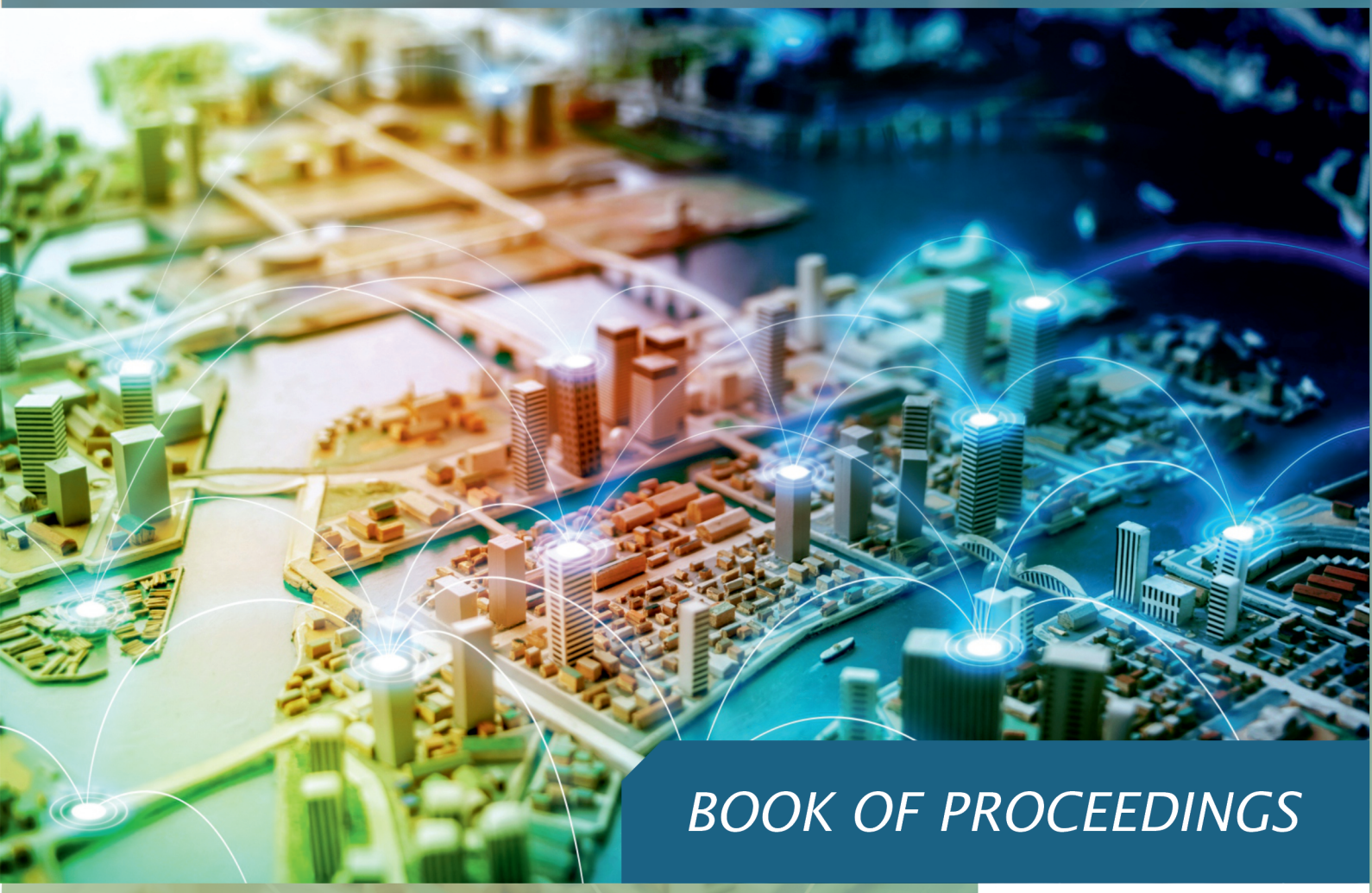
INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# connected in a multipolar world

## everything becomes smart and digital

19-20 feb 2021



# BOOK OF PROCEEDINGS

## FULL PAPERS

organização

IPS ESCE

UAlg UNIVERSIDADE DO ALGARVE

eshte

ABERTA www.uab.pt

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

IPS ESCE

# connected in a multipolar world

## everything becomes smart and digital

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

## Ficha técnica


| | |
|---|---|
| Evento | V International Forum on Management |
| Título | Proceedings of the V International Forum on Management Connected in a Multipolar World: Everything Becomes Smart and Digital |
| Local | Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal |
| Data de realização | 19 e 20 Fevereiro 2021 |
| Editor | Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal |
| Editado por | Luísa Cagica Carvalho<br>Carlos Mata<br>David Simões<br>Duarte Xara-Brasil<br>Leonilde Reis<br>João Pedro Cordeiro<br>João Nabais<br>Rui Dias<br>Susana Galvão<br>Vitor Barbosa |
| Autores | Carvalho, L.C. *et al.* |
| Capa e paginação | Susana Galvão |
| Mês/Ano | Abril 2021 |
| ISBN | 978-989-53045-3-0 |

## *Comissão Científica*

- Professor Doutor Soumodip Sarkar, Universidade de Évora - Presidente da Comissão Científica
- Adriana Backx, FEA, Universidade de São Paulo, Brasil
- Alexandre Salgado, Universidade de São Paulo, Brasil
- Amilcar Oliveira, Universidade Aberta, Portugal
- Ana Almeida, ISEP, Instituto Politécnico do Porto, Portugal
- Ana Isabel Martins, Universidade do Algarve Portugal
- Ana Lucia Torkominian, Universidade Federal de São Carlos, Brasil
- Ana Fialho, Universidade de Évora, Portugal
- Ana Gonçalves, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- António Fernandes, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Beatriz Corchuelo, Universidad de Extremadura, Espanha
- Beatriz Piedade, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal
- Boguslawa Sardinha, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Cândida Silva, Escola Superior de Hotelaria e Turismo - Instituto Politécnico do Porto
- Célia Ramos, Universidade do Algarve, Portugal
- Celísia Baptista, Universidade do Algarve, Portugal
- Carla Marques, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
- Carlos Augusto Candêo Fontanini, Pontifícia Universidade Católica do Parana, Brasil.
- Carlos Mata, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Carlos Rosseto, UNIVALI, Brasil
- Catarina Nunes, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Clara Silveira, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal
- Cláudia Henriques, Universidade do Algarve, Portugal
- Crisomar Souza, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Brasil
- Cristina Carapeto Pereira, Universidade Aberta, Portugal
- Dara Hernández Roque, Universidad de Cádiz, Espanha
- David Simões, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Duarte Xara-Brasil, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Dolores Gallardo-Vázquez, Universidad de Extremadura, Espanha
- Elisa Truant, Department of Management, University of Turin, Itália
- Elisabete Félix, Universidade de Évora, Portugal
- Encarnacion Cordon Lagares, Universit Huelva
- Francisca Castilla-Polo, Universidad de Jaén, Espanha

- Francisco Carreira, ESCE- Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Fernanda Matias, Universidade do Algarve, Portugal
- Fernanda Roda, Universidade Federal do Vale de São Francisco, Brasil
- Gelso Pedrosi, Universidade Federal de Roraima, Brasil
- Georgette Andráz, Universidade do Algarve, Portugal
- Inna Paiva, ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa, Portugal
- Iracema Aragão, Universidade Federal do Sergipe, Brasil
- Irineu Frey, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil
- Ivo Dias de Sousa, Universidade Aberta, Portugal
- Joana Leite, Escola Superior de Gestão, IPCA, Portugal
- João Pedro Cordeiro, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- João Nabais, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- João Reis, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Joaquim Mourato, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal
- José Álvarez-García, University of Extremadura, Espanha
- José Biléu Ventura, Universidade de Évora, Portugal
- José Rodrigo, Universidade do Algarve, Portugal
- Jordana Kneipp, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
- Jorge Abrantes, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Jorge Rodrigues do Instituto Politécnico de Lisboa
- Juan A. Martínez-Román, Universidade de Sevilha, Espanha
- Juan Antonio Torrecilla-Garcia, Universidad de Málaga, Espanha
- Kavita Miadaira Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, Brasil
- Leonilde Reis, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Luísa Cagica Carvalho, ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Manuel Martínez., Universidade de Corunha, Espanha
- Marc Jacquinet, Universidade Aberta, Portugal
- Márcia Duarte, Escola Superior de Gestão, IPCA, Portugal
- Marcos Ferreira Santos ,Universidad de La Sabana, Colombia
- María Concepción López-Fernández, da Universidad de Cantabria, Espanha
- Maria Elena Aramendia-Muneta, Universidade Pública de Navarra, Espanha
- Maria Emília Camargo, Universidade de Caxias do Sul, Brasil
- Maria José Madeira, Universidade da Beira Interior, Portugal
- María Isabel Sanchéz-Hernandez, Universidad de Extremadura, Espanha
- Maria de Lurdes Calisto, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Maria Pache-Durán, Universidad de Extremadura, Espanha
- Maria do Rosário Matos Bernardo, Universidade Aberta, Portugal
- Mário Negas, Universidade Aberta, Portugal

- Maria de Lurdes Varela, Universidade do Algarve, Portugal
- Marisol Correia, Universidade do Algarve, Portugal
- Marguit Neuman, Universidade Estadual do Maringá, Brasil
- Miguel Seabra, Instituto Politécnico de Lisboa
- Nildo Cassundê Junior, Universidade Federal do Vale de São Francisco, Brasil
- Nuno Gustavo, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Patrícia Quesado, ESG – IPCA, Portugal
- Paula Francisco, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Paula Odete Fernandes, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal
- Paula Peres, Instituto Superior de Administração e Contabilidade, Instituto Politécnico do Porto
- Paulo Baptista, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil
- Perla Rebehy, FEA-RP, Universidade de São Paulo, Brasil
- Pedro Anunciação, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Pedro Nunes, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave & Universidade Aberta, Portugal
- Priscila Rezende Costa, UNINOVE, Brasil
- Remédios Hernández-Linares, Universidad de Extremadura, Espanha
- Rafael Bernardo Carmona Benítez, Universidad Anáhuac, México
- Rita Baleiro, Universidade do Algarve, Portugal
- Rita Peres, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Rosária Pereira, Universidade do Algarve, Portugal
- Rui Dias, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Rui Quaresma, Universidade de Évora, Portugal
- Simone Galina, FEA-RP, Universidade de São Paulo, Brasil
- Simone Raimundi Sanches, Universidade Estadual do Maringá, Brasil
- Sandra Rebelo, Universidade do Algarve, Portugal
- Sara Alexandra da Eira Serra, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Portugal
- Secundino Lopes, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal
- Susana Catarino Rua, Escola Superior de Gestão - IPCA, Portugal
- Susana Galvão, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Susana Rodrigues, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal
- Suzana Russo, Universidade Federal do Sergipe, Brasil
- Susana Silva, Escola Superior de Hotelaria e Turismo, Instituto Politécnico do Porto
- Teresa Eugénio, Instituto Politécnico de Leiria
- Teresa Nevado Gil, Universidad de Extremadura, Espanha
- Teresa Paiva, Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

- Vanda Lima, Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico do Porto
- Victor Afonso, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Portugal
- Vitor Barbosa, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- Vitor Santos, NOVA- IMS, Universidade Nova de Lisboa, Portugal

## *Comissão Organizadora*

- Luísa Cagica Carvalho, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal - Presidente da Comissão Organizadora 2021
- Carlos Mata, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- David Simões, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- Duarte Xara-Brasil, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- Leonilde Reis, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- João Pedro Cordeiro, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- João Nabais, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- Rui Dias, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- Susana Galvão, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- Vitor Barbosa, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal

## *Comissão Executiva*

- Elisabete Félix, Universidade de Évora
- Georgette Andraz, Universidade do Algarve
- José Rodrigo, Universidade do Algarve
- José Ventura, Universidade de Évora
- Luísa Cagica Carvalho, ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal
- Maria de Lurdes Calisto, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
- Maria do Rosário Bernardo, Universidade Aberta
- Mário Negas, Universidade Aberta
- Nuno Gustavo, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
- Rui Quaresma, Universidade de Évora

# Índice

*Editorial* 12

**Simpósio | Os desafios da responsabilidade social na sustentabilidade das Instituições do ensino superior**

Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal no Instituto Politécnico de Portalegre: uma prática de responsabilidade social em construção 14

**Simpósio | Mercados Municipais como dinamizadores da economia local**

Projetos de investigação aplicada: reflexões sobre o design e a metodologia de um projeto aplicado ao mercado do livramento, setúbal 33

A compra de produtos locais: mercados municipais versus moderna distribuição 47

O uso da metodologia de focus group na construção de uma análise swot aplicada ao mercado do livramento - setúbal 60

**Accounting and controlling**

Desempenho numa Organização Social: controlo de custos e indicadores de gestão 84

O relato financeiro das concentrações de atividades empresariais: estudo comparativo entre portugal e espanha 101

Efecto del sistema de control de gestión y del entorno (face to face vs. Virtual) en individuos con distinto nivel de narcisismo en los equipos de trabajo: propuesta de estudio experimental 122

A alteração contabilística do goodwill e seu impacto nos indicadores financeiros de grandes empresas portuguesas 148

Governo corporativo e divulgação sobre riscos financeiros: evidência empírica no mercado de capitais português 167

Gestão da criatividade aplicada a um modelo de negócios voltado para gestão de contratos 192

**Entrepreneurship and innovation**

The digital age and new administrative forms of work 214

Ecossistemas de empreendedorismo no setor do turismo: o caso da península de setúbal 232

Higher Education and technological base incubators aligned with regional development: the case of BioBIP 252

# Índice

Evaluation of the potential of ideation tools to create technologies aimed at education 265

Application and evaluation of the creative framework for customer retention business model 286

Creativity processes applied to digital showroom innovation management for cars 298

## Information systems and technology

Gestão da Mudança e a Transformação Digital 314

Continuity by design - considerations for designing resilient software 330

Diabetes Tracker & Volunteer +: Implementações Tecnológicas na Promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 354

Fall Safely: Fall Detection Technology 382

Robotic Process Automation: Estudo de Caso da Aplicação a um Processo de Negócio 402

Framework para avaliação de ameaças à segurança de informação com recurso a engenharia social no contexto organizacional 420

Gestão de Equipas Internacionais – Teletrabalho na Era da Pandemia 434

## Human resources management

Modelo Teórico-Concetual do Churning de Recursos Humanos: a importância da sua operacionalização 450

The influence of perceived organizational support on organizational commitment 466

Valores do trabalho e sucessão na percepção das gerações de uma empresa familiar brasileira: estudo de caso 492

## Accounting and controlling / Finances and economics

A caminho do relato do seculo XXI: O Caso BRISA 517

Desenvolvimento do Setor Financeiro e Desempenho das Instituicoes de Microfinanças: Análise dos Países Membros da SADC 540

Screening rules and portfolio strategies with renewable energy companies 569

# Índice

Selectivity and timing in Portuguese mutual funds – A performance re-evaluation 597

Influence of the accounting results publication on stock prices - A study in the Portuguese market 621

Impacto da crise da covid-19 na sustentabilidade e necessidades de financiamento das PME do nordeste transmontano do setor de alojamento, restauração e similares 636

**Marketing and sustainability**

Redes Sociais no Conceito de Marketing de Relacionamento em Organizações Culturais sem Fins Lucrativos 657

O Perfil do cliente do comércio tradicional: Caso cidade de Évora 673

Um consumo sem desperdícios: características e motivações 698

Proposal to reduce water consumption in a chemical industry 711

**Management**

Inovação disruptiva do ponto de vista da estratégia: uma revisão sistemática da literatura 731

The value relevance of the assurance of sustainability reports: Evidence from the banking industry 755

Capacidades dinâmicas e modelos de negócios nos desafios da inovação: um marco contemporâneo na história empresarial 775

**Teaching methodologies**

Ensino a distância como inovação pedagógica. Avaliação de uma prática recente no instituto politécnico de Portalegre 800

Accountant 4.0: First insights on new teaching-learning paradigm 828

Satisfação sobre os serviços da Divisão Académica do IPS – um estudo com base no SERVQUAL 840

**Planning and spatial planning / Strategic management Law**

Local lodgement and tourism in urban city centers: perceptions of specialists regarding the STR regulation and inspection in Santa Maria Maior parish 865

# Índice

Bullfighting and regional development 887

Liderança e Comunicação: Os estilos do líder e a sua influência sobre comportamentos de Cinismo Organizacional 910

A Lei N.º 93/2019 e o contrato de trabalho a termo 935

Tourism

Os anos dourados dos voos charter entre Portugal e o Brasil 954

Event Tourism in Cities – Review on Tourists' Evaluations 980

Tourism and motorhome: reflections on its importance for local development 998

# Editorial

O Instituto Politécnico de Setúbal, a Universidade Aberta, a Universidade do Algarve, a Universidade de Évora, a Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril realizaram o **V International Forum on Management** "Connected in a Multipolar world - Everything becomes smart and digital" nos dias 19 e 20 de fevereiro de 2021 em formato exclusivamente virtual devido à Pandemia COVID-19.

Em linha com as edições anteriores, o Instituto Politécnico de Setúbal, anfitrião desta edição, reuniu neste evento investigadores e estudantes com trabalhos de investigação relevantes no âmbito do desenvolvimento de investigação teórica e aplicada nas diferentes áreas da Gestão e em áreas afins.

O tema do IFM de 2021 "Connected in a Multipolar world - Everything becomes smart and digital" procurou trazer à discussão o contexto de um mundo digital e conectado, que em paralelo tem de evoluir para soluções mais inovadoras e sustentáveis que garantam um desenvolvimento equilibrado sustentável e verde capaz de criar condições para a retoma no pós-pandemia.

Esta edição contou com mais de 100 participantes de vários países do mundo, 2 keynote speakers internacionais, 3 simpósios temáticos e um workshop sobre oportunidades de publicação associadas ao evento.

As 12 sessões paralelas dividiram-se de acordo com os seguintes temas: 3 sessões de contabilidade e finanças; 2 sessões de empreendedorismo e inovação; 1 sessão de sistemas de informação e tecnologia; 1 sessão de gestão de recursos humanos; 1 sessão de marketing e sustentabilidade, 1 sessão de gestão, 1 sessão de turismo e 1 sessão de metodologias de ensino-aprendizagem.

Os 3 simpósios temáticos, abordaram assuntos específicos e promoveram a discussão de temas por académicos e especialistas.

O 1º simpósio denominado "Os desafios da Responsabilidade Social das Instituições de Ensino Superior" reuniu um conjunto de trabalhos que focaram o papel do Ensino Superior no âmbito da promoção de políticas de

responsabilidade social alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para o milénio.

O 2º simpósio, sob o tema "Digital Transformation and innovation in the Post-COVID-19 era: Implications and results for SMEs in Peripherical regions" trouxe para debate um conjunto de trabalhos propostos maioritariamente por investigadores internacionais sobre os desafios da transformação e inovação digital em tempos de Pandemia com particular destaque para as implicações para as PME de regiões mais periféricas.

O 3º simpósio, sob o título "Mercados Municipais como Dinamizadores da Economia Local" abordou a relevância destas unidades para o dinamismo das cidades e sustentabilidade em termos de produção e consumo de produtos frescos locais e seu respetivo impacto para o desenvolvimento regional.

Em suma, **o V International Forum on Management**, destacou-se como um evento científico internacional que mais uma vez permitiu a partilha e a discussão de conhecimento relevante no âmbito da Gestão e temas afins. Este livro de atas, reflete o dinamismo e riqueza dessa partilha.

Bem hajam todos os autores e investigadores do **V International Forum on Management!.**

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# SIMPÓSIO

## Os desafios da responsabilidade social na sustentabilidade das Instituições do ensino superior

*Chair: Joaquim Mourato*

IPS ESCE

# Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal no Instituto Politécnico de Portalegre: uma prática de responsabilidade social em construção

## Reconciliation between professional, family and personal life at Instituto Politécnico de Portalegre: a social responsibility practice under construction

**João Emílio Alves**
j.alves@ipportalegre.pt, VALORIZA, Instituto Politécnico de Portalegre, CIES-ISCTE
**Joaquim Mourato**
amourato@ipportalegre.pt, VALORIZA, Instituto Politécnico de Portalegre, CIES-ISCTE
**Isabel Mourato**
isabelmourato@ipportalegre.pt, Instituto Politécnico de Portalegre
**Maria do Carmo Maridalho**
maridalho@ipportalegre.pt, Instituto Politécnico de Portalegre
**Francisco Morais**
fmorais@ipportalegre.pt, Instituto Politécnico de Portalegre

## RESUMO

O Instituto Politécnico de Portalegre (IPP) tem assumido, nos últimos anos, uma aposta estratégica direcionada para a implementação de um conjunto de práticas de qualidade e responsabilidade social, tendo em vista a satisfação das partes interessadas, nomeadamente estudantes, trabalhadores e parceiros institucionais. A partir de um projeto aprovado recentemente, candidatado ao programa SAMA – COMPETE 2020, no âmbito do qual se pretende obter a certificação de um sistema de gestão de conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, procura-se nesta comunicação apresentar os objetivos, as atividades e os impactos/resultados esperados com a implementação deste projeto, ilustrando, deste modo, possíveis políticas relacionadas com aspetos de satisfação, motivação, envolvimento e produtividade, direcionadas para as partes interessadas internas da instituição (trabalhadores docentes e não docentes).

**Palavras-chave:** conciliação; partes interessadas; responsabilidade social; sistema de gestão da qualidade.

## ABSTRACT

The Polytechnic Institute of Portalegre (IPP) has assumed, in recent years, a strategic focus on the implementation of a set of quality practices and social responsibility, aiming at the satisfaction of stakeholders, including students, workers and institutional partners. From a recently approved project, candidate to the SAMA - COMPETE 2020 program, in

which it is intended to obtain the certification of a management system for reconciliation between professional, family and personal life, this communication seeks to present the objectives, activities and impacts / results expected with the implementation of this project, thus illustrating possible policies related to aspects of satisfaction, motivation, involvement and productivity, directed to the internal stakeholders of the institution (teaching and non-teaching workers).

**Keywords**: conciliation; stakeholders; social responsibility; quality management system.

## 1 INTRODUÇÃO

As mudanças nos ambientes profissionais e a importância crescente da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal têm ganho o interesse dos investigadores e o conhecimento tem sido incorporado pelas organizações. Os inúmeros estudos nesta área e o número crescente de organizações que se interessam por implementar políticas e programas são evidências disso mesmo.

As instituições de ensino superior são ambientes pluridisciplinares, de reflexão livre e aberta, com influência imediata e a prazo na evolução das sociedades. Por isso, trazer o tema da conciliação para a vida da academia, através de um caso de estudo, tem grande alcance, impacto e originalidade.

O Politécnico de Portalegre, instituição de ensino superior de cariz politécnico, tem ampla experiência na conceção e implementação de sistemas de gestão da qualidade e, designadamente, na idealização e execução de programas e ações de responsabilidade social. Este estudo debruça-se sobre o processo de construção de uma prática, decorrente do projeto em curso no Politécnico de Portalegre, denominado *Certificação do Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal no Instituto Politécnico de Portalegre*[1].

A presente investigação passa por promover a implementação e a obtenção da certificação, a curto prazo, de um sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, como mais um desenvolvimento do seu sistema integrado de gestão. Neste sentido são apresentados os objetivos, as etapas/atividades e as ações/iniciativas inerentes a este projeto em construção, visando a implementação de

[1] - Candidatura SAMA, Aviso n.º 03/SAMA2020/2019, Conciliar na Administração Pública, Operações de Capacitação da AP, Prioridade de Investimento 11.1 (montante de financiamento aprovado: 302 175,00€).

uma prática de responsabilidade social, orientada para as partes interessadas internas (PI) desta instituição de ensino superior.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1. Mudanças nos ambientes profissionais

Desde a segunda metade do século XX tem-se assistido a diversas transformações na sociedade, principalmente devido à industrialização, de que é exemplo o declínio do modelo tradicional vigente.

A questão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal teve assim origem na Era Industrial, em concreto na América do Norte (Domingos, 2012). O desenvolvimento industrial implicou um acréscimo significativo do recrutamento de mão de obra feminina (Costa, 2012), provocando alterações profundas na organização do trabalho e da vida familiar.

Surgem, assim, dois novos desafios: a constituição de uma família e a realização pessoal em simultâneo com o desenvolvimento de uma carreira profissional. Para permitir esta conjugação de aspetos, torna-se imprescindível a atuação política e empresarial neste domínio.

Seria essencial ultrapassar o conceito que o trabalhador "ideal" (Santos, 2010), deveria ter disponibilidade a tempo inteiro para o trabalho, bastante mobilidade geográfica, elevadas qualificações e forte orientação para o trabalho, sem envolvimento com outras responsabilidades pessoais ou familiares. Nos modelos organizacionais suportados no presentismo (Casaca, 2013) são constatados, para ambos os sexos, valores elevados de trabalho para além do estipulado, sem planeamento prévio, e que seriam uma vantagem em termos de promoção e progressão na carreira (Guerreiro, 2009).

O aumento da esperança de vida contribui para o aumento do número de idosos dependentes que necessitam de cuidados, com consequências na vida profissional e familiar de ambos os sexos (Guerreiro et al., 2006). Também a penalização salarial para as trabalhadoras mães (Grimshaw & Rubery, 2015) tem efeitos negativos na vida familiar.

Neste quadro, torna-se fundamental as empresas disporem de eficiência organizacional e de recursos humanos com abrangência de qualificações e competências (Guerreiro et al., 2006), mas igualmente promover modelos de emprego mais flexíveis (Kovács, 2004).

Na década de 70 a problemática da conciliação começou a ser analisada. Andrade (2010) refere os estudos pioneiros de Rapoport (1969), mas só em 1995 assume dimensão política, através da intervenção da União Europeia e das Nações Unidas. Tal é reforçado

na carta comunitária dos Direitos Fundamentais da União Europeia – dezembro de 2000, melhorada a partir da entrada em vigor do Tratado de Lisboa, em 2010.

No dia 26 de abril de 2017, a Comissão Europeia apresentou uma comunicação, consubstanciada numa iniciativa em prol da conciliação da vida profissional e familiar de progenitores e cuidadores. Esta iniciativa foi concebida para dar resposta aos novos desafios económicos e sociais, assente numa política moderna de conciliação da vida profissional e familiar, contribuindo para melhorar as taxas de emprego e reduzir a pobreza e a exclusão social, de acordo com as prioridades da União Europeia e da Comissão.

A transformação digital da economia também está a mudar a forma como as pessoas trabalham e fazem negócios, criando oportunidades de trabalho à distância, uma maior autonomia e horários flexíveis. Surgem igualmente novos modelos e setores de atividade, com novas perspetivas diferenciadas dos tradicionais modelos de trabalho.

Esta iniciativa propõe um pacote de medidas que se reforçam mutuamente. Os domínios de ação prioritários, cada um com diversas propostas e medidas legislativas e não legislativas concretas, passam por:

- Melhorar a conceção dos regimes de licenças para assistência à família e das modalidades de trabalho flexíveis e promover o seu usufruto equitativo por parte de homens e mulheres;

- Melhorar a qualidade, a acessibilidade e o acesso às estruturas de acolhimento de crianças e de cuidados de longa duração;

- Combater os desincentivos económicos à participação dos progenitores e cuidadores no mercado de trabalho.

A Europa do século XXI deve assegurar um modo de vida que concilie harmoniosamente os compromissos familiares e profissionais e garanta a igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, tanto no local de trabalho como em casa. A legislação e as políticas da União Europeia e dos Estados Membros devem ajudar os trabalhadores a conciliar o trabalho e a família, e as empresas a manterem profissionais talentosos, promovendo a flexibilidade de empregadores e trabalhadores e a igualdade de oportunidades, gerando crescimento económico e beneficiando a sociedade no seu conjunto, sem esquecer as crianças e as pessoas que dependem dos cuidados prestados pelas famílias.

A 17 de novembro de 2017, o Parlamento Europeu, o Conselho e a Comissão, proclamaram o Pilar Europeu dos Direitos Sociais, em que a iniciativa anterior da Comissão Europeia foi um suporte determinante. Tem como objetivos servir de orientação para atingir resultados eficazes em matéria social e de emprego, que permitam dar resposta aos desafios atuais e futuros e satisfazer as necessidades

essenciais da população, no sentido de garantir uma melhor adoção e aplicação dos direitos sociais.

Define os princípios e os direitos fundamentais para assegurar a equidade e o bom funcionamento dos mercados de trabalho e dos sistemas de proteção social na Europa do século XXI. Reafirma alguns dos direitos já presentes no acervo da União e acrescenta novos princípios para enfrentar os desafios decorrentes da evolução social, tecnológica e económica. Para serem juridicamente aplicáveis, os princípios e direitos exigem primeiro medidas específicas ou a adoção de legislação ao nível adequado.

A realização destes objetivos constituiu um compromisso político e uma responsabilidade política partilhados.

O Pilar Europeu dos Direitos Sociais assenta em três grandes áreas, num total de 20 princípios fundamentais: igualdade de oportunidades e acesso ao mercado de trabalho, condições de trabalho justas, e proteção e inclusão sociais. O nono princípio é precisamente o equilíbrio entre a vida profissional e a vida privada. Determina que os trabalhadores com filhos e familiares dependentes têm direito a beneficiar de licenças adequadas, de regimes de trabalho flexíveis e de acesso a serviços de acolhimento. As mulheres e os homens devem beneficiar da igualdade de acesso a licenças especiais para cumprirem as suas responsabilidades familiares, devendo ser incentivados a utilizá-las de forma equilibrada.

Em Portugal verificaram-se igualmente as mudanças na sociedade e nas organizações, referidas no início deste capítulo, e foram sendo também aplicadas e transpostas as diretivas e as iniciativas comunitárias no âmbito da conciliação da vida profissional, pessoal e familiar, e em termos económicos e sociais.

De acordo com Guerreiro et al. (2006), registou-se um aumento relevante da taxa de participação feminina nas últimas três décadas da segunda metade do século XX. Os valores da sociedade portuguesa sofreram uma grande alteração, em simultâneo com as formas de organização familiar, que foi imperativo refletir nas formas de organização do trabalho, também com a respetiva adequação legislativa. Destaca-se o IV Plano Nacional para a Igualdade – Género, Cidadania e não Discriminação (2011-2013, RCM 5/2011) (Domingos, 2012).

A 5 de dezembro de 2018, o Governo Português apresentou publicamente o programa "3 em Linha", que tem como objetivo promover um maior equilíbrio entre a vida profissional, pessoal e familiar, como condição para uma efetiva igualdade entre homens e mulheres e para uma cidadania plena, que permita a realização de escolhas livres em todas as esferas da vida. A importância desse equilíbrio é reconhecida no Pilar Europeu dos Direitos Sociais, como uma das condições justas de trabalho.

O programa visa melhorar o índice de bem-estar, no indicador "balanço vida-trabalho" (INE), que tem vindo a decrescer desde 2011. Conciliar melhor a vida profissional, pessoal e familiar favorece a diminuição do absentismo, o aumento da produtividade e a retenção de talento, contribuindo, também, para a sustentabilidade demográfica. Trata-se de uma mudança cultural que exige convocar toda a sociedade e assumir um compromisso coletivo com medidas de impacto a curto, médio e longo prazo.

O programa estrutura-se em quatro eixos:

- Eixo 1 – (Im) Pacto para a conciliação – agrega seis medidas que mobilizam diferentes tipos de entidades empregadoras para o desenvolvimento de práticas promotoras da conciliação e para a sua difusão;

- Eixo 2 – Conciliar na Administração Pública – agrega sete medidas que representam o compromisso da Administração Pública central e local com a promoção da conciliação;

- Eixo 3 – Equipamentos, serviços e incentivos para a conciliação – agrega dez instrumentos que favorecem a conciliação, nomeadamente, no domínio do cuidado, da educação, dos transportes e da saúde;

- Eixo 4 – Conhecer para conciliar – agrega dez medidas que conduzem à produção de conhecimento e à sua divulgação, suscetíveis de apoiar o desenvolvimento de novas ações.

Estes marcos sinalizam a importância do tema da conciliação e deixam indicações para o futuro.

## 2.2. A conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal: quadro regulamentar, processo e benefícios

A NP 4522:2014, norma para as organizações familiarmente responsáveis, foi a primeira norma portuguesa neste domínio, dando orientações para as organizações. Contudo, entendeu-se ir mais longe e proporcionar às organizações a possibilidade de disporem de um sistema de gestão, que permita a certificação das suas políticas e práticas de conciliação. Assim surgiu a NP 4552:2016 – Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal.

Esta norma procura dar sequência a uma das prioridades da Comissão Europeia no âmbito da igualdade entre homens e mulheres, podendo ser aplicada a todas as organizações, independentemente do tipo, dimensão, personalidade jurídica ou atividade.

Também responde à Agenda 2030 – Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável, da Organização das Nações Unidas, enquadrando-se, designadamente, nos objetivos:

- 5 – Igualdade de género;
- 8 – Trabalho digno e crescimento económico;
- 16 – Paz, justiça e instituições fortes;
- 17 – Parcerias para os objetivos

Os principais benefícios da implementação do Sistema de Gestão da Conciliação, e posterior certificação, de acordo com este referencial, são:

- Melhoria do employer branding e da marca da empresa;
- Melhoria na atração e retenção de talentos;
- Consequente aumento da produtividade e competitividade;
- Atração de investimentos socialmente responsáveis.

Um Sistema de Gestão da Conciliação proporciona benefícios tanto para as pessoas como para as Organizações. Ao nível das pessoas podemos mencionar:

- A realização pessoal;
- A promoção da saúde, física e mental;
- O aumento da qualidade de vida;
- A promoção da igualdade de género.

Ao nível das Organizações salientam-se os seguintes benefícios:

- Diminuição do absentismo;
- Aumento da satisfação profissional;
- Retenção de talento;
- Reforço da reputação.

Como consta na NP 4452:2016,

> "a norma portuguesa que certifica os Sistemas de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal define os requisitos necessários para a implementação de um sistema de gestão baseado em princípios e valores que visam elevar os níveis de bem-estar, qualidade de vida e satisfação geral das partes interessadas em matéria da conciliação.
>
> A implementação de um Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, resulta de uma tomada de consciência das organizações, relativamente ao valor da definição de políticas de conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, que deverá levar à prática de programas de ação que permitam atingir esse fim."

Tendo em conta os aspetos referidos anteriormente, a implementação desta Norma inicia-se com a análise do contexto interno e externo da organização, onde tem particular relevância a identificação das necessidades e expetativas das PI. Face aos resultados apurados nesta fase, articulando com os valores e princípios da organização, é definida a política de conciliação.

Verificados os recursos disponíveis, bem como outros que se possam alocar ao projeto, serão definidos os programas de conciliação que, se pretende, irão dar resposta às necessidades e expetativas identificadas.

O ciclo da melhoria contínua PDCA (PLAN, DO, CHECK, ACT) estará sempre presente na gestão do Sistema, na medida em que será monitorizado, avaliado e revisto o desempenho dos programas, bem como os resultados alcançados, face aos objetivos previamente determinados.

## 2.3. Estudos e práticas de conciliação

O estudo "Os Usos do Tempo de Homens e de Mulheres em Portugal" (Perista et al., 2016), efetuado pelo Centro de Estudos para a Intervenção Social (CESIS), em parceria com a Comissão para a Igualdade no Trabalho e no Emprego (CITE), pressupôs a realização de um inquérito nacional. Iniciativa com esse âmbito e dimensão não acontecia desde 1999, aquando da realização do Inquérito à Ocupação do Tempo (IOT), pelo Instituto Nacional de Estatística (INE).

Em resultado da análise sobre "A interpenetração entre trabalho pago e vida familiar e pessoal", na investigação mais recente, concluiu-se que "quase quatro em cada dez pessoas, 38,5% das mulheres e 36,9% dos homens, consideram que o seu horário de trabalho não se adapta muito bem, ou mesmo nada bem, aos compromissos familiares, pessoais ou sociais que têm fora do seu trabalho".

Não obstante, é possível constatar-se que existe a valorização do trabalho pago: "Se fossem livres de escolher a sua duração de trabalho semanal, e tendo em consideração a necessidade de ganhar a vida, 46,1% dos homens e 43% das mulheres referem que trabalhariam o mesmo número de horas que trabalham atualmente.".

Enquanto os homens apresentam um tempo médio diário de trabalho pago de 9 horas e 2 minutos, as mulheres dedicam 8 horas e 35 minutos, em média, à atividade profissional. Assim sendo, os homens trabalham mais 27 minutos, por comparação com as mulheres.

Esta diferença é invertida, na comparação entre géneros, quando o trabalho não remunerado é tido em conta, para efeitos de medição do tempo da jornada laboral. De acordo com o referido estudo (Perista et al., 2016, pp. 166):

> "(…) quando se considera o cuidado como uma forma de trabalho, ainda que não pago mas produtivo, na medida em que é crucial para o bem-estar das pessoas, verifica-se que ao tempo médio diário de trabalho das mulheres acrescem 4 horas e 17 minutos, enquanto os homens trabalham mais 2 horas e 37 minutos para além do tempo investido no exercício da sua profissão. Isto significa que a jornada de trabalho total das mulheres é, em média, superior à dos homens em 1 hora e 13 minutos. Torna-se evidente a conclusão de que trabalho, vida pessoal e vida familiar são dimensões, e tempos, interdependentes.".

O inquérito Eurobarómetro (European Union, 2018) sobre a conciliação entre a vida profissional e a vida familiar e pessoal reflete as opiniões dos cidadãos dos Estados-Membros da União Europeia. O referido inquérito foi requerido pela Comissão Europeia e pressupôs a realização de 26 582 entrevistas, 1000 das quais a cidadãos portugueses.

De acordo com esta sondagem, um em cada três europeus não acedem a políticas de trabalho flexível. As respostas dadas pelos portugueses inquiridos apontam para uma realidade ainda menos positiva: 40% declararam que na empresa/organização onde trabalham (ou trabalharam pela última vez) não existem acordos de trabalho flexível.

No universo global de inquiridos com idade inferior a 65 anos, 78% manifestaram satisfação com o equilíbrio entre a sua vida profissional e a pessoal; 20% demonstraram insatisfação. No que se refere aos respondentes portugueses, o índice de satisfação é ligeiramente superior à média europeia (80%) e o índice de insatisfação é praticamente similar à média global (19%).

Vocacionada para o contexto empresarial, a publicação "Boas Práticas de Conciliação entre Vida Profissional e Vida Familiar – Manual para as Empresas" (Guerreiro, MD et al.,2006) foi editada pela Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social – Comissão para a Igualdade no Trabalho e no Emprego, com o objetivo de sensibilizar para o tema as entidades empregadoras, bem como parceiros sociais e trabalhadores, através da apresentação de um conjunto de princípios, sugestões e exemplos de boas práticas.

Em síntese, as medidas sugeridas são as seguintes: Criação de serviços de acolhimento de crianças; Criação de serviços de prestação de cuidados a idosos; Licenças para pais e mães trabalhadores/as; Incentivo à maior participação do pai na vida familiar e Flexibilização da organização do trabalho.

As mais-valias são fundamentadas no referido Manual (Guerreiro, MD et al.,2006, pp.9):

> "Visam estas medidas o bem-estar e a satisfação profissional dos recursos humanos, a melhoria da qualidade do produto ou serviço final por eles realizado e o criar de condições para que as empresas consigam atrair o melhor capital humano. Contribuem também para a diminuição do absentismo e para a valorização da imagem das empresas, tornando-as exemplares no que toca às questões sociais e aos valores e práticas da cidadania, em moldes que as façam atrativas para nelas quererem trabalhar os melhores profissionais".

Os estudos e práticas de conciliação relatados disponibilizam conhecimento relevante para as organizações, estimulam à reflexão sobre oportunidades de melhoria e contribuem para a disseminação de boas-práticas.

## 3 METODOLOGIA

A estratégia metodológica mobilizada para esta investigação assentou fundamentalmente na análise de conteúdo de um conjunto de documentos relacionados com o estudo de caso centrado na instituição de ensino superior (IES), no caso o Politécnico de Portalegre, com ampla experiência na conceção e implementação de sistemas de gestão da qualidade e, designadamente, na idealização e execução de programas e ações de responsabilidade social.

Esta estratégia metodológica permitiu alcançar os objetivos inerentes a esta investigação, os quais se prendiam, essencialmente, com a demonstração de um processo de construção de uma prática, regularmente consolidada de conceção e implementação de programas, medidas e estratégias de atuação, articuladas e alicerçadas na visão e nos valores que consubstanciam a missão da IES em análise.

O Politécnico de Portalegre privilegia uma intervenção, nos planos da formação, da investigação e da transferência de conhecimento, de forma próxima e fortemente comprometida, quer com os seus colaboradores internos, quer com os seus parceiros externos, designadamente os que operam na região envolvente, por via de um processo de interação regular com diferentes instituições, públicas e privadas, de âmbito económico, social, político, cultural e educativo, e sempre numa perspetiva de autorrenovação crítica e de melhoria contínua.

Em ordem a alcançar os objetivos acima descritos, a análise aqui apresentada decorre de um documento estratégico, correspondendo a um projeto em curso no IPPortalegre, denominado *Certificação do Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal no Instituto Politécnico de Portalegre* (já identificado), atendendo especificamente aos seus objetivos, atividades, recursos e impactos/resultados esperados, estes últimos orientados para a promoção de políticas e medidas internas à

instituição, relacionadas com aspetos de satisfação, motivação, envolvimento e produtividade, direcionadas para as partes interessadas (trabalhadores docentes e não docentes).

A aposta na temática da gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, na instituição em apreço, é mais facilmente compreendida se tivermos em consideração a experiência acumulada e o percurso institucional percorrido até ao momento, nos domínios da certificação dos processos da gestão da qualidade e da responsabilidade social.

Assim, de um ponto de vista metodológico, e numa perspetiva cronológica, a análise realizada ao sistema integrado de gestão do IPPortalegre permite salientar como etapas mais significativas, no capítulo da responsabilidade social, um conjunto de elementos significativos que passamos a descrever sumariamente.

O SIG do IPPortalegre iniciou-se em 2005, culminando na formalização do início da implementação do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) e do Sistema Integrado de Gestão (SIG) em 2006, tendo sido iniciada neste mesmo ano a formação dos colaboradores internos com vista à implementação do SGQ. Mais tarde, recebeu o certificado de conformidade com a ISO 9001:2008, conferido pela APCER, traduzindo-se na primeira Instituição Pública de Ensino Superior a merecer esta distinção, considerando o âmbito alargado da certificação. Seguiu-se, em 2009, o início de implementação do Sistema de Gestão da Responsabilidade Social (SGRS), tendo-se obtido a certificação em 2011, no âmbito da norma NP 4469-1:2008.

Em 2010, na sequência da criação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), deu-se início ao processo de acreditação e avaliação dos ciclos de estudos. No ano seguinte, a organização foi alvo da primeira renovação da sua certificação pela APCER, a que se seguiu a certificação do SGRS pela mesma entidade (Certificado de Conformidade com a NP 4469 -1:2008). Em 2011, o Politécnico de Portalegre foi selecionado pela A3ES para participar na auditoria do SIGQ (em 2014), tendo o mesmo sido acreditado, numa primeira fase com condições e, mais tarde, por um período de 6 anos. Nos últimos anos, o SIGQ tem sido alvo de várias reestruturações, em articulação com os referenciais da A3ES.

No caso específico do SGRS, o sistema incorpora os princípios de RS definidos na norma NP 4469-1:2008, em linha com as preocupações sociais e os valores definidos pelo Politécnico Portalegre. A resposta a estas últimas, as emergências sociais e a avaliação da satisfação realizada às PI é concretizada em ações e programas de RS. Cada programa tem um responsável que coordena, desenvolve e monitoriza as ações definidas.

O SIG foi sofrendo várias alterações, ao longo dos anos, tendo feito a respetiva transição para novas versões das normas que o certificam, na Qualidade e na Responsabilidade Social, tendo atualmente o certificado de conformidade atribuído pelas normas ISO 9001:2015 e NP 4469: 2019, respetivamente.

É na sequência deste caminho institucional, percorrido em torno de uma estratégia abrangente e permanentemente alinhada com a missão da instituição em estudo, que surge a intenção de concretizar mais um passo determinante, numa perspetiva de melhoria contínua, em torno da temática da conciliação da vida profissional, familiar e pessoal.

No capítulo seguinte apresentam-se os resultados da análise de conteúdo ao projeto subjacente ao processo de implementação do Sistema de Gestão da Conciliação no Politécnico de Portalegre.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO: CONCILIAÇÃO ENTRE VIDA PROFISSIONAL, FAMILIAR E PESSOAL – CONTORNOS DE UMA PRÁTICA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL EM CONSTRUÇÃO

As práticas de Qualidade e Responsabilidade Social implementadas e certificadas em 2008 e 2011, respetivamente, suscitaram na gestão de topo do Politécnico de Portalegre uma crescente preocupação com a satisfação das PI, dando particular destaque aos colaboradores internos, atendendo a que constituem o garante da implementação e consolidação de toda a estratégia definida pela gestão de topo.

Partindo deste pressuposto, a instituição avançou na prossecução desta linha de preocupações, relacionadas com a promoção de políticas valorizadoras da satisfação, da motivação, do envolvimento e da produtividade, por via, designadamente da implementação de práticas de conciliação ente a vida profissional, familiar e pessoal. Para a concretização desse desiderato, o Politécnico de Portalegre pretendeu implementar e certificar, no curto prazo, um Sistema de Gestão de Conciliação entre a Vida Profissional, Familiar e Pessoal, como mais um desenvolvimento do seu sistema integrado de gestão, que inclui já a certificação na qualidade e na responsabilidade social.

Em linha com o reconhecimento das suas preocupações e princípios de cariz social, a instituição tem vindo a criar um conjunto de condições cada vez mais sustentáveis de apoio à comunidade, favorecendo, por exemplo, a prática do voluntariado de alunos e colaboradores, bem como a criação de condições para fazer frente a situações internas de emergência social, nomeadamente potenciando os serviços inerentes ao Gabinete de

Apoio Psicopedagógico, através de um leque alargado de programas de trabalho e de intervenção.

É na continuidade desta prática regular no quadro institucional que se procura criar as condições e os mecanismos institucionais, acompanhados pelos meios técnicos, logísticos e financeiros para desenvolver um projeto centrado na materialização de um conjunto de iniciativas e ações, no âmbito da responsabilidade social, fortemente direcionadas para os colaboradores internos.

No documento que consubstancia as linhas de força do projeto submetido a financiamento no âmbito do SAMA (IPP, 2019), podem ler-se os objetivos gerais que orientam as atividades a implementar. Esses objetivos são:

i. Desenvolver e implementar mecanismos de Conciliação entre a Vida Profissional, Familiar e Pessoal;
ii. Incentivar a criatividade e a motivação dos colaboradores;
iii. Aumentar a produtividade e diminuir o absentismo, através de um planeamento dos tempos de trabalho mais ajustados às necessidades dos colaboradores;
iv. Melhorar a satisfação dos colaboradores através da promoção de metodologias de gestão de competências;
v. Facilitar a introdução de novos métodos de trabalho e de novas tecnologias;
vi. Promover a diversificação das competências por um número de trabalhadores mais alargado;
vii. Potenciar a fixação de recursos humanos qualificados;
viii. Gerar melhor comunicação entre chefias e operacionais, e promover um maior completo conhecimento dos objetivos e da cultura da Instituição;
ix. Valorizar a imagem da Instituição na comunidade envolvente e a nível internacional.

Estes objetivos são depois traduzidos, em termos mais operacionais, num conjunto de atividades e recursos humanos associados, balizados no tempo, tendo em vista a materialização de ações e iniciativas em ordem à promoção de uma política interna mais favorável à conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal dos seus colaboradores, enquanto prática de responsabilidade social interna. Essas atividades são elencadas de seguida, acompanhadas de um pequeno resumo.

a) **Atividade 1 - Desenvolvimento de competências pessoais e profissionais**, visando identificar comportamentos e competências humanas e técnicas por categoria profissional; Identificar os colaboradores com elevada performance e potencial para assumir maiores/outras responsabilidades; além de outras competências a aferir junto dos colaboradores;

b) **Atividades 2 - Diagnóstico/Planeamento,** pretendendo-se assegurar a elaboração do diagnóstico de acordo com os requisitos da NP 4552:2016, que conduzirá à identificação e implementação de ações mais adequadas às necessidades e requisitos das partes interessadas críticas da instituição e implementar o Sistema de Gestão da Conciliação (SGC). A atividade prevê ainda a realização de um conjunto de iniciativas mais específicas, entre as quais a Análise de Contexto do IPP, para proceder à identificação dos fatores internos e externos relevantes para o propósito da certificação e que afetem a capacidade de atingir os resultados pretendidos com o SGC, identificando Pontos Fortes e Fracos, Riscos e Oportunidades, entre outras.

c) **Atividade 3 - Operacionalização/Implementação,** na qual serão identificados os recursos a envolver, a comunicação e a operacionalização do planeamento delineado na atividade anterior, de forma a concretizar a Política de Conciliação, estabelecendo objetivos, programas, indicadores, metas e recursos, sendo que, de acordo com a NP 4552:2016, esta informação deverá ser documentada e mantida atualizada.

d) **Atividade 4 - Monitorização e Melhoria,** correspondendo à identificação de controlo dos riscos associados, os indicadores que necessitam de ser monitorizados e medidos, bem como a metodologia a utilizar, paralelamente à realização de auditorias internas para verificar a adequabilidade do SGC e o seu alinhamento com os requisitos técnicos previstos na NP 4552:2016 e com os que o IPP pretende definir em matéria de Conciliação.

e) **Atividade 5 - Certificação,** a desenvolver na sequência da implementação das ações corretivas e melhorias propostas no Relatório da Auditoria Interna, a instituição formalizará o procedimento de contratação pública, com convite a entidades certificadoras, selecionando uma a quem efetuará o pedido de certificação, com vista a obter a certificação do SGC pela NP 4552:2016.

f) **Atividade 6 - Apresentação e Divulgação de Resultados**, após a realização do diagnóstico e do plano de operacionalização, no âmbito da qual o Politécnico de Portalegre assegurará a realização de um conjunto de iniciativas, com vista à apresentação do processo de certificação NP 4552:2016, bem como de iniciativas de apresentação dos resultados e impacto do mesmo. Nesta atividade serão envolvidas todas as partes interessadas identificadas como relevantes e será implementado o Plano de Comunicação, que contempla medidas internas e externas.

Estas atividades são refletidas num plano mais concreto em ações e iniciativas, transversais a vários domínios de conciliação, entendidas como "boas práticas laborais",

no apoio profissional e no desenvolvimento pessoal, nos serviços e nos benefícios a disponibilizar aos colaboradores da instituição em análise.

Apresentam-se o conjunto dessas boas práticas laborais e ações tendentes ao incremento de apoios profissionais e de desenvolvimento pessoal.

No caso das **boas práticas laborais**, constitui intenção apostar num conjunto de ações direcionadas para as formas de organização do tempo de trabalho, compreendendo o estabelecimento de um programa alargado de teletrabalho, equipar todos os edifícios como sistemas de videoconferência, proceder à adaptabilidade de horários, a par do estabelecimento de regras de gestão do tempo de trabalho.

No âmbito da vertente **Diálogo social e Participação**, estão previstas várias ações, entre as quais a disponibilização de caixa de sugestões para comunicação de propostas de medidas de conciliação, almoços trimestrais com a presidência por departamentos e setores da instituição e um questionário anual de avaliação da satisfação dos trabalhadores.

No que respeita aos **Apoios de Índole Profissional e de Desenvolvimento Pessoal**, os mesmos distribuem-se por um conjunto de tópicos como: a) formação e informação, b) gestão comportamental, c) serviços e benefícios (saúde e bem-estar, apoio extensível à família e apoios vários), a operacionalizar por via de um conjunto de ações específicas, incluindo, por exemplo, o estabelecimento de programas de incentivo à formação e atualização de conhecimentos, implementar a figura do Provedor do Trabalhador, o estabelecimento de programas de mobilidade inter-áreas, a aquisição de serviços na área de gestão de carreiras e motivação, o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, o estabelecimento de parcerias com entidades externas, a promoção de apoio à infância no quadro de vida familiar dos colaboradores da instituição, entre outras ações.

Os impactos e resultados esperados com este projeto tendem a convergir, em primeira instância e numa perspetiva transversal, para o fortalecimento de todo o sistema integrado de gestão do Politécnico de Portalegre, em linha com as certificações já obtidas segundo as normas da qualidade e da responsabilidade social.

## 5 CONCLUSÃO

A conclusão mais significativa a retirar do estudo de caso aqui apresentado relaciona-se com os efeitos positivos que se podem obter com a implementação de políticas institucionais que favoreçam processos de conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, direcionadas para as PI internas, no âmbito de ação das instituições de ensino superior, com a possibilidade adicional se as mesmas políticas forem desenvolvidas na

sequência de experiências anteriores no domínio da certificação de vários outros processos.

Sendo o Politécnico de Portalegre uma instituição pioneira na certificação dos sistemas de qualidade e responsabilidade social, em todas as unidades orgânicas, serviços e estruturas, tem sido ao longo dos anos uma referência entre os seus pares, estatuto que se pretende desenvolver com a certificação de mais um sistema de gestão, visando o reforço da estratégia de proximidade e preocupação com as suas PI internas e externas, bem como a confirmação da vivência dos valores da instituição, com especial ênfase na "Excelência organizacional" e no "Envolvimento e orientação para as partes interessadas".

Nesta linha de raciocínio, os benefícios esperados a nível interno, no âmbito de uma política de conciliação a implementar nos moldes descritos atrás, apontam para: a redução de absentismo, um aumento da satisfação e da motivação dos colaboradores, promovendo igualmente uma gestão de carreiras que vá ao encontro das perspetivas individuais dos mesmos. Estas políticas serão suportadas por instrumentos de gestão estratégica de Recursos Humanos (metodologias e tecnologias) que permitirão uma gestão mais eficaz e próxima das expetativas individuais, ao mesmo tempo que permitirão a desmaterialização de diversas tarefas dos colaboradores, privilegiando o tempo para ações centradas na gestão das carreiras, revelando-se, por essa via, um ganho de produtividade dos serviços.

Neste pressuposto, a instituição prevê que a implementação das ações e iniciativas atrás identificadas no quadro de uma política favorável à conciliação da vida profissional, familiar e pessoal, fruto do projeto apresentado, e já em marcha em termos institucionais, possa contribuir para a materialização de um processo já historicamente consolidado de afirmação do Sistema Integrado de Gestão do IPP, que já contempla a certificação na norma da qualidade (ISO 9001) e na norma da responsabilidade social (NP 4469).

Conforme evidenciado, o conjunto das atividades, ações e iniciativas que corporizam a estratégia de implementação do projeto promotor da conciliação na instituição em análise, encontram-se refletidas nas prioridades estratégicas estabelecidas pela Presidência da instituição, o que significa que a implementação do mesmo projeto poderá ter um reflexo efetivo nos processos internos, durante e após a sua conclusão. Aliás, um dos efeitos induzidos esperados consubstancia-se no contributo para o acréscimo de capacitação dos recursos humanos da instituição, possibilitando o reforço de novos modelos organizacionais que fomentem a satisfação e a motivação, por forma a contribuir para os aumentos de eficiência e qualidade dos serviços prestados.

Fica assim demonstrado que as instituições de ensino superior, enquanto contextos organizacionais de cariz pluridisciplinar, produtoras de conhecimento e de inovação, têm um papel social e cultural mais amplo, no ensaio e na concretização de ações, medidas e projetos, com potencial de impacto, originalidade e replicação para outros setores e domínios sociais.

A experiência aqui retratada pode constituir um exemplo suscetível de gerar outras boas práticas no âmbito de um tema cada vez mais atual, urgente e transversal a vários contextos organizacionais das sociedades contemporâneas.

## BIBLIOGRAFIA

Andrade, C. (2010). *Juggling act: questões relativas às relações trabalho-família no contexto atual*. Escola Superior de Educação de Coimbra – Instituto Politécnico, Comunicação e ciências empresariais, exedra Nº 3, pp. 135-148.

Casaca, S. F. (2013). As Novas Dinâmicas Laborais e os Desafios da Articulação com a Vida Familiar. *Sociologia, Problemas e Práticas, 72*, 31-52.

Comissão Europeia (2010). *Carta dos direitos fundamentais da União Europeia*. http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0389:0403:pt:PDF [consultado em 23 de janeiro de 2021].

Comissão Europeia (2017). *Comunicação - Uma iniciativa em prol da conciliação da vida profissional e familiar de progenitores e cuidadores*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0252&from=EN [consultado em 23 de janeiro de 2021].

Costa, J. (2012). *Práticas de Conciliação entre o trabalho e a família: Um estudo exploratório*. Dissertação de Mestrado em Gestão, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Domingos, L. (2012). *Conceções e experiências de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal: a perspetiva das pessoas que trabalham numa autarquia*. Universidade Católica Portuguesa. Viseu.

European Union (2018). *Flash Eurobarometer 470 – Work-Life Balance*, Directorate-General for Communication.

Governo Português (2018). *Programa 3 em Linha – Programa para a conciliação da vida profissional, pessoal e familiar.* Apresentação no site da Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género. https://www.cig.gov.pt/2018/12/3-linha-programa-conciliacao-da-vida-profissional-pessoal-familiar/ [consultado em 23 de janeiro de 2021].

Grimshaw, D., & Rubery, J. (2015). *The Motherhood Pay Gap : a Review of the Issues, Theory and International Evidence.* Inclusive Labour Markets, Labour Relations and Working Conditions Branch. Geneva: International Labour Office (ILO).

Guerreiro, M. D., Lourenço, V., & Pereira, I. (2006). *Boas Práticas de Conciliação entre Vida Profissional e Vida Familiar*. 4ª Edição. Ministério da Educação. Lisboa.

Guerreiro, M. d. (2009). *As Políticas de Conciliação Trabalho-Família Como Fator de Competitividade em Tempo de Crise.* Conferência Comemorativa 30 anos-CITE: Competitividade e Igualdade de Género:

http://www.cite.gov.pt/pt/destaques/conf30anos.html [consultado em 23 de janeiro de 2021].

Instituto Politécnico de Portalegre (2019), Certificação do Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal no Instituto Politécnico de Portalegre. Candidatura SAMA, (Sistema de Apoio à Modernização e Capacitação da Administração Pública) Aviso n.º 03/SAMA2020/2019, Conciliar na Administração Pública, Operações de Capacitação da AP, Prioridade de Investimento 11.1.

Kovács, I. (2004). Emprego Flexível em Portugal. *Sociologias nº 12*, 32-67.
NP 4522: 2014 – Norma para organizações familiarmente responsáveis.

NP 4552: 2016 – Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal.

Parlamento Europeu, Conselho e Comissão Europeia (2018). *Pilar Europeu dos Direitos Sociais*. https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/social-summit-european-pillar-social-rights-booklet_pt.pdf [consultado em 23 de janeiro de 2021].

Perista, H., Cardoso, A., Brázia, A., Abrantes, M. & Perista, P. (2016), *Os Usos do Tempo de Homens e de Mulheres em Portugal*, CESIS e CITE, Lisboa.

Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture* (Foundations of Cultural Geography Series). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

Santos, G. (2010). *Gestão, trabalho e relações sociais de género.* in V. Ferreira (org.), A igualdade de mulheres e homens no trabalho e no emprego em Portugal: Políticas e circunstâncias. Lisboa: Comissão para a Igualdade no Trabalho e no Emprego, pp. 99-117.

# SIMPÓSIO

## Mercados Municipais como dinamizadores da economia local

Chair: Duarte Xara-Brasil

# PROJETOS DE INVESTIGAÇÃO APLICADA: REFLEXÕES SOBRE O DESIGN E A METODOLOGIA DE UM PROJETO APLICADO AO MERCADO DO LIVRAMENTO, SETÚBAL

**Luísa Cagica Carvalho**
luisa.c.carvalho@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal; CEFAGE, Universidade de Évora, Portugal
**João Pedro Cordeiro**
joao.cordeiro@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal
**Duarte Xara Brasil**
duarte.brasil@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal
**Pedro Pardal**
pedro.pardal@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal
**Rui Dias**
Rui.dias@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal; CEFAGE, Universidade de Évora, Portugal
**António Melo**
antonio.melo@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

## RESUMO

O objetivo deste estudo é discutir o design e metodologias para o desenvolvimento de projetos colaborativos e em rede entre as Instituições de Ensino Superior (IES) e a Administração Pública Local (APL), através de estudo de caso aplicado ao Mercado Municipal do Livramento Setúbal (MLS). Neste âmbito, este projeto envolve um conjunto diversificado de *stakeholders* relacionados com o mercado e é consolidade em três grandes fases: diagnóstico de problemas, identificação de propostas de melhoria e disseminação de resultados. A complexidade dos problemas que atualmente a APL enfrenta (Klijn e Koppenjan, 2016), exige processos de governança e em rede com propostas de soluções inovadoras para infraestruturas locais como os mercados tradicionais que enfrentam pressões fortes, devido à concorrência das grandes superfícies comerciais e a alterações no modo de vida (Powe, 2012), com impacto na procura (Van Leeuwen e Rietveld, 2011) na rentabilidade (Kamunge et al, 2014).. Recorre-se à metodologia de estudo de caso para discutir o processo de design e implementação de um projeto de investigação aplicado em colaboração e em rede entre uma IES e a APL. Como resultados propõe-se uma metodologia para o desenvolvimento de projetos aplicados que descreve as etapas da sua implementação, bem como as ferramentas de recolha e validação de informação, para eventual replicação em contextos similares. Sendo uma investigação aplicada colaborativa reveste-se de algumas particularidades inerentes ao caso de estudo, envolvendo diversos *stakeholders* e um processo participativo de recolha de informação.

**Palavras-chave:** Colaboração; Governança; Investigação Aplicada;; Mercados Municipais; Projetos Colaborativos e em Rede.

# APPLIED RESEARCH PROJECTS: REFLECTIONS ON THE DESIGN AND METHODOLOGY OF AN APPLIED PROJECT TO THE LIVRAMENTO MARKET, SETÚBAL

## ABSTRACT

This study aims to discuss the design and methodologies for the development of collaborative and networking projects between Higher Education Institutions (IES) and Local Public Administration (APL), through a case study applied to the Municipal Market of Livramento Setúbal (MLS), Portugal. This project involves the collaboration with several stakeholders directly and indirectly related with MLS and propose a development according to three phases: diagnosis of problems, identification of proposals for improvement and dissemination of the results. The complexity of the problems that APL currently faces (Klijn and Koppenjan, 2016), requires governance and networking processes in order to identify innovative solutions for local infrastructures such as traditional markets that face strong pressure, due to competition from large commercial stores and the changes in the way of life (Powe, 2012), with an impact on demand (Van Leeuwen and Rietveld, 2011) and on profitability (Kamunge et al, 2014). This case study allows to discuss the design and implementation of a collaborative applied research project developed by a HEI and an APL. The results suggest a methodology for the development of applied projects and describes the stages of its implementation, as well as the tools for collecting and validating information that allows a possible replication in similar contexts.

**Keywords:** Applied Research; Collaboration; Collaborative Projects; Governance; Municipal Markets.

## 1 INTRODUÇÃO

Num contexto de desenvolvimento regional e territorial as várias entidades públicas e privadas intervenientes no processo de governação tendem cada vez mais a colaborar para a criação de valor partilhado com impacto económico, social, e até ambiental.

Estas redes colaborativas seguem uma tendência de envolvimento das Instituições de Ensino Superior, muitas vezes consideradas quase como produtores de conhecimento com uma linguagem pouco inteligível para as organizações, com e sem fins lucrativos. Nos últimos anos têm vindo a ajustar os seus processos colaborativos dando particular enfase a processos de cocriação e de investigação aplicada, destacando-se neste âmbito pela sua missão o Ensino Superior Politécnico.

Assim, neste âmbito, este trabalho pretende discutir o design e metodologias para o desenvolvimento de projetos colaborativos e em rede entre IES e a APL, seguindo o caso concreto do projeto aplicado ao Mercado Municipal do Livramento Setúbal (MLS).

Para esse efeito, e atendendo a que existem poucos trabalhos publicados com este foco, na primeira parte, procedeu-se a um levantamento e sistematização de literatura sobre metodologias para o desenvolvimento de projetos colaborativos e em rede, discutindo-se as perspectivas de governança e a complexidade da gestão de processos colaborativos e em rede. Para além disso, uma vez que o foco é um mercado municipal, também se enquadra com propostas teóricas para o estudo deste tipo de infraestrutura. Na segunda parte, apresenta-se o caso concreto e a metodologia adotada, sua análise e discussão.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1. Metodologias para o desenvolvimento de projetos colaborativos em rede

### 2.1.1. Administração pública e governança

O desenvolvimento de soluções comuns e participadas, para problemas complexos de natureza social e económica na esfera da governação, exigem cada vez mais o encontro de várias partes do setor público, privado, lucrativo e não lucrativo, sociedade civil e cidadãos, numa sobreposição que se convencionou recentemente denominar por quarto setor (Sanchez-Hernandez et al, 2021).

A administração pública, central ou local, depara-se com a resolução de problemas complexos ao nível da da proposta de políticas públicas, da sua implementação e da criação e gestão de serviços públicos. Neste âmbito, de acordo com Klijn e Koppenjan (2016), podemos encontrar vários exemplos de complexidade na governação no âmbito do setor público, nomeadamente:

- Processos complexos de decisão relacionados com a construção e manutenção de infraestruturas base (aeroportos, caminhos de ferro, telecomunicações, entre outros);
- Reestruturações e respostas no âmbito das cidades e territórios, em que os munícipios têm de dar resposta a problemas de habitação, educação etc e trabalhar em conjunto com associações de interessados nessa matérias;
- Desenvolvimento de políticas que alcancem resultados em problemas de criminalidade, justiça, policiamento que envolvem muitas vezes uma colaboração

direta com o setor privado (advogados), grupos de cidadãos, ordens profissionais, entre outros;

- Providenciar respostas do sistema de saúde, particularmente em tempos de crise, e para os grupos mais vulneráveis. Havendo de novo uma multiplicadade de parceiros envolvidos do setor privado (hospitais, seguradoras) e sem fins lucrativos (Misericórdias, IPSS) na proposta de soluções e oferta de equipamentos;
- Criação de enquadramentos legais e de legislação que proteja os consumidores (por exemplo, em matérias de consumo, higiene e segurança, proteção alimentar, etc);
- E, ainda, a gestão de situações de crise, como a atual Pandemia, incêndios e catástrofes.

Todas estas situações, e outras mais não exemplificadas, exigem cada vez mais modelos de governança que criem reforçadas redes de colaboração nos territórios. Importa, assim, clarificar o conceito de governança, apresentando para tal algumas das suas abordagens (Tabela 1).

Tabela 1. Governança

| **Tipo de governança** | **Proposta de definição** |
|---|---|
| Governança entendida como boa governança ou Corporate Governance | Refere-se aos principios de funcionamento da Administração Pública, nomeadamente a aspetos como o tratamento justo e equitativo dos cidadãos, e os principios legais. Ou seja, foca-se no funcionamento dos governos (Klijn e Koppenjan, 2016). |
| Governança na ótica do New Public Management, para melhorar o desempenho e a accountability, como governança de mercado | O governo define metas e formula políticas para as alcançar. A implementação das políticas é monitorizada através de indicadores de desempenho ou de outros mecanismos, como contratos ou benchmarks (Pollitt and Bouckaert 2004; Fenger and Bekkers 2007). |
| Governança numa perspectiva multi-nível ou de relações inter-governamentais | Foca-se no conceito de rede e refere a necessidade de uma abordagem em rede para ultrapassar as dificuldades que por vezes advêm de obter resultados num contexto com multiplos atores. Esta abordagem |

| | |
|---|---|
| | também ultrapassa as fronteiras do setor público e os seus níveis hierárquicos. Existem exemplos nomeadamente em áreas como a regenração económicas de áreas pobres, em termos de problemas ambientais e poluição (Agranoff and McGuire 2003; Bache and Flinders 2004; Marks and Hooge 2004). Focando-se a literatura nos tipos de rede em que os atores do setor público se envolvem e no seu posionamento no contexto da resolução de problemas em rede (Klijn, 2015). |
| Governança em rede (auto dirigida ou não auto dirigida) | Esta perspetiva pressupõe o conceito de governança como uma rede interconectada. Ou seja, a governança ocorre num contexto de ligações em rede entre o setor público e o setor não público e a interação entre atores/grupos tornam o processo complexo a podem dificultar a sua gestão. O cenário neste caso inclui complexas interações e redes que incluem atores públicos, privados, cidadãos, grupos da sociedade civil e de outras organizações (Kickert et al. 1997; Sørensen and Torfing 2007) |

Fonte: Elaboração própria

No contexto atual da Administração Pública, Central ou Local, faz cada vez mais sentido posicionarmo-nos numa perspetiva de governação em rede, ainda que alguns elementos das outras abordagens possam ser considerados numa abordagem mix que pode incluir elementos do *New Public Management* ou das teorias de *Corporate Governance*. Na verdade problemas complexos podem impor abordagens inovadoras de resolução em rede, tendo-se destacadao a este nível, nos últimos anos, os processos de co-criação e os exemplos de práticas colaborativas como os living-labs (sobretudo em contexto urbano).

### 2.1.2. Gestão de projetos colaborativos em rede

No que concerne à gestão de projetos colaborativos em rede entre vários atores com foco de aplicação pública (Klijn e Koppenjan, 2016), importa distinguir três tipos de abordagens:

1) Políticas em Rede, que se foca na identificação e formas de colaboração entre parceiros para o desenvolvimento e implementação de políticas públicas
2) Implementação de políticas e oferta conjunta (inter-organizacional) de serviços;
3) Governança em rede/colaborativa com relações intergovernamentais para a proposta de soluções para problemas complexos.

Neste âmbito, reforçamos a abordagem em rede e sublinhamos a interconexão entre os atores envolvidos e a sua abordagem, limitações e dificuldades no âmbito desta gestão de projetos colaborativos e em rede. Ou seja, temos vários atores que podem no processo ter menor poder de decisão, e podem mesmo ter diferentes papeis, temos um conjunto de processos de comunicação com hierarquias e diferentes formatos organizacionais que podem dificultar a tomada de decisão, e temos diferentes instituições que devem ter objetivos ou uma missão comum e regular-se por normas similares para facilitar a colaboração em rede. A Figura 1, explicita resumidamente esta abordagem.

Figura 1 – Complexidade da Governança em rede

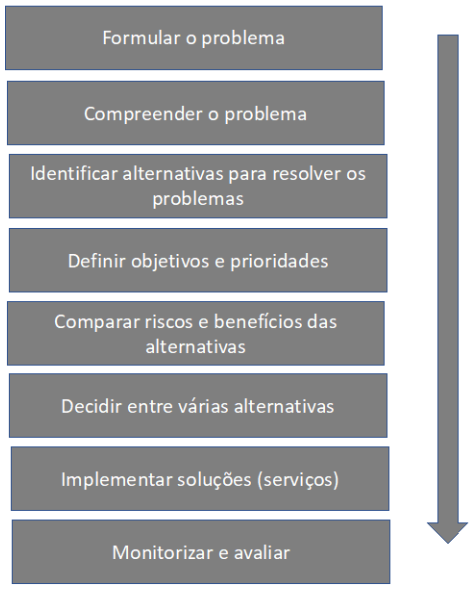
Fonte: Elaboração própria

Em suma, a gestão de processos colaborativos em rede reveste-se de um conjunto de particularidades que convém salientar:

- Interdependência no que concerne aos atores do processo mas também aos recursos adstritos ao mesmo.
- Padrões de interações complexas onde os diversos atores podem ter diferentes níveis de interação e protagonismo, pode ser mais centralizado, mais difuso, etc.
- Diferentes visões/perceções sobre o problema a resolver ou sobre a política que em última análise podem gerar conflitos ou distanciamentos.

No que respeita à gestão deste tipo de projetos, pode fazer a diferença seguir uma metodologia que inclui várias fases. A Figura 2, mostra essas etapas.

Figura 2 – Fases da metodologia de projeto




Fonte: Elaboração própria

No âmbito da gestão de projetos colaborativos e em rede convém atender a um conjunto de aspetos de modo a criar relações de confiança que permita o trabalho conjunto entre as partes interessadas envolvidas, destacando-se o seguinte:

- Melhorar o alinhamento das perceções das partes interessadas relativamente ao projeto;
- Fomentar objetivos comuns;
- Não incentivar debates assimétricos entre as partes.

Naturalmente que estes projetos assumem diferentes abordagens e configurações em função das partes interessadas que os integrem. Este trabalho, tem o seu foco no desenvolvimento de projetos colaborativos no âmbito da promoção e desenvolvimento de um mercado municipal, envolvendo no processo participativo entidades públicas e privadas, tais como: Instituição de Ensino Superior, Câmara Municipal, vendedores do mercado, restaurantes, consumidores, agentes turísticos, entre outros. Na próxima secção, apresenta-se um enquadramento no âmbito da temática dos mercados municipais.

## 2.2. Mercados Municipais

Os mercados tradicionais de venda de produtos frescos locais têm vindo a sofrer fortes pressões, fruto da abertura de grandes superfícies comerciais, que impactam em alterações no comércio tradicional e na estrutura e modo de vida do centro de muitas cidades (Caffyn, 2004; Powe, 2012). Neste contexto, os mercados tradicionais de frescos registam alterações na procura (Van Leeuwen e Rietveld, 2011) e pressões sobre a rentabilidade dos vendedores (Kamunge et al, 2014). Muitos desses mercados revelam elevado potencial turístico, pelas características das infraestruturas e edificado, pela oferta e a perspetiva de sustentabilidade, e pela pegada ecológica baseada na produção local, nos ciclos curtos de produção/venda e no desenvolvimento regional (Renting et al, 2003; Garside et al, 2003; Tao e Wall, 2009; Nyaupane e Poundel, 2011; Mancini et al, 2019).

Desenvolver uma visão integrada capaz de melhorar os resultados dos comerciantes, pode passar por melhorar a oferta e o nível de serviço, a satisfação dos clientes tradicionais (internos) e o poder de atração de clientes externos, designadamente turistas. Do ponto de vista da oferta (produtores) novos desafios se colocam, havendo que refletir sobre novos modelos de negócio, mais ajustados ao contexto atual e com um foco na sustentabilidade (Neumeyer e Santos, 2012; Scaringella, e Radziwon, 2018); Morioka et al, 2018). Esta visão deve permitir alargar os horizontes enquanto sistema integrado de serviços, num processo que melhore a comunicação do mercado, as perceções dos recetores e a motivação e desempenho dos comerciantes (Central Markets, 2014) sob pena destes espaços se transformarem em locais obsoletos, perdendo a sua alma, identidade e dinâmica local. Parece ser relevante diagnosticar os problemas atendendo a uma visão a 360º que inclui a oferta, a procura e outras partes interessadas que podem contribuir para revitalizar estas estruturas.

As práticas de gestão deste tipo de negócio – sobretudo micro e pequenas empresas familiares – são caraterizadas por várias caraterísticas, entre as quais se destacam os níveis insuficientes de formação e o não domínio de princípios básicos de gestão que dificultam uma racionalização das compras/promoção das vendas e reflete-se numa maior dificuldade para adotar rapidamente novas soluções emergentes (Barreta, 2002). Adotar novas de formas de gestão conjuntas e de desenvolvimento de formação profissional para o sector são, ainda hoje, evidências que requerem uma intervenção concreta, mas global: o ultrapassar da crise dos mercados passa por fomentar uma nova condição urbana de proximidade (Pereira, 2018) e uma nova conceção do espaço urbano (Pintaudi, 2011). Esta nova conceção contribui para colmatar uma das principais lacunas do setor, abrindo a possibilidade de uma nova gestão dos estabelecimentos, reestruturação funcional e desenvolver processos de formação profissional que fomente a necessária capacitação dos vários intervenientes (Barreta, 2002).

## 3. METODOLOGIA

A metodologia de natureza exploratória pretende explorar a gestão de projetos colaborativos com a comunidade – neste caso com a Câmara Municipal de Setúbal –, particularmente no âmbito do mercado municipal, denominado por Mercado do Livramento de Setúbal.

Para esse efeito foi desenhado e está em fase de implementação um projeto de investigação aplicada, que envolve a Câmara Municipal de Setúbal e o Instituto Politécnico de Setúbal, no sentido de elaborar um diagnóstico e propor soluções que visem a dinamização deste espaço comercial. As alterações de estilo de vida, as questões de mobilidade e ordenamento do território têm vindo a afastar, sobretudo, os mais jovens das compras nos mercados municipais. Porém, esta infraestrutura mantém-se como um fator de diferenciação no contexto da venda de produtos frescos, seja pela sua história, património e imagem para as cidades, seja em termos de venda de produtos frescos locais de qualidade em circuitos curtos de produção, sobretudo no caso dos pequenos produtores de produtos agrícolas, seja ainda ao nível da venda de outros bens e produtos locais como peixe, queijo ou pão. Neste âmbito, o *design* de metodologias colaborativas envolvendo os *stakeholders* assume-se com potencial para o desenho de propostas de modo mais democrático e ajustado, o que pode facilitar a sua implementação.

## 4. DESIGN DO PROJETO E METODOLOGIA DE SUPORTE AO SEU DESENVOLVIMENTO. O CASO DO MERCADO DO LIVRAMENTO DE SETÚBAL

Este projeto com a duração de 1 ano, teve início em julho de 2020 e terminará em julho 2021. Tem previstas um conjunto de atividades várias, como:

- Diagnóstico: Um primeiro grupo de atividades consiste na realização de diagnósticos preliminares aos recursos humanos (caracterização e competências), à oferta (atual e potencial), à procura e às "boas práticas".
- MARCO 1: Fim da atividade de diagnóstico – recorrermos ao método científico, designadamente através de: observação, realização de inquéritos, entrevistas e focus groups, para além de ações de benchmarking, revisão de literatura e consultas a especialistas na área (exemplo: Câmara Municipal, Associações de Produtores). Nesses diagnósticos participa toda a equipa de projeto de forma a maximizar sinergias e evitar duplicações. Compilando e interligando as contribuições dos diferentes diagnósticos será possível entregar uma análise global da situação atual do mercado (MARCO 2).
- O MARCO 2 servirá como ponto de partida para uma análise conjunta de possíveis vetores estratégicos de desenvolvimento do Mercado do Livramento e a construção de um Plano de Ação, atingindo-se assim o MARCO 3.
- O MARCO 3 conduzirá a um relatório final e a um segundo seminário de disseminação, desta vez dos resultados finais, identificando igualmente linhas de evolução deste projeto, designadamente potencial de trabalhos de investigação conducentes a futuros projetos de melhoria.

Todas estas fases incluem trabalho colaborativo envolvendo, para além da equipa da Câmara Municipal e a equipa do Projeto do Instituto Politécnico de Setúbal, vários *stakeholders* direta e indiretamente envolvidos no processo.

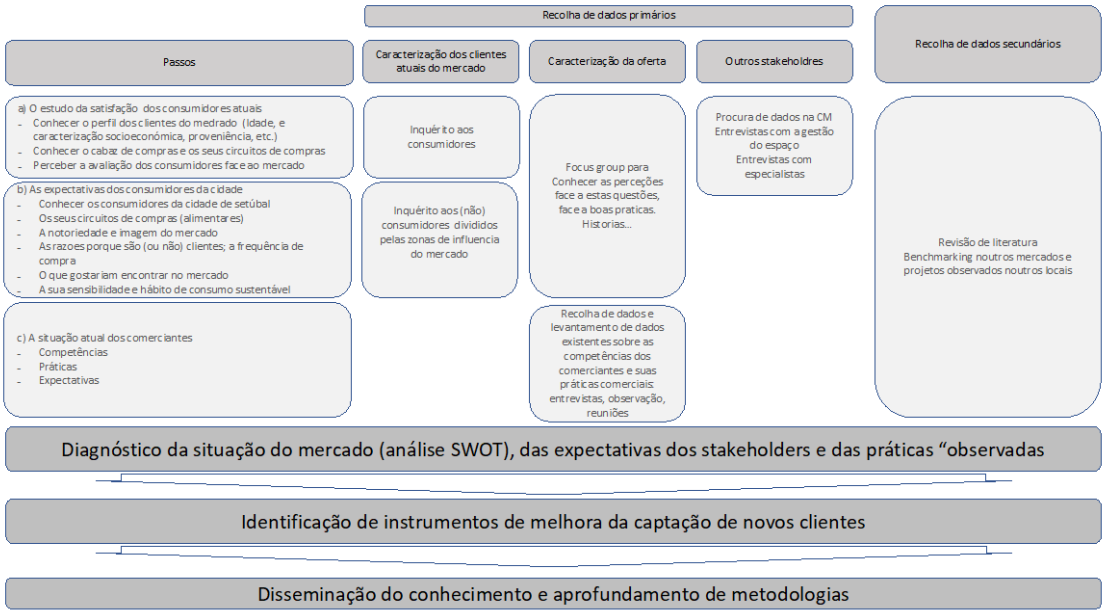
Neste âmbito, para além de recolha de informação documental, visitas e recolha de informação no local, foram desenvolvidos quatro *focus group*: um com consumidores do mercado, um com os comerciantes e operadores do mercado, um com especialistas e gestores de mercados, e um com agentes turísticos.

Para além disso, foi desenhado um questionário para aplicar à população do concelho de Setúbal, dividindo o público-alvo em dois perfis, os clientes frequentes e os não clientes, de modo a averiguar os hábitos e motivos de compra, servindo, também, de suporte às recomendações a efetuar no relatório final.

A figura 3 mostra a filosofia e processos de colaboração do projeto. Conforme se pode visualizar, existem diferentes ferramentas consoante os *stakeholders* (inquéritos, *focus*

*group*, entrevistas e recolha de informação documental). A recolha de dados primários, complementada pela informação documental, permitirá um primeiro diagnóstico para o problema detetado pelo projeto, cujo objetivo é a dinamização e diversificação da procura do Mercado do Livramento. Este diagnóstico pode ser considerado como um protótipo desta solução em co-criação, o qual está aberto a receber sugestões e melhorias por parte dos envolvidos, antes de se delinear a versão de prognóstico e propostas e, por último, a disseminação dos resultados e metodologias.

Figura 3 – Desenho de projetos colaborativos em rede aplicado ao Mercado Municipal do Livramento




Fonte: Elaboração própria

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho possui uma natureza exploratória e aborda o contexto dos processos colaborativos de governança e trabalho de projeto entre entidades públicas e privadas.

No âmbito destes processos o envolvimento dos *stakeholders* é um ponto crucial que permite a tomada de decisões mais assertivas e eficazes, no sentido de considerar preocupações e interesses dos diversos intervenientes.

Importa, ainda, referir que esta metodologia participada se insere numa aplicação prática no contexto de um mercado municipal. Estas estruturas com interesse social, económico e cultural no ordenamento de muitas cidades, acabam por contribuir para limitar o despovoamento desses locais e mantêm uma forte ligação com a produção

local, numa forte envolvente do mundo rural e de outros setores chave, como é o caso da pesca no caso do mercado do Livramento em Setúbal.

O trabalho de projetos colaborativos são cada vez mais uma realidade que se impõe no desenvolvimento de parcerias entre entidades relevantes no contexto regional e lançam a proposta de continuar a incentivar os processos de governança partilhada e colaborativa.

Este estudo, sendo exploratório, apresenta algumas limitações, nomeadamente a não possibilidade de extrapolação das suas conclusões, bem como a necessidade de recolha e análise de dados objetivos que validem os resultados.

Estudos futuros contemplarão a aplicação empírica através da recolha e análise de dados e formulação de recomendações.

## AGRADECIMENTO

Os autores agradecem à Câmara Municipal de Setúbal o apoio para o desenvolvimento deste projeto.

## BIBLIOGRAFIA

Alves, L., & Filho, V. (2011). Os mercados públicos e a cidade: as transformações do mercado municipal de Uberlândia. *Scripta Nova*, 12(39), 209-225.

Barreta, J. (2012). *O comércio de proximidade - Fazer Acontecer a Regeneração Urbana*. Lisboa: CIP.

Fumega, J. (2011). *Comunidades Sustentáveis como a Expressão Social da Sustentabilidade Urbana*. IGOT-UL, CEG/UL.

Agranoff, R., & McGuire. M. (2003). *Collaborative Public Management: New strategies for local governments*, Washington, DC: Georgetown University Press.

Bache, I., & M. Flinders (eds) (2004). *Multi-level Governance*, Oxford: Oxford University Press.

Central Markets (2014). Revitalising Traditional Markets in Central Europe. Obtido em http://www.centralmarkets.eu/images/Final_Report_low2.pdf

Fenger, M., & V. Bekkers (2007). The governance concept in public administration, in:

V. Bekkers, G. Dijkstra, A. Edwards, and M. Fenger: *Governance and the Democratic Defi- cit: Assessing the democratic legitimacy of governance practices*, Aldershot: Ashgate: 13–33.

Garside, P., Hughes, A., Lynch, K. (2003). "Retailing and sustainability: exploring connections using the example of a local town market" *Local Environmental Sustainability*, 114-137

Kamunge, M, Njere, A., & Tirimba, O. (2014). Factors Affecting the Performance of Small and Micro Enterprises in Limuru Town Market of Kiambu County. Kenya International *Journal of Scientific and Research Publications*, 4(12), 1-20.

Kickert, W.J.M., E.H. Klijn, & J.F.M. Koppenjan (eds) (1997) *Managing Complex Networks: Strategies for the public sector*, London: Sage.

Klin, E.H.& Koppenjan, J. (2016) Governance in public sector, Routeledge, New York

Mancini, M., Menozzi, D., Donati, M., Biasini, B., Veneziani, M., & Arfini, F. (2019). Producers' and Consumers' Perception of the Sustainability of Short Food Supply Chains: The Case of Parmigiano Reggiano PDO, *Sustainability*, 11(3), 721-???.

Maginn P.J. (2007). Towards more effective community participation in urban regeneration: the potential of collaborative planning and applied ethnography. *Qualitative Research*. 7(1), 25-43.

Marks, G., & L. Hooge (2004). Contrasting visions of multi-level governance. In I. Bache and M. Flinders (eds), *Multi-level Governance*, (pp. 15–30). Oxford: Oxford University Press.

Morioka, S., Bolis, I., & Carvalho, M. (2018). From an ideal dream towards reality analysis: Proposing Sustainable Value Exchange Matrix (SVEM) from systematic literature review on sustainable business models and face validation. *Journal of Cleaner Production*, 178, 76-88.

Neumyer, X., & Santos, S. (2018). Sustainable business models, venture typologies, and entrepreneurial ecosystems: A social network perspective. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4565-4579.

Nyaupane, P., & Poudel, S. (2011). Linkages among biodiversity, livelihood, and tourism.

*Annals of Tourism Research*, 38(4), 1344-1366.

Powe, N. (2012). Small Town Vitality and Viability: Learning from Experiences in the North East of England. *Environmental and Planning A: Economy and Space*, 44(9), 2225-2239.

Van Leeuwen, E., & Rietveld, P. (2011), Spatial Consumer Behaviour in Small and Medium-sized Towns. *Regional Studies*, 45(8), 1107-1119.

Pereira, C. (2018). *A nova condição urbana: espaços comerciais e de consumo na reestruturação da cidade Juazeiro do Norte e Ribeirão Preto*. Tese de Doutorado, São Paulo: UNESP.

Pintaudi, S, (2006). Os mercados públicos – metamorfoses de um espaço na história urbana. *Cidades*, 3(5), 81-100.

Pollitt, C., & G. Bouckaert (2004). *Public Management Reform: A comparative analysis*, Oxford: Oxford University Press.

Powe, N. (2012). Small Town Vitality and Viability: Learning from Experiences in the North East of England. *Environment and Planning: Economy and Space*, 44(9), 2225-2239.

Ravenna, P., Comiati, S., Porcu, A., & Popolizio, M. (2014). *Central Markets. Revitalising and promoting traditional markets in central Europe*. Bruxells: Central Europe Programme.

Renting, H., Marsden T., & Banks, J. (2003). Understanding Alternative Food Networks: Exploring the Role of Short Food Supply Chains in Rural Development. *Environment and Planning: Economy and Space*, 35(3), 393-411.

Scaringella, L., & Radziwon, A. (2018). Innovation, entrepreneurial, knowledge, and business ecosystems: Old wine in new bottles?. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 59-87.

Sanchez-Hernandez, I., Carvalho, L., Rego, C., Lucas, R., Backx, A. (2021). The fourth sector: the future of business (for a better future). In I. Sanchez-Hernandez, L. Carvalho,

C. Rego, R. Lucas, A. Backx (eds), *Entrepreneurship Experiences for Social Innovation in the Fourth Sector. Looking for a better future*: Forthcoming.

Sørensen, E., & J. Torfing (eds) (2007). *Theories of Democratic Network Governance*. London: Palgrave Macmillan.

Tao, T., & Wall, G. (2009). Tourism as a sustainable livelihood strategy. *Tourism Management*, 30(1), 90-98.

Van Leeuwen, E., & Rietveld, P. (2011). Spatial Consumer Behaviour in Small and Medium-sized Towns. *Regional Studies*, 45(8), 1107-1119.

# A COMPRA DE PRODUTOS LOCAIS: MERCADOS MUNICIPAIS VERSUS MODERNA DISTRIBUIÇÃO

**Duarte Xara Brasil**
duarte.brasil@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal
**Pedro Pardal**
pedro.pardal@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal
**João Pedro Cordeiro**
joao.cordeiro@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal
**Luísa Cagica Carvalho**
luisa.c.carvalho@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Cento de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS), Portugal; CEFAGE, Universidade de Évora, Portugal

## RESUMO

Este trabalho reflete sobre os eixos de diferenciação que poderão ser destacados pelos Mercados Municipais e pelos comerciantes tradicionais na venda de produtos locais junto da sua comunidade. Está consubstanciado numa revisão da literatura em que se apresentam os principais canais retalhistas de distribuição de produtos alimentares, a relevância da sustentabilidade e do consumo local na ótica dos retalhistas e dos consumidores e, por fim, as principais oportunidades que existirão para os comerciantes locais, relacionadas com a disponibilização de uma gama de produtos locais mais alargada. Observa-se uma relevante centralidade da temática da sustentabilidade para todos os intervenientes e uma atuação sistemática e consistente dos diferentes operadores retalhistas. Paralelamente, a perceção positiva da proximidade, confiança, autenticidade e a especialização que os consumidores têm relativamente ao formato "comércio local" e dos Mercados Municipais, constituem importantes oportunidades para a consolidação dos negócios destes pequenos retalhistas e um contributo para o desenvolvimento sustentável da comunidade.

**Palavras-chave** Consumidor; Mercados Municipais; Marketing; Produtos locais; Sustentabilidade.

# BUYING DECISION FOR LOCAL PRODUCTS: LOCAL FOOD MARKETS VERSUS MODERN RETAILLERS

## ABSTRACT

This research focuses on the differentiation axes that can be highlighted by "local food markets" and small traditional retailers in the trade of local products with their community. It focuses on a literature review on the main retail food distribution channels, the relevance of sustainability and local consumption from the point of view of retailers and consumers, and finally the main opportunities that exist for local retailers, related to a wider range of local products. There is a relevant centrality of the sustainability theme for all stakeholders and a systematic and consistent performance by the different retail players. It also appears that the positive perception of proximity, trust, authenticity, the specialization that consumers have in relation to the "local trade" format and the local food markets are important opportunities for the consolidation of the businesses of these small retailers and a contribution to sustainable development of the entire community.

**Keywords:** Consumers, Local products; Marketing; Local food market; Sustainability.

## 1 INTRODUCÃO

Este trabalho de revisão de literatura pretende refletir sobre os eixos de diferenciação que poderão ser evidenciados pelos Mercados Municipais e pelos comerciantes tradicionais na venda de produtos locais junto da sua comunidade.

Este tema reveste-se de relevante importância para a comunidade local, pois identifica vetores de melhoria na atuação de comerciantes locais que terão um impacto positivo no desenvolvimento dos diferentes agentes económicos contribuindo positivamente para o atingir de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável definidos pela ONU, sobretudo relacionados com o emprego, o desenvolvimento económico e a sustentabilidade.

Em termos de contributo teórico-conceptual, abordam-se aspetos relevantes do Marketing retalhista, relacionados com o retalho tradicional e de proximidade, que têm sido pouco estudados. Há escassez de publicações e de investigações nesta área, sobretudo em Portugal, pelo que este trabalho, inserido num projeto de investigação mais abrangente, reveste-se de um contributo original e relevante para o desenvolvimento da área em estudo.

Desta forma pretende-se refletir sobre o consume sustentável, a atuação dos retalhistas alimentares e a identificação de possíveis eixos de atuação destes pequenos comerciantes, no sentido de valorizar a sua atração através de uma abordagem que

inclua a valorização da sua gama de produtos locais, contribuindo positivamente para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados, essencialmente, com o emprego, o desenvolvimento económico e a sustentabilidade.

## 2. LOCAIS DE COMPRA E CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTARES E O FOCO NA SUSTENTABILILDADE

Os consumidores dispõem de diferentes alternativas para realizarem as suas compras de produtos alimentares que incluem canais *online* (ex. *Amazon*), lojas físicas de diferentes formatos (como Hiper e supermercados, lojas de bairro, comerciantes em Mercados), compra direta a produtores, em Mercados específicos, feiras, venda porta aporta ou até deslocação até ao local de produção. Os formatos retalhistas resultam da combinação de diferentes níveis de serviço, como a acessibilidade, informação, sortido, ambiente e forma de entrega (Gauri et al., 2020).

O setor do comércio a retalho é muito importante nas economias da generalidade dos países, dado o seu impacto na criação de emprego e volume de faturação. Grandes empresas multinacionais como a *Amazon, Ebay, Home Depot, IKEA, Zara* estão na lista das marcas mais valiosas do Mundo (Forbes, 2020) e em Portugal, em 2018, as insígnias Pingo Doce e Continente estão entre as três empresas com maior faturação (listagem.pt, 2019).

### 2.1.A Moderna Distribuição Alimentar

As principais insígnias de comércio retalhista alimentar formam a designada "Moderna Distribuição" que inclui diferentes opções/formatos comerciais, geralmente caracterizados através de uma tipologia usada pela empresa de estudos de Mercado Nielsen, que incluem hipermercados, (pontos de venda com mais de 2500m2), supermercados grandes (1000 a 24999 m2), supermercados pequenos 400 a 999 m2) e livre- serviços (50 a 299m2), sendo que em 2020 os hipermercados representaram 24,2% do mercado, os supermercados grandes (35,5%), supermercados pequenos (28,9%), livre Serviços (11,,4%). Acresce ainda, neste universo, os pontos de venda independentes e de proximidade que representam 17,5% do Mercado, em linha com o que tinha acontecido em 2019 (NielsenIQ, 2021). Verifica-se, igualmente, que nos últimos anos, o comércio de proximidade tem conseguido manter o seu peso relativo através de uma abordagem de marketing que lhe permitiu adaptar-se à evolução competitiva e das expetativas dos consumidores.

Os grandes retalhistas, sendo marcas, e algumas delas muito poderosas, devem assentar a sua abordagem de marketing sustentada em pontos de diferenciação – que lhe permite uma efetiva diferenciação na mente dos seus públicos, face aos concorrentes – mas também através de pontos de paridade – que são caraterísticas a que as marcas se pretendem ver associadas e que são comuns a diversas empresas (Keller et al., 2015).

Os formatos comerciais apresentam pontos de paridade e de diferenciação muito marcantes: nos maiores pontos de venda (hipermercados e grandes supermercados, é expectável que se encontrem pontos de paridade, como um sortido mais alargados, numa localização mais periférica, mas com facilidades de estacionamento e outros serviços, sendo um formato sobretudo posicionado para compras maiores); nos formatos mais pequenos, há a expectativa de um sortido mais reduzido, mas de uma maior proximidade geográfica o que em geral é usado sobretudo em compras de conveniência (Reutterer, Thomas; Teller, 2009): apostam frequentemente em pontos de diferenciação na sua abordagem, que se materializam na atmosfera das lojas (layout, arquitetura), localização, o sortido, (dimensão, exposição, variedade, marcas, estilos), política de preço (nível e diversidade de preços), serviços prestados (atendimento personalizado, horário, serviço pós-venda, rapidez e inovação tecnológicas, pós-venda) e oferta alargada (estacionamento, restauração, serviços de crédito, espaços para crianças, entre outros).

Algumas das grandes insígnias retalhistas têm desenvolvido estratégias de marketing que incluem uma aposta consistente em produtos e consumidores locais (Ellison et al., 2016). Em Portugal, os resultados de estudos mostram que os esforços dos grandes retalhistas em torno das preocupações relacionadas com a sustentabilidade são percecionados pelos consumidores. De acordo com a *The Consumer Inteligence lab* (2019), das cinco marcas mais referidas em Portugal como "marcas exemplares ou inspiradoras na proteção do planeta", quatro são de retalhistas – Continente, Pingo Doce, *Lidl* e *IKEA*.

## 2.2. O Comércio retalhista tradicional e os Mercados Municipais

Em paralelo à moderna distribuição alimentar, existem canais de distribuição tradicionais compostos por pontos de venda com menos de 50m2: pequenas mercearias, bancas em Mercados Municipais e em feiras, carrinhas e estrutura de venda ambulante, vendas diretas. Também existem canais mais diretos para os produtos locais, que podem permitir uma maior possibilidade de escolha aos consumidores e novas oportunidades de venda aos produtores, em principio aumentando a rendibilidade do negócio ou permite a fixação de preços de venda mais baixo (Printezis & Grebitus, 2018). Nesses

canais, os dados de venda e de cadastramento são mais difíceis de verificar dada a frequente falta de informação de gestão e de práticas de reporte o maior nível de informalidade das atividades. Sendo um universo de pontos de venda muito heterogéneo, incluem-se aqui muitos pequenos comerciantes locais, especializados em produtos e produções regionais, frequentemente localizados nos centros de cidade e nos Mercados Municipal. Por exemplo, em 2020, no Mercado do Livramento em Setúbal, dos 109 comerciantes (bancas) existentes, 95 dizem respeito a sociedades unipessoais (7) e Empresários em nome individual (88).

Os Mercados Municipais são locais de uma grande relevância económica, centralidade geográfica e social entre os elementos de uma comunidade (Costa et al., 2015). São espaços dinamizadores da economia e das comunidades, ao nível da fixação de emprego, do escoamento das produções locais, da criação de riqueza, de atração turística, com uma oferta comercial oferta comercial muito diferenciada e abrangente, permitindo aos seus clientes satisfazerem um vaso leque de necessidades num único local. No entanto, têm vindo a perder parte da sua relevância, fruto a dificuldade em competir com as grandes insígnias retalhistas, da desertificação dos centros de cidades onde habitualmente se localizam e da falta de um modelo de gestão integrado, uma frequente falta de inovação, de formação e de renovação dos comerciantes. No contexto da valorização dos produtos e comerciantes locais, da busca de autenticidade e de uma grande relevância histórica e patrimonial na comunidade, os Mercados podem ter importantes oportunidades de se consolidarem e crescerem (Barreta, 2002).

Muitos Mercados Municipais têm optado por uma atuação de Marketing crescentemente sofisticada, frequentemente com o apoio de entidades governamentais enquanto instrumento de proteção e valorização da comunidade (Gillani et al., 2019), designadamente através das Câmaras Municipais que apostam no desenvolvimento sustentável da região, com produtos, produtores e consumidores locais. A este nível, destacam-se projetos de reciclagem da Câmara Municipal de Arcos de Valdevez, Logística Descarbonizada e Economia Circular para Mercados Tradicionais de Frescos da Câmara Municipal de Câmara de Lobos e do Município de Espinho, o TimeOut Lisboa, entre outros (Pereira, 2021), bem como o projeto "Mercados Municipais como dinamizadores da economia local", da Câmara Municipal de Setúbal.

## 3. OPÇÕES DE CONSUMO MAIS SUSTENTÁVEIS E LOCAIS

Tem-se assistido progressivamente a uma cada vez maior preocupação por parte dos consumidores por comportamentos de compra mais sustentáveis, que podem incluir uma maior aposta em produtos e/ou em comerciantes locais, que permitam um maior

benefício para comunidades em que se inserem, designadamente na geração de justiça social, emprego, sustentabilidade ambiental e de riqueza (Skallerud & Wien, 2019; Vadakkepatt et al., 2020). Neste âmbito têm-se realizado diversos estudos internacionais relevantes:

- No estudo realizado pela IBM e a *National Retail Federation* (Haller et al., 2020) junto de 18,980 consumidores em 28 países, conclui-se que 57% dos consumidores estão dispostas a alterar os seus comportamentos de compra para reduzirem o seu impacto ambiental. De entre os atributos referidos como mais relevantes relativamente aos quais estariam dispostos a pagar um preço superior, destacam-se: os seus benefícios para a saúde e bem-estar (77%), o uso de ingredientes orgânicos (73%) e a autenticidade (72%), entre outros;
- No estudo realizado em Portugal com 1630 indivíduos (The Consumer Inteligence lab, 2019), concluiu-se que 54% dos inquiridos referiu considerar que tem a responsabilidade de comprar produtos e serviços não prejudiciais para com o ambiente; 68% dos consumidores refere comprar produtos biológicos, sendo que 10% o faz com regularidade e 91% indicar dar preferência a produtos nacionais, sendo que 28% o faz regularmente inquérito.
- No estudo realizado a 1000 consumidores portugueses (Nielsen, 2017), concluiu-se que 63% dos inquiridos considera importante a origem do produto e que 34% está disposto a pagar um pouco mais por produtos Portugueses.

O conceito de "Produto Local" pode ter diversos significados, relacionados com a distância até ao local de produção, com as divisões administrativas do território aos tipo de produto (geralmente produto fresco, autentico ou de elevada qualidade), com o processo de produção (tradicionais), ou mesmo com a (geralmente pequena) dimensão da unidade de produção (Brune et al., 2020; Penney & Prior, 2014; Skallerud & Wien, 2019).

A procura de produtos locais, designadamente dos produtos biológicos, tem vindo a intensificar-se nos últimos anos, sendo que os consumidores destes produtos manifestam-se dispostos a pagar um preço mais elevado (Willis et al., 2013). Existem fatores intrínsecos para a escolha de produtos locais, como o sabor, a frescura, a aparência, a exclusividade/autenticidade, os benefícios para a saúde, mas existem também motivos relacionados com o apoio aos produtores, comerciantes e às comunidades locais e pertença (Skallerud & Wien, 2019). Outros fatores como o sentimento de pertença à comunidade preocupações ambientais, rastreabilidade da origem dos alimentos, segurança alimentar, qualidade dos alimentos e outros aspetos,

como a proximidade e acessibilidade e o preço são igualmente apontados como relevantes (Birh et al., 2018; Ellison et al., 2016).

## 4. A ESCOLHA DE PONTOS DE VENDA NA COMPRA DE PRODUTOS LOCAIS

Os consumidores fazem um *trade-off* para escolherem os seus locais de compra com critérios que incluem as suas preferências face à distancia, o nível de preços, o sortido (largura e variedade de produtos, importância dada às diferentes categorias e disponibilização dos produtos que desejam adquirir) a dinâmica promocional, e o nível de serviço (atendimento, horário, ruturas etc.) (Briesch et al., 2009). Os pontos de paridade dos diferentes formatos comerciais estão bem presentes nas perceções dos consumidores, sendo estes geralmente atraídos pelos maiores formatos aquando da realização de compras de maior escala, utilizando os formatos mais pequenos para compras de conveniência e para compras mais específicas (Reutterer & Teller, 2009).

Nas suas compras devem ser consideradas as motivações mais utilitárias ou hedónicas que terão impacto nas escolha dos pontos de venda a visitar de forma física ou virtual e no que procuram nos pontos de venda que escolhem visitar (Childers et al., 2001). Em simultâneo, a existência de aglomerações comerciais – centros comerciais e centros de cidade – podem trazer benefícios adicionais, em função de uma oferta mais larga de produtos e serviços, atmosfera de compras, estímulos, etc. (Teller et al., 2016).

Para além da frequente proximidade geográfica face às grandes superfícies comerciais, identificaram-se diversos aspetos que influenciam os consumidores na escolha de pontos de venda locais e tradicionais, designadamente nos Mercados Municipais, que se detalham de seguida:

(1) A satisfação relativamente aos pontos de venda e aos comerciantes locais que frequentam leva a uma maior fidelização em compras locais e de proximidade, e, por consequência, à possibilidade de aumentar o desempenho do comércio local (Mullis & Kim, 2014);
(2) O comprometimento afetivo existente com muitos destes comerciantes tradicionais que frequentaram ao longo do tempo – ligação afetiva aos pontos de venda, geralmente estabelecida através do pessoal de contacto e das memórias dos espaços – é um antecedente relevante no processo de fidelização, materializado em novas compras e nos processos de recomendação e "passa palavra" (Khan et al., 2020);
(3) Muitos consumidores consideram os comerciantes locais enquanto uma componente integrante da comunidade com quem se estabelecem relações de

reciprocidade e de confiança, o que se traduz em comportamentos de compra e na fidelização (Pandey et al., 2015);

(4) Nos grupos de consumidores mais etnocêntricos, a compra de produtos locais faz com que desenvolvam comportamentos de compra e relacionamentos de maior proximidade com produtos, produtores e retalhistas locais enquanto mecanismo de intervenção no processo de proteção, preservação e valorização da sua comunidade (Yildiz et al., 2018);

(5) Os habitantes que se sentem mais envolvidos e integrados na sua comunidade tendem a realizar uma maior proporção de compras locais. Este envolvimento é mais expressivo nos casos dos habitantes de longa duração, onde se verificam sentimentos positivos e consolidados com a comunidade onde têm raízes e à qual gostam de pertencer. (Mullis & Kim, 2014);

(6) Os aspetos culturais (Hofstede-insights, 2021) podem ter impacto nos comportamentos de compra em algumas das suas dimensões, nomeadamente onde prevaleçam valores mais coletivistas, a aversão ao risco e abertura à inovação, a propensão para comprar e valorizar produtos ou comportamentos diversos (Lim et al., 2013; Pandey et al., 2015);

(7) As populações mais vulneráveis economicamente e/ou com falta de condições (para se movimentar geograficamente, para alocar dinheiro em compras ou para armazenar produtos) preconizam mais compras de menor montante e de maior proximidade. Por outro lado, as dificuldades físicas de movimentação e o excessivo incomodo da deslocação pode, em muitos casos, impedir ou desencorajar viagens de compras mais longas;

(8) A limitada oferta de produtos locais por parte dos grandes retalhistas trás vantagens aos pequenos comerciantes de proximidade que habitualmente comercializam mais destes produtos (Penney & Prior, 2014) e desenvolvem relações mais próximas com os pequenos produtores locais;

(9) A crescente procura de produtos locais é muitas vezes motivada pelos seus benefícios funcionais – o sabor, a frescura, a aparência, a exclusividade/autenticidade, os benefícios para a saúde – e comunitários, relacionados com o apoio às comunidades locais e pertença (Skallerud & Wien, 2019);

(10) A capacidade destes pontos de venda poderem satisfazer as motivações hedónicas e utilitárias dos consumidores, referidas por (Childers et al., 2001) é também um elemento relevante. Os pontos de venda escolhidos podem ter a função de ajudar os consumidores a descobrir novos produtos e a escolher os que irão comprar (Blut et al., 2018) através de um atendimento mais personalizado ou especializado, de uma gama de produtos mais autêntica e

exclusiva (hedonismo), ou através da simplificação e agilização do processo de compra, por exemplo através de uma maior rapidez (função utilitária).

## 4. CONCLUSÕES

A pesquisa realizada tornou clara a importância que o tema da sustentabilidade e do consumo de produtos locais tem para os produtores e comerciantes locais, mas também enquanto elemento de fixação de emprego, de relacionamento social e até de atração turística. Por esses motivos, o tema dos produtos locais, do comercio local, dos Mercados Municipais tem assumido uma importante relevância nas políticas públicas e enquanto campo de investigação na área das ciências sociais.

Nas últimas décadas verificou-se uma elevada transformação no tecido comercial retalhista, tendo as maiores redes de supermercados e hipermercados conquistado a grande parte das vendas a retalho, em detrimento de muitos pequenos retalhistas independentes que desapareceram. Enquanto os grandes retalhistas desenvolveram abordagens de marketing muito sofisticadas, também focadas na dinamização dos produtos locais e noutros temas do desenvolvimento sustentáveis, os pequenos retalhistas tradicionais, localizados nos Mercados Municipais ou no espaço urbano exterior, tiveram de procurar sobreviver, sendo que muitos deles conseguiram ser bem-sucedidos, retendo ou atraindo clientes de proximidade que valorizam a gama de produtos e os serviços que disponibilizam.

O peso do pequeno comercio tradicional não tem diminuído sendo um formato comercial claramente percecionado pelos consumidores nos seus pontos de paridade e de diferenciação face a outros. Apesar de existirem diversos constrangimentos, os Mercados Municipais e o comércio tradicional de proximidade têm sabido adaptar-se a contextos competitivos agressivos e às elevadas expetativas dos consumidores.

Verifica-se que a clara perceção dos consumidores da superioridade da oferta de produtos locais por parte do comércio local, designadamente em termos de qualidade, variedade, exclusividade. Por outro lado, a componente relacional e hedónica – relacionada com a proximidade, aprendizagem e descoberta – e a componente comunitária – procura de um sentimento de pertença e de participação e contributo para a região e seus atores – devem ser tomadas em atenção na atuação dos comerciantes locais e no apoio que estes possam vir a receber por parte dos governos locais, designadamente através dos Mercados Municipais.

## 5. LIMITAÇÕES E LINHAS DE INVESTIGAÇÃO FUTURA

Este trabalho de natureza exploratória permitiu uma sistematização de aspetos relevantes para a melhoria da competitividade dos comerciantes locais, designadamente dos que desenvolvem as suas atividades nos Mercados Municipais, identificando oportunidades que se podem materializar em vantagens competitivas relevantes e em mais-valias para os diferentes elementos da comunidade.

Sendo constituído exclusivamente por uma revisão de literatura, feita através da análise de publicações internacionais, necessita de uma intervenção prática posterior, que permita verificar da sua aplicabilidade a territórios e situações específicos.

Este formato comercial é muito abrangente, pois incluí Mercados Municipal e toda a enorme diversidade de tipologias comerciais associadas ao comércio de proximidade, pelo que desejavelmente de poderão conduzir estudos mais segmentados, que permitam conclusões mais especificas e propostas de melhoria mais segmentadas para diferentes operadores do Mercado.

Desconhece-se o impacto que a atual situação de pandemia com que todo o mundo se defronta atualmente terá na estrutura empresarial e nos hábitos de consumo futuros. Sendo que a aposta em políticas e eixos de desenvolvimento mais sustentáveis parecem trazer oportunidades para este âmbito de atuação, só o futuro o dirá.

Desta forma, deverão ser realizadas pesquisas quantitativas e qualitativas que permitam produzir e sistematizar conhecimento que possa melhorar o desempenho e acrescentar valor a toda a comunidade, e designadamente aos produtores, aos comerciantes e aos consumidores.

## AGRADECIMENTO

Os autores agradecem à Câmara Municipal de Setúbal o apoio para o desenvolvimento deste projeto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barreta, J. M. (2002). *Organização e gestão dos meercados municipais. Mudar e inovar para competir*. GEPE - Gabinete de Estudos e Prospectiva Económica do Ministério da Economia.

Birh, D., Memery, J., & De Silva Kanakaratne, M. (2018). The mindful consumer: Balancing egoistic and altruistic motivations to purchase local food. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *40*(October 2017), 221–228.

https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.10.013

Blut, M., Teller, C., & Floh, A. (2018). Testing Retail Marketing-Mix Effects on

Patronage: A Meta-Analysis. *Journal of Retailing*, *94*(2), 113–135.

https://doi.org/10.1016/j.jretai.2018.03.001

Briesch, R. A., Chintagunta, P. K., & Fox, E. J. (2009). *How Does Assortment Affect*

*Grocery Store Choice? XLVI*(April), 176–189.

Brune, S., Knollenberg, W., Stevenson, K. T., Barbieri, C., & Schroeder-Moreno, M. (2020). The Influence of Agritourism Experiences on Consumer Behavior toward Local Food. *Journal of Travel Research*. https://doi.org/10.1177/0047287520938869

Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, *77*(4), 511–535. https://doi.org/10.1016/S0022-4359(01)00056-2

Costa, N., Mackay, M., Navarro, G., Partridge, A., Services, E., Portinaro, A., & Scheffler,

N. (2015). *Urban markets: heart, soul and motor of cities*. http://urbact.eu/sites/default/files/urbact_markets_handbook_250315.pdf

Ellison, B., Bernard, J. C., Paukett, M., & Toensmeyer, U. C. (2016). The influence of retail outlet and FSMA information on consumer perceptions of and willingness to pay for organic grape tomatoes. *Journal of Economic Psychology*, *55*, 109–119. https://doi.org/10.1016/j.joep.2016.05.002

Forbes (2020). *Valuable Brands*. https://www.forbes.com/the-worlds-most-valuable-brands/#460001d2119c

Gauri, D. K., Jindal, R., Ratchford, B., Fox, E., Bhatnagar, A., Pandey, A., Navallo, J. R., Fogarty, J., Carr, S., & Howerton, E. (2020). Evolution of retail formats: Past, present, and future. *Journal of Retailing*. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.11.002

Gillani, A., Kutaula, S., Leonidou, L. C., & Christodoulides, P. (2019). The Impact of Proximity on Consumer Fair Trade Engagement and Purchasing Behavior: The Moderating Role of Empathic Concern and Hypocrisy. *Journal of Business Ethics*, *0123456789*. https://doi.org/10.1007/s10551-019-04278-6

Haller, K., Lee, J., & Cheung, J. (2020). Meet the 2020 consumers driving change. In *Ibm*.https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/report/consumer-2020#

hofstede-insights. (2021). *Dimensions of national culture*. https://hi.hofstede-insights.com/national-culture

Keller, L., Sternthal, B., Tybout, A., & Hemp, P. (2015). *Three Questions You Need to Ask About Your Brand Growing for Broke*. *January*.

Khan, I., Hollebeek, L. D., Fatma, M., Ul, J., & Riivits-arkonsuo, I. (2020). Customer experience and commitment in retailing : Does customer age matter ? *Journal of Retailing and Consumer Services*,*57*(July), 102219. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102219

Lim, H., Park, J., Lim, H., & Park, J. (2013). *The Effects of National Culture and Cosmopolitanism on Consumers ´ Adoption of Innovation : A Cross-Cultural Comparison The Effects of National Culture and Cosmopolitanism on Consumers ´ Adoption of Innovation: A Cross-Cultural Comparison*. *1530*. https://doi.org/10.1080/08961530.2013.751793

listagem.pt. (2019). *500 Melhores Empresas de Portugal*. https://listagem.pt/melhores/

Mullis, K., & Kim, M. (2014). *Factors determining inshopping in rural US communities Consumers ´ and retailers ´ perceptions*. *April 2011*. https://doi.org/10.1108/09590551111130757

NielsenIQ. (2021). *Evolução dos Canais de Retalho*.

Pandey, S., Khare, A., & Bhardwaj, P. (2015). *Antecedents to local store loyalty : influence of culture , cosmopolitanism and price*. *43*(1), 5–25. https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2013-0156

Penney, U., & Prior, C. (2014). Exploring the urban consumer's perception of local food. *International Journal of Retail and Distribution Management*, *42*(7), 580–594. https://doi.org/10.1108/IJRDM-09-2012-0077

Pereira, S. (2021). *A sustentabilidade nos mercados municipais: Um estudo nacional*. Instituto Politécnico de Setubal.

Printezis, I., & Grebitus, C. (2018). Marketing Channels for Local Food. *Ecological Economics*, *152*(June), 161–171. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.05.021

Reutterer, Thomas; Teller, C. (2009). No Title. *International Journal of Retail and Distribution Management*, *37*(8), 695–710.

Reutterer, T., & Teller, C. (2009). Store format choice and shopping trip types. *International Journal of Retail and Distribution Management*, *37*(8), 695–710. https://doi.org/10.1108/09590550910966196

Skallerud, K., & Wien, A. H. (2019). Preference for local food as a matter of helping behaviour: Insights from Norway. *Journal of Rural Studies*, *67*(January 2018), 79–88. https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.02.020

Teller, C., Wood, S., & Floh, A. (2016). Adaptive resilience and the competition between retail and service agglomeration formats: an international perspective. *Journal of Marketing Management*, *32*(17–18), 1537–1561.

https://doi.org/10.1080/0267257X.2016.1240705

The Consumer Inteligence lab. (2019). *Marcas cidadãs*.

Vadakkepatt, G. G., Winterich, K. P., Mittal, V., Zinn, W., Beitelspacher, L., Aloysius, J., Ginger, J., & Reilman, J. (2020). Sustainable Retailing. *Journal of Retailing*, *Widlitz*. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.008

Willis, D., Carpio, C., Boys, K. a., & Young, E. D. (2013). Consumer Willingness to Pay for Locally Grown Produce Designed to Support Local Food Banks and Enhance Locally Grown Producer Markets. *Agricultural and …*. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/150288/2/Willis et al AAEA 2013R.pdf

Yildiz, H., Heitz-Spahn, S., & Belaud, L. (2018). Do ethnocentric consumers really buy local products? *Journal of Retailing and Consumer Services*, *43*(February), 139–148. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.03.004

# O USO DA METODOLOGIA DE FOCUS GROUP NA CONSTRUÇÃO DE UMA ANÁLISE SWOT APLICADA AO MERCADO DO LIVRAMENTO - SETÚBAL

**Pedro Pardal**
pedro.pardal@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Centro de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS)
**Duarte Xara-Brasil**
duarte.brasil@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Centro de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS)
**Luísa Cagica Carvalho**
luisa.c.carvalho@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Centro de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS); CEFAGE, Universidade de Évora
**João Pedro Cordeiro**
joao.cordeiro@esce.ips.pt; Instituto Politécnico de Setúbal; Centro de Investigação em Ciências Empresariais (CICE/IPS)

## RESUMO

Os mercados urbanos são por regra espaços de forte identidade, tradição e de grande importância económica e social na vida das cidades. A forte concorrência e a rápida evolução do ambiente organizacional, criam uma pressão constante sobre estes. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é o de analisar e caracterizar a situação atual do Mercado do Livramento de Setúbal, bem como as oportunidades e ameaças que se avizinham, por forma a dotar os decisores de informação que suporte o planeamento e implemtação de ações que promovam o desenvolvimento sustentável do Mercado. Para o efeito, a investigação recorreu à técnica de *Focus Group* aplicada a diiferentes grupos de *stakeholders* (comerciantes, consumidores, especialistas, agentes turísticos), procurando promover a discussão e a recolha de informação, seguindo as dimensões clássicas da análise SWOT. Os resultados identificam que os principais pontos fortes mencionados se relacionam com a qualidade dos produtos e a confiança gerada por um atendimento personalizado, enquanto que os pontos fracos mais mencionados compreendem o reduzido horário de funcionamento e um nível de preços alto. Nas oportunidades, destacam-se os novos canais de promoção e o crescimento do turismo.

As ameaças mais focadas foram a estagnação dos comerciantes e o fortalecimento da concorrência.

**Palavras-chave:** Análise SWOT; *Focus Group*; Mercados Municipais; Turismo.

# THE USE OF FOCUS GROUP METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMNENT OF A SWOT ANALYSIS APPLIED TO SETÚBAL TRADITIONAL CITY MARKET

## ABSTRACT

Urban markets are, as a rule, spaces of strong identity, tradition and of great economic and social importance in city life. The strong competition and the rapid evolution of the organizational environment create a constant pressure on them. In this context, the objective of this work is to analyze and characterize the current situation of the Setúbal Traditional City Market, as well as the opportunities and threats that lie ahead, in order to provide decision makers with information that supports the planning and implementation of actions that promote the sustainable development of the Market. To this end, the research used the Focus Group technique applied to different stakeholder groups (traders, consumers, specialists, tourism agents), seeking to promote discussion and collect information, using the classic dimensions of SWOT analysis. The results identify that the main strengths mentioned are related to the quality of the products and the confidence generated by a personalized service, while the most mentioned weaknesses include the short opening hours and a high price level. In the opportunities, the new promotion channels and the growth of tourism stand out. The most focused threats were the stagnation of traders and the strengthening of competition.

**Keywords:** Focus Group; SWOT Analysis; Tourism; Urban Markets.

## 1. INTRODUÇÃO

Numa era marcada pela globalização da informação e do uso de soluções tecnológicas, os ambientes organizacionais mudam e evoluem a um ritmo acentuado, o que representa um desafio constante para as empresas, com grande impacto nos pequenos negócios tradicionais. Neste âmbito, o comércio tradicional nos centros das cidades, nos quais se inserem os comerciantes dos mercados municipais ou mercados de centros urbanos, relativos a produtos essencialmente alimentares, têm sofrido uma pressão constante ao longo dos últimos anos, existindo uma preocupação com a revitalização e rentabilização destes espaços (e.g. Ravenna *et al.*, 2014). É neste enquadramento que a Câmara Municipal de Setúbal (CMS) tem apostado na revitalização do Mercado do Livramento (ML), um mercado com enorme tradição e considerado um ex-líbris da

cidade, sendo uma referência da região de turismo da Grande Lisboa. O ML tem inclusive recebido menções internacionais, tendo sido considerado em 2014, um dos melhores mercados de peixes do mundo pela publicação USA Today. Contudo, esta relevância não se tem, de uma forma geral, traduzido num aumento do seu volume de negócios.

Decorrente da necessidade identificada pela CMS, foi desenvolvido um trabalho com o objetivo de analisar a situação atual e futura do ML, auscultando diferentes grupos de intervenientes no mercado (comerciantes, consumidores, especialistas e agentes turísticos). Adotou-se uma metodologia de investigação qualitativa, designadamente a técnica de *Focus Group*, aplicada aos grupos identificados. Esta metodologia é amplamente utilizada para casos complexos, com diferentes variáveis e intervenientes, e também como complemento a outras formas de recolha de informação (Powell & Single, 1996). É um instrumento que promove a participação de cidadãos e outros *stakeholders* na definição e planeamento de atividades de uma organização (Palermo & Hernandez, 2020). As sessões de *Focus Group* abordaram diversas temáticas relacionadas com o Mercado, incluindo a discussão sobre a sua situação atual e perspetivas futuras, através da identificação dos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças do Mercado. Assim, o presente artigo resume os contributos e perspetivas dos participantes, permitindo obter-se uma análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*) sobre o Mercado, que poderá apoiar a entidade gestora (CML) e outras partes interessadas no planeamento estratégico e na construção de novas soluções de negócio, que se possam traduzir num aumento da sua atratividade e rentabilidade.

Os resultados deste estudo vêm contribuir para um maior conhecimento geral do ambiente organizacional onde se inserem este tipo de mercados, em particular para um aumento da informação disponível para uma melhor tomada de decisões associadas ao ML.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

A revitalização do comércio nos centros das cidades, incluindo os mercados urbanos, tem sido um tópico de estudo nas últimas décadas (Balsas, 2000, Ravenna *et al.*, 2014, Costa *et al.*, 2015). O aparecimento de grandes superfícies, o envelhecimento dos centros urbanos ou, mais recentemente, o surgimento de inovadoras formas de venda, são exemplos de fatores que têm pressionado o comércio local (Balsas, 2000; Caramaschi, 2014; Delage *et al.*, 2020). Contudo, os mercados urbanos (ou municipais)

têm procurado resistir a esta tendência, sendo muitas das vezes a âncora do comércio local, pela sua dimensão, diversidade e qualidade, e pela sua forte identidade e tradição. Ao longo da história estes mercados foram uma força motora de muitas das cidades europeias (Caramaschi, 2014), pelo que as entidades municipais têm vindo a procurar formas de revitalizar e dinamizar estes espaços (Ravenna *et al.*, 2014, Costa *et al.*, 2015) como forma de alavancar a economia local (Machado & Dores, 2018). A este nível refere Costa *et al.* (2015) que apesar dos mercados urbanos gerarem movimento e uma maior vida nas áreas urbanas circundantes, o seu impacto económico e social tem vindo a ser subvalorizado.

Têm-se assistido nas últimas décadas a um regresso "às origens" com a procura de comércio mais autêntico e em espaço com identidade própria (Caramaschi, 2014). O fenómeno "*demalling*" que se verificou primeiramente nos Estados Unidos, chegou igualmente ao continente europeu, tendo este fenómeno sido estudado em Lisboa por Guimarães (2019). Em muitos países este volte-face está igualmente associado à importância do turismo e à revitalização dos próprios centros urbanos. Os turistas criam movimento, procurando frequentemente um comércio mais local, sustentável e identitário, que lhes permita associar o usufruto de novas experiências (Galdani, 2007; Tao & Wall, 2009; Ravenna *et al.*, 2014).

Num cenário de novas oportunidades, cabe aos atores dos Mercados Urbanos renovarem e inovarem de forma contínua sem perder a sua identidade. É fundamental que a renovação e revitalização destas estruturas tenha por base um planeamento estratégico que suporte a tomada de decisões dos principais atores deste Mercados, comerciantes e entidades gestoras, no desenvolvimento da capacidade de atração de novos clientes e de devolver a estes espaços o papel de relevo que tiveram ao longo da história das cidades (Ravenna *et al.*, 2014, Costa *et al.*, 2015; Zhao, 2018).

O presente trabalho pretende analisar a situação particular de um mercado urbano tradicional e contribuir para dotar as entidades competentes de informação relevante para o planeamento estratégico e sua implementação.

O planeamento estratégico envolve diversas etapas, sendo que uma delas é a análise do ambiente organizacional interno e externo (Wright *et al.*, 1992; Freire, 2008), sendo a análise SWOT uma ferramenta regularmente utilizada (Glaister & Falshaw, 1999). Esta ferramenta inclui quatro dimensões associadas ao ambiente organizacional de uma entidade, ou seja, a identificação de pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças (Weihrich, 1982; Wright *et al.*, 1992; Freire, 2008).

Existem diversos estudos publicados que, através da análise SWOT, procuraram dar

resposta a desafios organizacionais particulares. Paes *et al.* (2019), por exemplo, utilizou a análise SWOT para caraterizar a gestão de resíduos urbanos através da economia circular. Já Hung (2013) usou esta ferramenta para compreender o estado e as perspetivas da indústria hoteleira na China. Neste estudo, a análise SWOT é desenvolvida através da metodologia de *Focus Group.*

## 3. METODOLOGIA

### 3.1. Caso: Mercado do Livramento de Setúbal

Segundo informação obtida junto da CMS, entidade gestora do ML o, este "é o mais emblemático espaço comercial de Setúbal. Local de retalho, mas também de convívio e de partilha de estórias". O estudo de Rodrigues (2011) sobre a vida e arquitetura da Avenida Luísa Todi (em Setúbal), refere que as áreas de maior fluxo pedestre se estabelecem entre a Praça de Bocage e o Mercado do Livramento, com elevado movimento essencialmente nos períodos da manhã. O ML é, assim, um edifício central à vida social e económica da cidade de Setúbal, sendo um importante estudo de caso.

Numa breve caracterização histórica podemos referir que o primeiro edifício do Mercado foi inaugurado em 1876, tendo sido substituído por uma nova construção em 1930. Entre 2010 e 2013 verificaram-se importantes obras de requalificação, permitindo a adaptação deste espaço a novas valências e exigências legais. O ML tem 136 bancas de venda e 32 lojas.

Conforme podemos observar na tabela 1, o setor do peixe é o mais representativo com 72 bancas (53%), seguido das bancas para venda de produtos hortofrutícolas com 39 (29%) áreas definidas. O número de bancas para venda de queijos e para venda de pão é de 7, para cada atividade, existindo ainda 9 bancas de atividades diversas (flores, artesanato, plásticos, frutos secos, mel, ervas e jornais). Atualmente, a ocupação das bancas é de cerca de 90% (123 bancas) dos espaços disponíveis, estando identificados 11 lugares no setor do peixe e 2 no setor hortofrutícolas, por preencher. Por outro lado, alguns comerciantes ocupam mais do que uma banca, especialmente no setor do peixe, pelo que o número total de negócios ativos é de 109. Algumas bancas estão igualmente subdivididas, o que justifica que na tabela 1 existam 3 negócios de artesanato, mas só 2 bancas dedicadas para o efeito.

**Tabela 1: Atividade comercial do Mercado do Livramento - Bancas**

| Atividade | Nº Bancas | Ocupação | Nº Negócios |
|---|---|---|---|
| Peixe | 72 | 61 | 52 |
| Hortofrutícolas | 41 | 39 | 35 |
| Queijo | 7 | 7 | 5 |
| Pão | 7 | 7 | 7 |
| Flores | 2 | 2 | 2 |
| Artesanato | 2 | 2 | 3 |
| Plásticos | 2 | 2 | 2 |
| Outras Atividades | 3 | 3 | 3 |
| **Total** | **136** | **123** | **109** |

Fonte: Elaboração Própria de acordo com informação da Câmara Municipal de Setúbal

Na tabela 1 podemos, assim, confirmar o peso e a consequente importância da atividade de venda de peixe, num Mercado e numa cidade com uma ligação muito forte com o mar. Esta caraterística única do ML tem merecido diversas menções de destaque em meios de comunicação nacionais e internacionais.

Para além das bancas de venda no r/c do Mercado, este piso conta ainda com 32 lojas, a que se juntam mais 9 espaços no piso superior (tabela 2). As áreas de negócio mais representativas, estão associadas aos talhos (15 comerciantes e 41% do total de negócios) e a atividades relacionadas com cafés/restauração (9 comerciantes (24%)), que na sua grande maioria estão sediadas no r/c.

**Tabela 2: Atividade comercial do Mercado do Livramento - Lojas**

| Atividade | Nº Lojas | Ocupação | Nº Negócios |
|---|---|---|---|
| Talho | 17 | 17 | 15 |
| Café/Restauração/Bebidas | 11 | 11 | 9 |
| Garrafeira | 2 | 2 | 2 |
| Produtos Regionais | 2 | 2 | 2 |
| Outras Atividades | 10 | 9 | 9 |
| **Total** | **42** | **41** | **37** |
| **Total (+Bancas)** | **178** | **164** | **146** |

Fonte: Elaboração Própria de acordo com informação da Câmara Municipal de Setúbal

Relativamente à forma jurídica dos negócios (tabela 3) podemos identificar que cerca de 88 (81%) atividades desenvolvidas nas bancas de venda, assumem a forma de empresário em nome individual (ENI), existindo 12 (11%) sociedades por quotas e apenas 7 (6%) sociedades unipessoais, não tendo sido possível obter informação de 2 comerciantes no setor do peixe. Na área das lojas, a maioria dos negócios assume a forma de sociedade por quotas, com um peso de 54% do total de lojas. Desta forma, considerando o total de negócios existentes (146) no mercado, o peso dos ENI baixa para 60%.

**Tabela 3: Atividade comercial do Mercado do Livramento – Forma Jurídica**

| Setor | ENI | Quotas | Unipessoal | N.D. | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| Bancas de Peixe | 39 | 6 | 5 | 2 | **52** |
| Bancas Hortofrutícolas e outras | 49 | 6 | 2 | - | **57** |
| **Subtotal Bancas** | **88** | **12** | **7** | **2** | **109** |
| Lojas | 20 | 16 | 1 | - | **37** |
| **Total** | **108** | **28** | **8** | **2** | **146** |

Fonte: Elaboração Própria de acordo com informação da Câmara Municipal de Setúbal

O peso dos comerciantes ENI na zona das bancas, com destaque paras as bancas de peixe e hortofrutícolas, não representa uma surpresa, visto estes negócios serem na sua grande maioria de natureza familiar. Por outro lado, estes dados confirmam que a maior parte dos negócios são de pequena dimensão, dando aparente suporte à preocupação existente com a sua sustentabilidade em períodos de maior dificuldade.

## 3.2. Técnica: *Focus Group*

O presente artigo baseia-se no uso da técnica de *Focus Group* aplicada a diferentes grupos de *stakeholders* (comerciantes, consumidores, especialistas e agentes turísticos) sendo os participantes convidados a discutir o presente e o futuro do Mercado, usando as áreas chave para a elaboração de uma análise SWOT.

Dentro de determinadas circunstâncias, metodologias qualitativas provaram ser mais apropriadas que metodologias quantitativas, essencialmente quando existe a necessidade de identificar ou compreender tópicos novos ou complexos (Powell e Single, 1996). No âmbito da investigação de natureza qualitativa, a técnica de *Focus Group* é uma das metodologias de investigação mais utilizadas nas ciências sociais (Bloor *et al.*, 2001).

Os *Focus Group* consistem, de forma simples, numa discussão informal entre indivíduos selecionados para a discussão de tópicos específicos e de seu interesse (Beck *et al.*, 1986). Para Powell & Single (1996), os *Focus Group* incluem grupos de indivíduos selecionados pelos investigadores para discutir e comentar, tendo por base a sua experiência pessoal, sobre o tópico em que se debruça a investigação. Bloor *et al.* (2001) refere que os *Focus Group* são formas de entrevistas de grupo com o objetivo de recolher informação qualitativa para dar resposta a determinadas questões de investigação.

Segundo Powell & Single (1996), um maior uso de *Focus Group* é justificado para casos complexos, com diferentes variáveis e intervenientes, mas igualmente como complemento a outras formas de recolha de informação, como por exemplo o uso de questionários. Para Wilkinson (1998) os *Focus Group* são essencialmente usados enquanto complemento a outros métodos, como principal método de investigação, muito comum na investigação de fenómenos, através das perspetivas e entendimentos pessoais de um conjunto de pessoas ou como uma forma de investigação participativa com o objetivo promover mudanças sociais e politicas. O uso desta metodologia, como uma técnica mais informal de participação e recolha de perspetivas sobre determinados assuntos em investigação, tem sido amplamente generalizado (Voinov *et al.*, 2016; Palermo e Hernandez, 2020). Segundo Wilkinson (1998) o número de participantes por grupo ronda as 6 a 8 pessoas, sendo que raramente supera um limite de 12 intervenientes. Já Ressel *et al.* (2008) faz referência de que estudos sobre a utilização de grupos focais, sugerem que os mesmos devem ter entre 6 a 15 pessoas.

No caso deste estudo sobre o ML de Setúbal, utilizamos a metodologia de *Focus Group* em diferentes grupos de intervenientes permitindo recolher, sob diferentes perspetivas, a discussão sobre os tópicos em análise, estimulando-se a participação e o pensamento critico dos participantes. Um aprofundamento da discussão estimula igualmente o surgimento de novas ideias e soluções (Breen, 2006). Por outro lado, a aplicação a diferentes grupos, para além da complementaridade de opiniões, permite que funcionem como grupos de controlo e de validação das outras perspetivas.

Em termos de organização dos *Focus Group*, começou-se por identificar quatro grupos de *stakeholders* (comerciantes, consumidores, especialistas e agentes turísticos), tendo a CMS apoiado na identificação dos participantes para cada um dos grupos.

Posteriormente, e em função dos objetivos alargados do projeto de investigação, foi elaborado um guião que incluía um conjunto de atividades como a discussão livre sobre vários temas do Mercado e a utilização de post-it para recolha respostas e seu posterior debate. Os grupos focais foram realizados em separado, sendo aplicado o mesmo guião

de atividades. De entre estas atividades, os participantes dos diferentes grupos foram convidados a uma caracterização da competitividade do negócio do Mercado, através da identificação dos seus pontos fortes, pontos fracos, bem como as oportunidades e ameaças que se lhe afiguram. Foi pedido, para cada tópico, que identificassem até três aspetos que consideravam mais relevantes, sendo os mesmos registados em post-it de diferentes cores e colados num quadro, que visualmente identificava os campos da análise SWOT. O uso de post-it é uma técnica que permite a recolha de respostas breves, de forma individual e não influenciada pelos restantes participantes do grupo (Peterson & Barron, 2007; Dove *et al.*, 2018). No final, e após a colagem dos post-it em quadro e de forma organizada, foram relatadas as principais opiniões, permitindo um espaço adicional de discussão.

# 4. RESULTADOS

## 4.1. Resultados das Sessões de *Focus Group*

As atividades de *Focus Group* com os comerciantes, consumidores e agentes turísticos, decorreram durante o mês de setembro de 2020, de forma presencial no Mercado do Livramento, tendo a atividade com os especialistas e entidades gestoras de mercados, decorrido através de ligação online. À exceção do grupo dos consumidores, que foi fortemente condicionado com a existente situação pandémica, todos os *Focus Group* tiveram uma adesão considerável, conforme expresso na tabela 4.

**Tabela 4: Atividade de *Focus Group* - Forma e Participação**

| *Focus Group* | Forma | Local | Nº Participantes |
|---|---|---|---|
| Comerciantes | Presencial | Mercado Livramento | 9 |
| Consumidores | Presencial | Mercado Livramento | 4 |
| Especialistas | Online | Plataforma Zoom | 7 |
| Agentes Turísticos | Presencial | Mercado Livramento | 7 |

Fonte: Elaboração Própria

### 4.1.1. Comerciantes

No grupo focal dos comerciantes a sessão permitiu uma profícua discussão entre os intervenientes. Os resultados da atividade "análise SWOT", resumidos na figura 1,

começam por identificar os pontos fortes do ML, dando destaque à qualidade dos produtos e à variedade de produtos e serviços que são disponibilizados dentro do Mercado. Como refere um dos comerciantes "os consumidores quando querem produtos de qualidade vêm ao Mercado, quando querem preço vão a outro lado" ou como relatam outros intervenientes, o Mercado é identificado pela frescura dos alimentos, com destaque para o peixe. Apesar de reconhecerem que o peixe é o principal chamariz do Mercado e até da cidade de Setúbal, os comerciantes defendem que o ML tem bastante diversidade de produtos, como queijos, legumes e frutas, talhos, padaria, entre muito outros, e que esta oferta diversificada é um dos principais pontos fortes do Mercado, quando comparado com outros mercados municipais.

Outros dos pontos fortes do ML, focado por mais do que um comerciante, refere-se à higiene e ao poder da "marca" do Mercado. Os comerciantes identificam como ponto forte a limpeza, embora associem esta característica, essencialmente à higiene das suas bancas e pontos de venda. Por outro lado, os comerciantes identificam que uma das forças do Mercado reside na sua mística, tradição e história, levando à visita de clientes de outros concelhos, com destaque para "bons clientes da zona de Lisboa", essencialmente ao fim de semana. Igualmente, reconhecem que esta caraterística do Mercado atrai muitos turistas de zonas mais longínquas, mas que, à exceção dos queijos e alguns produtos regionais, o volume de compras é bastante reduzido. Por fim, foram ainda apontadas outras referências, como a boa localização ou facto de o espaço do mercado ser bastante funcional.

Relativamente à discussão sobre as fraquezas do ML, existe praticamente uma unanimidade entre os comerciantes de que um dos maiores pontos fracos se prende com o cumprimento do regulamento de funcionamento, fundamentalmente ao nível dos horários do Mercado. Referem alguns comerciantes que "as bancas não são arrumadas e prontas a abrir à hora da abertura geral do Mercado", "muitos comerciantes fecham antes da hora, pelo que às 12.30 o Mercado apresenta pouca oferta disponível" e que "a partir das 12h existem muitos movimentos de arrumação no Mercado, condicionando o regular funcionamento e podendo mesmo provocar acidentes". Outros aspetos abordados e que segundo os comerciantes podem ser melhorados, prendem-se com a limpeza de algumas áreas do ML, reforço da fiscalização e melhores condições de estacionamento nas zonas circundantes.

**Figura 1: Análise SWOT - Perspetiva dos Comerciantes**

| **Pontos Fortes:** | **Pontos Fracos:** |
|---|---|
| • Qualidade dos Produtos.<br>• Oferta Diversificada.<br>• Higienização das Bancas e Pontos de Venda.<br>• Mística, Tradição e História. | • Incumprimento do Regulamento de funcionamento, especialmente ao nível dos horários.<br>• Limpeza do espaço comum.<br>• Estacionamento na zona circundante. |
| **Oportunidades:** | **Ameaças:** |
| • Aproveitamento do piso superior do Mercado para a instalação de uma oferta de novos produtos e serviços.<br>• Recetividade da população a eventos temáticos no Mercado.<br>• Divulgação em meios de comunicação social e desenvolvimento de eventos promocionais. | • Aumento da concorrência global<br>• Envelhecimento dos comerciantes e em parte dos clientes.<br>• Estagnação dos comerciantes face a novas tendências e aumento do uso de tecnologia.<br>• "Canibalização" de determinados negócios dentro Mercado, devido a um aumento do número de comerciantes no mesmo ramo. |

Fonte: Elaboração Própria.

Ao nível das oportunidades, os comerciantes identificaram essencialmente duas situações de âmbito global para o Mercado. Por um lado, o aproveitamento do piso superior para a instalação de novos produtos e serviços que pudessem atrair, um maior número de pessoas ao edifício. Neste sentido, cinco comerciantes mencionaram a instalação de uma "loja do cidadão, incluindo serviços de pagamento da água e luz", sendo que individualmente identificaram outro tipo de serviços, como por exemplo a instalação de uma empresa de comunicação (rádio) ou um espaço de eventos para crianças.

O desenvolvimento de eventos e *workshops* foi outra das oportunidades identificadas, considerando os comerciantes que existe uma aceitação dos clientes, atuais e potenciais, a este tipo de iniciativas. A este nível, os comerciantes referiram que era importante aumentar os *showrooms* de cozinha, a dinamização no Mercado de eventos culturais periódicoss, bem como outras iniciativas. Nesta linha, os comerciantes identificaram a oportunidade de se desenvolverem eventos promocionais (por exemplo, um evento promocional temático por semana). Por outro lado, identificaram na discussão das

"oportunidades" a necessidade do reforço da divulgação do Mercado nos meios de comunicação social ou a criação de um sistema de assistência aos clientes.

No seguimento da atividade, os comerciantes foram convidados a identificar as principais ameaças que o Mercado enfrenta ou poderá vir a enfrentar. O aumento da concorrência foi o aspeto mais referido, quer pela abertura de grandes espaços comerciais na proximidade do Mercado, quer pela abertura de pequenas mercearias e supermercados de bairro. Relativamente às grandes superfícies, os comerciantes salientam a diferença de apoios e condições que estas têm em relação ao ML. O segundo aspeto mais discutido prende-se com a "mentalidade" de muitos vendedores, que não procuram atualizar-se e que não acompanham os avanços da tecnologia. A este ponto, soma-se um envelhecimento da média etária dos vendedores e de parte dos seus clientes, bem como a continuidade de comportamentos menos apropriados para com o cliente (pouca simpatia, tempos de espera elevados, entre outros).

Outros aspetos são ainda referidos como ameaças, designadamente o facto de existirem várias lojas do mesmo ramo, o que pode levar a uma "canibalização" entre negócios, ou a preocupação com a diminuição do poder de compra, embora em conversa inicial os comerciantes terem referido que a situação pandémica (até setembro) não tinha afetado muito o negócio no Mercado, pois "os clientes deixaram de ir tanto a restaurantes e preferem comer melhor vindo comprar produtos ao Mercado para consumir em casa", fundamentalmente no que toca ao peixe.

### 4.1.2. Consumidores

O *Focus Group* com os consumidores habituais do Mercado decorreu presencialmente no ML, seguindo a mesma lógica do grupo anterior, com a identificação dos principais pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças através de *post-it* e com apresentação e discussão dos mesmo em fase posterior.

Ao nível da identificação de pontos fortes do Mercado, os consumidores são consensuais a evidenciar a qualidade dos produtos do ML, referindo um dos participantes que este é a "principal referência de qualidade na cidade". A larga variedade de produtos é igualmente um dos principais fatores de atração do Mercado, sendo de salientar que esta diversidade assenta essencialmente em produtos locais. Outro ponto forte identificado assenta na estreita relação com os comerciantes, onde prevalece um

atendimento personalizado e na base da confiança. Um dos participantes refere mesmo que "desde novo acompanhava o pai na ida ao Mercado, tendo seguido essa tradição", pelo que "conhece muito bem os vendedores". A limpeza do espaço foi outros dos fatores positivos identificados por um dos consumidores.

Relativamente aos pontos mais fracos do Mercado, os consumidores destacaram a insuficiência de estacionamento, já que para utilizar o que existe atualmente tem de se pagar. É destacado também o horário de abertura e fecho do Mercado, o qual é considerado desadequado pelos consumidores, os quais entendem que o ML deveria estar aberto durante o período da tarde. Mais do que um dos participantes aborda a questão das insuficientes capacidades de gestão dos comerciantes, levando a tempos de espera longos e alguma confusão no atendimento. Manifestam, ainda, a preocupação com a gestão financeira dos negócios.

Por fim, foram individualmente focados outros aspetos como o nível de preços elevado ou mesmo a falta de dinâmica da comissão de comerciantes.

**Figura 2: Análise SWOT - Perspetiva dos Consumidores**

| | |
|---|---|
| **Pontos Fortes:**<br>• Qualidade dos Produtos.<br>• Oferta Diversificada.<br>• Oferta assente em produtos locais.<br>• Confiança e atendimento personalizado. | **Pontos Fracos:**<br>• Estacionamento na zona circundante.<br>• Reduzido horário de funcionamento do Mercado.<br>• Nível de preços alto.<br>• Competências de gestão de parte dos comerciantes. |
| **Oportunidades:**<br>• Crescimento do turismo.<br>• Recetividade da população mais jovem a novos conceitos.<br>• Desenvolvimento de novos canais de venda.<br>• Potencial do Mercado por explorar. | **Ameaças:**<br>• Desatualização do Mercado e falta de dinamismo.<br>• Edifício visto apenas como ponto turístico. |

Fonte: Elaboração Própria

Ao nível das oportunidades que o Mercado pode aproveitar, o grupo dos consumidores reconhece que existem diversas situações ainda por explorar, designadamente o aproveitamento de novos canais de venda, como por exemplo as lojas online ou o serviço

de entrega ao domicílio, o aproveitamento do aumento do fluxo de turistas bem como o aumento da recetividade da população mais jovem a este tipo de espaços e decorrente de uma extensão da oferta e de criação de novos conceitos.

Na quarta fase da atividade, os consumidores identificaram as principais ameaças ao Mercado e a maior preocupação prende-se com a falta de dinâmica e possível desatualização da oferta, levando a que o ML fique "fora do circuito" e "caia no esquecimento". Por outro lado, a falta de atratividade para o turista pode levar a que o ML seja um mero "*spot* turístico", um "museu", não conseguindo estimular o consumo desta tipologia de clientes.

### 4.1.3. Especialistas

Em virtude da distância de alguns dos participantes e do cenário de pandemia, a realização deste *Focus Group* com especialistas e gestores de mercados decorreu em sessão online, tendo a atividade de ser adaptada. Manteve-se o guião e sequência de questões utilizadas nas restantes sessões com os outros grupos focais.

Ao nível dos pontos fortes do Mercado, os especialistas identificaram a importância da especialização na qualidade dos produtos, que assentam em grande parte na frescura dos mesmos (peixe e produtos hortofrutícolas). Por outro lado, assinalam como ponto forte, o ML assentar em produtos locais, ligados ao "mar e à terra", destacando-se o facto de muitos serem produtos biológicos e também sazonais. Foi ainda evidenciado o atendimento personalizado e a imagem de confiança nos comerciantes, concorrendo para a existência de consumidores fidelizados há muitos anos. A localização do Mercado, no centro da cidade e perto de Lisboa, bem como a identidade histórica do edifício foram igualmente pontos fortes destacados.

De entre as opiniões sobre os pontos fracos do Mercado, as questões ligadas ao horário de abertura, à formação dos comerciantes e ao nível alto de preços, foram as mais referenciadas pelo grupo de especialistas. A formação dos comerciantes é um dos aspetos que enfraquecem estes espaços, não permitindo alavancar os negócios em termos de gestão e prejudicando, muitas das vezes, a relação com os clientes. Esta falta de formação é um fator limitador e à mudança. O terceiro aspeto mais focado é o elevado nível de preços praticado. A ausência ou a insuficiente promoção dos produtos pelos

comerciantes ou pelo Mercado, no seu todo, é apontado por alguns participantes como um ponto fraco, quando comparado com as grandes superfícies comerciais.

A preocupação com a autenticidade dos produtos é outro ponto assinalado, sendo referido que não existe esse controlo do Mercado. Por fim, foi ainda identificado problema das acessibilidades ao Mercado.

**Figura 3: Análise SWOT - Perspetiva dos Especialistas**

| **Pontos Fortes:** | **Pontos Fracos:** |
|---|---|
| • Qualidade/Frescura dos produtos.<br>• Oferta assente em produtos locais e biológicos.<br>• Atendimento personalizado e de confiança.<br>• Localização. | • Reduzido horário de funcionamento do Mercado.<br>• Nível de preços alto.<br>• Insuficiente formação das comerciantes.<br>• Reduzido nível de ações de promoção e divulgação. |
| **Oportunidades:** | **Ameaças:** |
| • Crescente procura por produtos de qualidade e de origem local.<br>• Novos canais de promoção e de venda, através de redes sociais e outros meios digitais.<br>• Crescimento do turismo.<br>• Abertura para o desenvolvimento de cooperação em rede. | • Aumento da concorrência.<br>• Desinvestimento nos Mercados Municipais.<br>• Envelhecimento dos atores do Mercado.<br>• Incapacidade para inovar e resistência à mudança.<br>• Perda de autenticidade com aposta em produtos não locais. |

Fonte: Elaboração Própria

Relativamente às oportunidades, os especialistas destacam o crescimento da procura por produtos autênticos e de qualidade, considerando que esta é uma tendência atual e que "comprar local está na moda". Foi ainda destacado a oportunidade de aproveitar o desenvolvimento dos meios digitais e das redes sociais, tendo em vista uma maior e melhor divulgação dos produtos do Mercado, bem como o lançamento de ações promocionais. Associado a este aspeto, discutiu-se a oportunidade dos comerciantes aproveitarem novos canais ou formas de venda, como as plataformas online, permitindo um aumento do seu volume de negócios.

Outros aspetos focados por mais de que um participante, compreenderam, a tendência de crescimento acentuado do turismo (no período pré-pandemia) com a importância de

melhor se aproveitar a presença deste público, assim como, a oportunidade para desenvolver parcerias e cooperação em rede.

Finalmente, no que se refere às ameaças a que o ML está ou pode estar sujeito, é unanime a identificação do impacto negativo do aumento da concorrência e o potencial que as grandes superfícies têm em se adaptar a novas tendências do mercado. Alguns especialistas assinalaram como ameaça o potencial desinvestimento nos Mercados Municipais, sendo que estes têm uma excessiva dependência de recursos autárquicos. Paralelamente, o envelhecimento dos atores do Mercado, essencialmente ao nível dos comerciantes, foi também evidenciado pelos especialistas. Este aspeto está também relacionado com a menor procura de ações de formação, com uma menor capacidade de inovar o negócio e uma resistência acentuada à mudança. Por fim, foi ainda referida a ameaça da perda de autenticidade do Mercado, com a tendência de alguns comerciantes em comercializar produtos similares aos vendidos em grandes superfícies, o que pode reduzir a diferenciação e a capacidade de atração junto dos consumidores tradicionais.

### 4.1.4. Agentes Turísticos

O quarto *Focus Group* foi desenvolvido com agentes turísticos, constituindo um grupo de interesse particular no ML como ponto de referência turística da cidade, mas igualmente com uma visão de consumo que complementa a perspetiva dos clientes habituais do mercado.

Relativamente à identificação e discussão sobre os pontos fortes do ML, os agentes turísticos consideraram, de forma unânime, que a autenticidade e genuinidade do Mercado é um dos principais fatores que torna este espaço único e diferentes dos restantes. Acrescem à identificação do ML como um mercado de elevada tradição, o facto de ser um edifício histórico, emblemático, com enorme ligação ao mar e um importante ponto turístico da cidade. Alguns participantes identificam, ainda, a "genuinidade das pessoas" como outra caraterística que contribui para a autenticidade do Mercado.

Referência, ainda, para a excelente localização do ML, no centro histórico da cidade de Setúbal, relativamente perto do mar e igualmente a uma curta distância de Lisboa. A qualidade e frescura dos produtos foi também apontada como um ponto forte, mas foi

essencialmente a diversidade/área do "peixe" que os agentes turísticos mais destacaram. Para além das já referidas, os participantes identificaram outras caraterísticas como sejam o facto de ser um mercado com produtores e vendedores e o comércio se basear em produtos locais, ou com a possibilidade de o Mercado permitir experiências gastronómicas diferentes.

Os resultados da discussão sobre os pontos fracos do ML evidenciam praticamente uma unanimidade. O horário do Mercado é considerado insuficiente e desadequado. Um segundo ponto fraco do Mercado, apontado pelos participantes neste grupo focal, prende-se com o nível de preços, considerado alto.

A ausência de área de restauração à semelhança de outros Mercados urbanos, foi outro dos aspetos mais discutidos pelos intervenientes ligados ao turismo, que deram exemplos de bancas, como por exemplo de petiscos ou de *sushi.* A imagem desatualizada e a ausência de uma estratégia de comunicação foram identificadas por dois participantes, tendo existido ainda referências individuais a alguns aspetos menos positivos como, alguma falta de dinamismo em geral (potencialidades por explorar), pouca formação dos vendedores, descontinuidade em alguns serviços e falta de estacionamento.

Ao nível das oportunidades, os agentes turísticos identificaram várias ações, das quais se podem inferir alguns contextos que representam oportunidades. Não é de estranhar que um dos aspetos identificados seja relacionado com a evolução positiva do turismo em Portugal, com principal destaque para Lisboa, cuja região alargada de turismo, engloba a península de Setúbal. O reforço desta ligação é referido como positivo por parte dos participantes. A criação de novas categorias de oferta, de espaços típicos diferenciados e de novas experiências gastronómicas, foram identificadas como potenciais oportunidades face ao crescimento do turismo e de uma nova tendência na população em geral. Refere ainda um dos participantes que se deve "afirmar o ML como a âncora do turismo em setúbal".

Outra das oportunidades identificadas pela maioria prende-se com a crescente recetividade da população e empresas da região na aquisição de produtos "mais locais" e sustentáveis. A este nível, sugerem que devem ser criadas maiores sinergias e parcerias com restaurantes locais e outros agentes económicos. É igualmente mencionado a oportunidade de explorar as "vendas a casa" e em plataforma online.

A exploração de meios digitais e o desenvolvimento de conteúdos temáticos (gastronomia, história, cultura) foram identificadas como oportunidades de promover e captar novos clientes. É referida a oportunidade de se criarem "atividades temáticas sobre a história gastronómica da região", de se usar mais a "comunicação digital", de se criarem "*storytellings*", sempre com associação à oferta do Mercado. Um dos participantes apontou ainda a oportunidade de se desenvolver o trabalho em rede com outros Mercados.

**Figura 4: Análise SWOT - Perspetiva dos Agentes Turísticos**

| **Pontos Fortes:** | **Pontos Fracos:** |
|---|---|
| • Autenticidade/Genuinidade.<br>• Localização.<br>• Referência na área do peixe.<br>• Edifício com história e tradição. | • Reduzido horário de funcionamento do Mercado.<br>• Nível de preços alto.<br>• Ausência de um espaço de restauração.<br>• Imagem desatualizada e ausência de estratégia de comunicação.<br>• Pouco dinamismo.<br>• Capacidade financeira dos produtores e comerciantes. |
| **Oportunidades:** | **Ameaças:** |
| • Aumento do turismo e associação à região de Lisboa.<br>• Crescente procura de produtos locais/regionais (população e empresas da restauração).<br>• Recetividade da população e turistas a um novo conceito de oferta.<br>• Novos canais de promoção e meios digitais. | • Contexto socioeconómico conturbado no futuro.<br>• Diminuição do turismo.<br>• Incapacidade para inovar e falta de dinamismo.<br>• Aumento da concorrência.<br>• Perda de autenticidade. |

Fonte: Elaboração Própria

No que toca às ameaças, vários agentes turísticos mostram preocupação com o contexto socioeconómico e a crise derivada da atual situação pandémica. Esta ameaça traz associada outro risco que se prende com a diminuição do turismo. Contudo, e apesar deste fator ser identificado por diversos participantes, existe também uma referência individual à ameaça do turismo no sentido oposto, ou seja, decorrente da massificação do mesmo. Estes fatores contribuem para uma terceira ameaça que se prende com a perda de produtos locais e com a falência de muitos comerciantes, em virtude de muitos apresentarem uma capacidade financeira bastante débil.

Outros tipos de ameaças são referenciados por mais do que um participante, designadamente: a ameaça do aumento da concorrência, a desatualização da oferta e perca de atratividade em virtude da incapacidade para inovar, da falta de dinamismo e da ausência de campanhas de divulgação, assim como o risco da perca da autenticidade do Mercado devido a um desvirtuar do espaço e de uma oferta cada vez menos local.

Por fim, da discussão resultaram outras referências individuais, como sejam o risco derivado da inexistência de programas de apoio dirigidos aos mercados ou o aumento da sazonalidade da procura no ML.

### 4.2. Análise SWOT Integrada do Mercado do Livramento

A tabela 5 resume os principais aspetos referidos em cada grupo focal, funcionando como uma análise SWOT integrada e decorrente do conjunto das opiniões dos diferentes intervenientes. Para a análise SWOT integrada considerou-se os aspetos focados por mais do que um grupo, pelo que a mesma representa apenas os resultados das discussões desenvolvidas, devendo esta ser complementada com outras formas de recolha de informação e discutida pelas entidades competentes.

Os principais pontos fortes identificados prendem-se com caraterísticas da oferta, assente na qualidade dos produtos vendidos (frescura dos mesmos e tendo como o peixe como imagem de referência), diversidade e produtos locais, e na autenticidade do espaço, assente numa relação de confiança com os comerciantes e na identidade do edifício.

Ao nível dos pontos fracos, os quatro grupos focais mencionaram os horários de funcionamento, embora os comerciantes tenham enfatizado este problema mais relacionado com o incumprimento de colegas. Todos os restantes grupos referiram o elevado nível de preços, quando comparado com a concorrência.

No que toca às oportunidades, evidenciou-se o potencial de aproveitamento de novos canais de promoção e de venda, algo que é pouco explorado e considerado um ponto fraco. O crescimento do turismo é uma oportunidade referida em três dos grupos auscultados. Relativamente às ameaças, é unanime a preocupação com a desatualização e estagnação do Mercado e seus atores, o que, para alguns participantes, está associado à falta de dinamismo e vontade de formação dos comerciantes. A concorrência é outra

das ameaças mencionadas, quer seja pelo seu crescimento, quer pelos recursos que tem à sua disposição. Na tabela 5 podem ser observadas os restantes aspetos identificados pelos diferentes *Focus Group*.

**Tabela 5: Análise SWOT integrada**

| | SWOT | Menções |
|---|---|---|
| **Pontos Fortes** | Qualidade / Frescura dos Produtos | FC1, FC2, FC3, FC4 |
| | Confiança e Atendimento Personalizado | FC2, FC3, FC4 |
| | Oferta Diversificada | FC1, FC2, |
| | Oferta Baseada em Produtos Locais | FC2, FC3 |
| | Espaço Histórico com Identidade | FC1, FC4 |
| | Localização | FC3, FC4 |
| **Pontos Fracos** | Horário de Funcionamento | FC1, FC2, FC3, FC4 |
| | Nível de Preços Alto | FC2, FC3, FC4 |
| | Estacionamento | FC1, FC2 |
| | Competências dos Comerciantes | FC2, FC3 |
| | Insuficiente Promoção | FC3, FC4 |
| **Oportunidades** | Novos Canais de Promoção | FC1, FC3, FC4 |
| | Crescimento do Turismo | FC2, FC3, FC4 |
| | Novos Canais de Venda | FC2, FC3 |
| | Crescente Procura por Produtos Locais / Autênticos | FC3, FC4 |
| | Recetividade da População a Novos Conceitos | FC2, FC4 |
| **Ameaças** | Desatualização / Estagnação | FC1, FC2, FC3, FC4 |
| | Aumento da Concorrência | FC1, FC3, FC4 |
| | Envelhecimento dos Comerciantes | FC1, FC3 |
| | Perda de Autenticidade | FC3, FC4 |

Notas: FC1 - *Focus Group* Comerciantes; FC2 - *Focus Group* Consumidores; FC3 - *Focus Group* Especialistas; FC4 - *Focus Group* Agentes Turísticos.

Fonte: Elaboração Própria

## 5. CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi o proceder à construção de uma análise SWOT do ML de Setúbal, assente nas perspetivas dos seus *stakeholders*, designadamente comerciantes, consumidores, especialistas e agentes turísticos. Através da aplicação da metodologia de *Focus Group* foram elaboradas quatro sessões com cada um dos grupos identificados. O uso desta metodologia permitiu elevar o nível de participação destes atores do Mercado, gerando uma discussão sobre o ambiente organizacional do mesmo e gerando

diversas ideias para o seu futuro. Neste trabalho são apresentados os resultados de parte dessas atividades, sendo sintetizada os principais contributos dos participantes ao nível dos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças que se afiguram ao Mercado. Uma análise integrada da informação obtida nos vários grupos permitiu verificar que os principais pontos fortes mencionados se relacionam com a qualidade dos produtos e o clima de confiança gerado por um atendimento personalizado. Os pontos fracos mais mencionados compreendem o reduzido horário de funcionamento e o nível alto dos preços praticados. Relativamente às oportunidades, destaca-se a necessidade de aproveitamento dos novos canais de promoção (digitais) e o crescimento do turismo, enquanto que as maiores ameaças identificadas estão associadas à forte concorrência e à potencial desatualização e estagnação dos comerciantes.

O estudo é limitado à análise SWOT, sendo que a atividade de *Focus Group* explorou em profundidade outros tópicos, como por exemplo o perfil de competências dos comerciantes. A integração das várias dimensões da análise efetuada será desenvolvida num processo de investigação continuado, devendo o mesmo resultar em informação estruturada e uma proposta de ações a desenvolver pelas entidades competentes, tendo em vista o aumento da posição competitiva e da sustentabilidade do ML.

Este trabalho contribui no geral para um maior conhecimento do ambiente organizacional que esta tipologia de Mercados urbanos enfrenta na atualidade, e em particular para apoio à tomada de decisões associadas ao ML.

## AGRADECIMENTO

O estudo foi possível pelo apoio da Câmara Municipal de Setúbal, que criou as condições para a operacionalização das reuniões realizadas**.**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balsas, C. (2000). City center revitalization in Portugal: Lessons from two medium size cities. *Cities*, 17(1), February 2000, 19-31. DOI: 10.1016/S0264-2751(99)00049-9

Beck, L., Trombetta, W., & Share, S. (1986). Using focus group sessions before decisions are made. *North Carolina Medical/Journal*, 47(2), 73-74.

Bloor, M., Frankland, J, Thomas, M, & Robson, K. (2001). *Focus Groups in Social Research*. Sage Online. DOI: https://dx.doi.org/10.4135/9781849209175

Breen, R. (2006). A practical guide to focus-group research. *Journal of Geography in Higher Education*, 30(3), 463–475. https://doi.org/10.1080/03098260600927575

Caramaschi, S. (2014). Public markets: rediscovering the centrality of markets in cities and their relevance to urban sustainable development. *The Sustainable City IX*, 2, 1187-1197. DOI: 10.2495/SC141002

Costa, N., Mackay, M., Navarro, G., Partridge, A., Services, E., Portinaro, A. & Scheffler,

N. (2015). *Urban markets : heart, soul and motor of cities*. http://urbact.eu/sites/default/files/urbact_markets_handbook_250315.pdf

Delage, M., Baudet-Michel, S., Fol, S., Buhnik, S., Commenges, H. & Vallée, J. (2020). Retail decline in France's small and medium-sized cities over four decades. Evidences from a multi-level analysis. *Cities*, 104, September 2020, 1-13.

Dove, G., Abildgaard, J., Biskjaer, M., Hansen, B., Christensen, T. & Halskov, K. (2018). Grouping notes through nodes: The functions of Post-It notes in design team cognition. *Design Studies*, 57, 112–134. DOI: https://doi.org/10.1016/j.destud.2018.03.008

Freire, A. (2008). *Estratégia – Sucesso em Portugal*. Editora Verbo, Edição 12-2008. Galdini, R. (2007). Tourism and the city: opportunity for regeneration. *Tourismos: An*

*International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 2(2), Autumn 2007, 95-111. https://mpra.ub.uni-muenchen.de/6370/1/MPRA_paper_6370.pdf

Glaister, K., & Falshaw, J. (1999). Strategic Planning: Still Going Strong? *Long Range Planning*, 32, 107-116. DOI: https://doi.org/10.1016/S0024-6301(98)00131-9

Guimarães, P. (2019). Shopping centres in decline: analysis of demalling in Lisbon. *Cities*, 87, 21-29. DOI: https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.12.021.

Hung, K. (2013). Understanding China's Hotel industry: a SWOT analysis. *Journal of China Tourism Research*, 9(1), 81-93, DOI: 10.1080/19388160.2013.756771.

Machado, P. & Dores, V. (2018). O comércio a retalho em Portugal: uma perspetiva do comércio local e de proximidade. *Temas Económicos*, 60, 1-60.

Paes, L., Bezerra, B., Deus, R., Jugend, D. & Battistel, R. (2019). Organic solid waste management in a circular economy perspective - A systematic review and SWOT analysis. *Journal of Cleaner Production*, 239, December 2019, 1808612.

Palermo, V. & Hernandez, Y. (2020). Group discussions on how to implement a participatory process in climate adaptation planning: a case study in Malaysia. *Ecological Economics*, 177, ISSN 0921-8009. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106791.

Peterson, R., & Barron, A. (2007). How to Get Focus Groups Talking: New Ideas that will Stick. *International Journal of Qualitative Methods*, 6(3), 140–144. DOI: https://doi.org/10.1177/160940690700600303

Powell, R. & Single, H. (1996). Focus Groups. *International Journal for Quality in*

*Health Care*, 8(5), 499–504. https://doi.org/10.1093/intqhc/8.5.499

Ravenna, P., Comiati, S., Porcu, A., & Popolizio, M. (2014). *Central markets. Revitalising and promoting traditional markets in central Europe*. Brussels: Central Europe Programme.

Ressel, B., Beck, C., Gualda, D., Hoffmann, I., Silva, R., & Sehnem, G. (2008). O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. *Texto e Contexto Enfermagem*, 17(4), 779- 786.

Rodrigues, J. (2011). *Avenida Luísa Todi, do rio à cidade: um exercício curatorial*. Dissertação de Mestrado em Museologia e Museografia, Faculdade de Belas Artes, Universidade de Lisboa.

Tao, T., & Wall, G. (2009). Tourism as a sustainable livelihood strategy. *Tourism Management*, 30(1), 90-98.

Voinov, A., Kolagani, N., McCall, M., Glynn, P., Kragt, M., Ostermann, F., Pierce, S., & Ramu, P. (2016). Modelling with stakeholders – Next generation. *Environmental Modelling & Software*, 77, 196-220, ISSN 1364-8152. DOI: https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2015.11.016

Weihrich, H. (1982). The TOWS matrix – A tool for situational analysis. *Long Range Planning*, 15(2), 54-66.

Wilkinson, S. (1998). Focus group methodology: a review. *International Journal of Social Research Methodology*, 1(3), 181-203. DOI: https://doi.org/10.1080/13645579.1998.10846874

Wright, P., Pringle, C., & Kroll, M. (1992). *Strategic Management-Text and Cases*. New Edition, Massachusetts: Allyn and Bacon.

Zhao, H. (2018). Executive labour market segmentation: how local market density affects incentives and performance. *Journal of Corporate Finance*, 50, 1-21.

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# Accounting and controlling

IPS ESCE

# Desempenho numa Organização Social: controlo de custos e indicadores de gestão

## Performance in a Non-Profit Organization: cost control and management indicators

**Duarte, Nuno R.S.**
nunorsduarte@live.com.pt, Coimbra Business School | ISCAC, Instituto Politécnico Coimbra, Portugal
**Amaro, Ana C.S.**
aamaro@iscac.pt, Coimbra Business School | ISCAC, Instituto Politécnico Coimbra, Portugal
**Fonseca, Susana M.S.R.,**
sfonseca@estgl.ipv.pt, Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego, CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal, Portugal

## RESUMO

A escassez de recursos é uma realidade na gestão diária da generalidade das organizações sociais. Desenvolver instrumentos que possam auxiliar a sustentabilidade destas organizações assume um caracter particularmente relevante. Assim, este artigo apresenta o resultado do desenvolvimento de suportes de apoio à gestão numa Misericórdia. A contabilidade analítica fundamenta o apuramento do custo por utente e a criação de indicadores de desempenho, permite representar e acompanhar a variação das rúbricas de receitas e custos, transmitindo informações detalhadas e importantes para auxiliar a gestão de topo nos vários processos de tomada de decisão. As propostas desenvolvidas foram validadas por aplicação numa das respostas sociais da instituição em estudo, a ERPI. A Misericórdia, enfrenta várias dificuldades financeiras, comuns às organizações sem fins lucrativos, e outras inerentes ao meio em que se insere. A utilidade dos instrumentos criados foi validada pela organização, e constituem importantes suportes à tomada de decisões de gestão.

**Palavras-chave:** contabilidade analítica; controlo de custos; indicadores de desempenho; misericórdias; organizações sociais.

## ABSTRACT

Social organizations face large resources constraints in their daily management. Developing instruments that can help the sustainability of these organizations is particularly relevant. Thus, this paper presents the result of the development of management tools for a nonprofit organization, a Charity. The analytical accounting is implemented as basis for the calculus of the cost per organization user, and the proposal of performance indicators is used to support the evaluation and monitoring of the revenue and cost components, delivering important detailed information that can assist the Institution's managers in the various decision-making processes. The proposals were validated by the application in one of the social responses of the studied institution, the ERPI. The Charity faces several financial difficulties, common to non-profit organizations, and other inherent to the involving environment. The usefulness of the build instruments was validated by the organization and it constitutes an important support tool for management decision making.

**Keywords:** charities; cost accounting; cost control; performance indicators; social organizations.

# 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresenta a utilização da contabilidade analítica e de indicadores de desempenho como ferramentas de apoio à gestão na Santa Casa da Misericórdia de Lamego, SCML, que é uma Instituição Particular de Solidariedade Social, IPSS.

Dada a natureza da Instituição, este trabalho assume grande importância no sentido em que, por um lado, a contabilidade analítica, e por outro, a definição de indicadores permitem auxiliar a gestão de topo nos vários processos de tomada de decisão na Instituição. Estas técnicas medem/avaliam o nível de execução dos processos e, como tal, são formas de promover a sustentabilidade nas organizações sociais, como é o caso da SCML.

Os objetivos desta investigação passam pelo fornecimento de informações detalhadas à Gestão de Topo, através do apuramento do custo médio por utente e pela definição de indicadores de desempenho, que se assumem como importantes ferramentas de suportes à tomada de decisão. A implementação e o uso contínuo de indicadores operacionais permitirão uma melhor caracterização e um acompanhamento ativo das rúbricas de custo e, como tal, possibilitarão a pronta intervenção e melhoria dos processos.

Para concretizar estes objetivos, a metodologia utilizada envolveu a recolha e análise de informação da Instituição, nomeadamente análise das demonstrações financeiras e outros dados relativos às rúbricas de gastos e de rendimentos. Adicionalmente, para acompanhar a dinâmica da composição do custo foram selecionados os indicadores com papel chave para a gestão desta Misericórdia.

As propostas desenvolvidas têm a pertinência da investigação aplicada em contexto real, compreendendo a criação de um conjunto de instrumentos de apoio à gestão, desenvolvidos e posteriormente adaptados (customizados) à especificidade da Instituição em estudo. O apuramento do custo médio por utente, utilizando os fundamentos da contabilidade analítica e a criação de um conjunto de indicadores e medidas de avaliação de desempenho revelaram-se de importante utilidade para a Instituição. A disponibilização dos instrumentos e suportes desenvolvidos foi considerada muito pertinente para a SCML, pelo apoio que proporciona à gestão de topo, em vários contextos de tomada de decisão.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura será repartida em três temáticas chave, nomeadamente: o enquadramento das instituições particulares de solidariedade social, a importância da contabilidade analítica no apoio à gestão e o uso de medidas de desempenho na gestão.

## 2.1. Enquadramento das instituições particulares de solidariedade social

As IPSS têm um grande impacto na sociedade e, em especial, na vida das pessoas mais necessitadas, proporcionando-lhes uma melhor qualidade de vida. As IPSS "*são instituições constituídas por iniciativa de particulares, sem finalidade lucrativa, com o propósito de dar expressão organizada ao dever moral de solidariedade e de justiça entre os indivíduos, que não sejam administradas pelo Estado ou por um corpo autárquico…"* (Segurança Social, 2019)

Grande parte das IPSS existentes no nosso país são Misericórdias. A primeira Santa Casa da Misericórdia fundada em 1498 com uma intenção caritativa e orientada pelos princípios estabelecidos pelas catorze Obras de Misericórdia. Ao longo do tempo atuaram ajudando os pobres, presos e doentes, estendendo-se estes cuidados a todo o tipo de necessitados, o que conduziu ao aumento do número de responsabilidades, nomeadamente o apoio a órfãos e a proteção de crianças abandonadas. Este aumento de intervenções veio acrescer os problemas financeiros que já enfrentavam.

O presente estudo foi realizado na Santa Casa da Misericórdia de Lamego, que foi fundada em 1519 e conta com várias respostas sociais, são elas: o Centro de Acolhimento Residencial (CAR), a Estrutura Residencial para Idosos (ERPI), o Centro de Acolhimento Temporário (CAT), a Creche (C), o Pré-Escolar (PE), o Centro de Apoio Educativo(CAE), o Serviço de Apoio Domiciliário (SAD), o Rendimento Social de Inserção (RSI), o Serviço de Atendimento e Acompanhamento Social (SAAS), as Cantinas Sociais (CS). Para assegurar o bom funcionamento das várias respostas sociais são necessários vários serviços, dos quais se destacam: Cozinha, Lavandaria, Economato, Serviços Administrativos, Gabinete Técnico, Obras e Motoristas.

## 2.2. . A importância da contabilidade analítica no apoio à gestão

De acordo com Patel (2015), os sistemas de informação contabilística são indispensáveis para todas as organizações porque transmitem a informação necessária para planear e preparar orçamentos e prestações de contas e porque tornam mais fáceis as várias atividades contabilísticas das organizações. Para uma boa "tomada de decisão" é

fundamental a existência de informação precisa e oportuna, nomeadamente a que é dada pelos sistemas de informação contabilística e pelas demonstrações financeiras.

A contabilidade analítica permite obter informação detalhada sobre os custos e proveitos de uma organização. Enquanto ferramenta de gestão é utilizada para apoiar os processos de tomada de decisão e como suporte para planear e fundamentar ações futuras, podendo ser usada por qualquer organização, tendo em conta as suas necessidades específicas.

Existem vários métodos de apuramento dos custos sendo que cada um influencia os resultados obtidos de maneira diferente e, consequentemente, as decisões a serem tomadas. Os sistemas de custeio tradicionais, com forte ligação aos processos produtivos, estabelecem a divisão dos custos em matéria-prima, mão de obra direta e gastos gerais de fabrico (Kaplan & Anderson, 2007). Os sistemas mais utilizados pelas organizações são os baseados no custeio total, no qual se consideram todos os custos de produção (fixos e variáveis) como custos do produto, e os suportados no custeio variável, em que apenas se afetam os custos variáveis de produção ao produto, sendo os custos fixos de produção considerados como custos do período em que ocorrem. Estes dois sistemas de custeio têm em comum o facto de considerarem que os custos não referentes à produção devem ser tratados como custos do período.

Zimmerman (2011) considera como custos diretos de um produto ou de um serviço aqueles que podem ser facilmente atribuídos ao produto ou serviço como a mão de obra direta e os custos com materiais diretos, considerando como custos indiretos os que incluem a mão de obra indireta e outros custos indiretos. A título de exemplo, um colaborador afeto ao fabrico de um produto e a matéria-prima usada nessa produção devem ser considerados como custos diretos, enquanto os custos com a segurança das instalações e com os seguros e depreciações são exemplos de custos indiretos. No entanto, com o passar dos anos estes sistemas de custeio tradicionais tornaram-se obsoletos e desadequados, passando a deixar de refletir a realidade económica das organizações, o que exigiu o repensar de alguns dos seus pressupostos e levou ao aparecimento de outros sistemas de custeio.

Apesar de haver uma grande variedade de sistemas de custeio, o sistema de custeio a implementar deve atender às necessidades específicas da organização em questão, pois uma escolha errada pode trazer graves consequências.

A aplicação de um sistema de custeio a uma instituição particular de solidariedade social torna-se, assim, fundamental pois, segundo Martins, Nery, Borges, Souza, & Borges

(2011), a contabilidade é muito importante para as organizações sem fins lucrativos para demonstrar a origem dos seus recursos e a forma como estes são aplicados.

A minúcia e o detalhe da informação facilitam a tomada de decisão e, consequentemente, um desempenho organizacional maior. De acordo com Martins (2007), a contabilidade de gestão fornece informações aos gestores que lhes vão permitir agir eficazmente num ambiente de mudanças constantes respondendo corretamente aos problemas, aproveitando as oportunidades que vão aparecendo e, consequentemente, permitindo gerir os escassos recursos que estas organizações detêm.

### 2.3. O uso de medidas de desempenho na gestão

Em todas as organizações, as atividades são geridas tendo por base medições, que produzem dados que, por sua vez, geram informações, e se tornam o suporte do sistema de decisão. Grande parte do processo de tomada de decisão tem por base sistemas de informação que permitem acompanhar o desempenho dos processos a tempo real, através da medição de indicadores.
É imperativo lembrar que "*o que não se pode medir não se pode gerir ou melhorar*". (Kaplan & Porter, 2011)
É neste contexto que surge o conceito de indicador, que se resume ao agente tradutor da informação que dissemina o acesso de todos os interessados às informações, de uma maneira única e universal (Fernandes, 2017). Os indicadores dão auxílio na quantificação dos processos, estabelecendo padrões para analisar o seu desempenho. Ao representarem determinado processo, os indicadores vão demonstrar o seu estado e dar indicação de como se estão a desenvolver as respetivas tarefas. Permitem ao gestor monitorizar vários dos processos internos e externos e perceber o nível de execução e o desempenho de cada um deles e da organização como um todo. Os indicadores são essenciais no planeamento e no controlo dos processos nas organizações porque "*estabelecem medidas verificadoras do cumprimento de metas e objetivos e sinalizam o rumo que a organização está a seguir, o que facilitará a ação do gestor que terá em conta estas informações na tomada de decisão.*" (Fernandes, 2017)

Na literatura é frequente classificar os indicadores de gestão em indicadores de resultado e indicadores de desempenho e cada um destes apresenta um conjunto mais restrito, conhecidos como "Indicadores-chave", respetivamente de desempenho, ou de resultado.

Os indicadores de resultado podem ser definidos como o somatório do trabalho de uma ou de várias equipas e são bastante úteis para medir o trabalho em equipa, mas são menos vocacionados para o suporte à resolução de problemas porque se focam no

resultado e não permitem identificar quais as equipas responsáveis pelo bom ou mau desempenho. Os indicadores de desempenho, por sua vez, são mais utilizados como instrumentos de apoio à decisão por permitirem identificar a equipa ou o conjunto de equipas responsáveis pelo bom ou mau desempenho (Parmenter, 2015). De acordo com Neely, Gregory & Platts (2015), a implementação de indicadores de desempenho deve atender a vários requisitos como a simplicidade, custo, e outras características/especificidades da organização e dos seus processos. Ao fornecerem a informação de uma forma mais simples, agregada e fiável, os indicadores de desempenho apresentam-se como uma boa ferramenta de comunicação entre os vários níveis da Gestão de uma organização e entre a Gestão e a sociedade em geral (Alegre et al., 2017).

Para Andrade & Sadaoui (2017), os indicadores-chave de desempenho são úteis para as organizações na medida em que permitem avaliar a situação da organização em tempo real, transmitindo informações importantes tanto para os gestores como para os colaboradores.

Para Merchant & Van der Stede (2011) é fundamental a existência de um sistema de controlo de gestão que compreenda todos os mecanismos de gestão utilizados pelas organizações para assegurar que os comportamentos dos seus colaboradores vão ao encontro da estratégia da organização. Estes sistemas de controlo de gestão variam de organização para organização e dentro destas, nas suas diferentes áreas. Digamos que para uma melhor gestão, as organizações têm de dispor de várias ferramentas que lhes permitam melhorar o seu desempenho como um todo e, apesar de as IPSS não terem fins lucrativos, estas carecem do mesmo controlo que as restantes organizações. Este tipo de organização enfrenta uma grande dificuldade, que é a de medir o desempenho, e isto deve-se à falta de indicadores que o permitam. As tarefas de controlo de gestão tornam-se mais complicadas devido à ausência de indicadores de desempenho e da medição do desempenho organizacional. Assim sendo, de modo a combater os problemas de controlo neste tipo de organizações, os gestores devem recorrer aos mesmos métodos utilizados nas restantes organizações.

## 3 METODOLOGIA

Para proceder ao apuramento do custo médio por utente foram analisados os dados relativos às várias rubricas dos gastos no ano de 2019, nomeadamente, a partir das demonstrações financeiras e mapas de associação de contas, sendo que os dados foram tratados a partir da ferramenta *Microsoft Excel*.

O sistema de custeio escolhido para apurar o custo médio por utente foi o sistema de custeio total, considerando a repartição dos gastos em gastos com Compras e Mão de obra Direta (custos diretos) e Gastos Gerais (custos indiretos).

A escolha deste sistema de custeio prende-se à natureza da Instituição na medida em que, sendo uma ferramenta de simples aplicação, e fácil de replicar, não carece de recursos especializados adicionais para assegurar a manutenção do rigor e a fiabilidade na distribuição dos custos. Por outro lado, este sistema de custeio apresenta-se mais adequado porque permite transmitir a composição de todos os custos associados às várias respostas sociais e, como tal, determinar o respetivo custo médio por utente. Os gastos com Compras, Mão de obra Direta e Gastos Gerais somados, correspondem ao custo total, sendo posteriormente dividido pelo número de utentes de cada resposta social, resultando no valor do custo médio por utente de cada uma delas.

Dada a natureza desta organização, seria de extrema importância criar ferramentas de apoio, para auxiliar a gestão de topo da Instituição, sem que isso acarrete custos adicionais em *software* ou em formação dos colaboradores. Este propósito foi alcançado através da utilização da folha de cálculo do *Microsoft Excel*. Os indicadores de desempenho foram construídos tendo em conta quais os que seriam mais adequados para a medição de desempenho nesta Instituição.

Primeiramente teve-se em conta os dados recolhidos através da observação e consulta dos elementos disponibilizados pela organização e, posteriormente, foi desenhado um conjunto de indicadores que serviriam para medir o desempenho, tomando por referência vários elementos do apuramento e da composição do custo e da receita, sendo posteriormente elaboradas as respetivas fichas técnicas.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo desenvolvido foi aplicado ao caso da Santa Casa da Misericórdia de Lamego, SCML. A investigação envolveu as várias respostas sociais da Instituição, apresentando-se neste artigo os resultados do estudo conduzido na Estrutura Residencial para Idosos, ERPI. Esta resposta social contava, à data de recolha dos dados, com: trinta e quatro colaboradores dos quais dezanove eram auxiliares de serviços gerais; onze ajudantes de lar; uma Encarregada de Serviços Gerais; uma Enfermeira; uma Educadora Social; e uma Diretora Técnica de estabelecimento. Esta resposta social conta ainda com outros colaboradores dos vários Serviços da Instituição dos quais está dependente, sendo que

estes foram tidos em consideração no apuramento dos custos, na rubrica de Mão de Obra Indireta.

### 4.1. Apuramento do custo por utente

Para proceder ao apuramento do custo por utente foram analisados os dados relativos aos gastos da resposta social no ano de 2019, nomeadamente, a partir das demonstrações financeiras e mapa de associação de contas. O tratamento dos dados foi realizado em *Microsoft Excel*, utilizando o sistema de custeio total, dividindo os custos em *Compras*, que corresponde a *Matéria-Prima*, em *Mão de Obra Direta* e demais *Gastos Gerais*, tabelas 1 e 2.

**Tabela 1:** Gastos com Compras, Mão de Obra-Direta e Gastos Gerais na ERPI

| **Gastos com Compras, Mão de Obra Direta e Gastos Gerais - ERPI** | | | |
|---|---|---|---|
| **Compras (MP)** | Valor (€) | **Gastos Gerais** | Valor (€) |
| Géneros Alimentares | 94 858,21 € | Trabalhos especializados | 3 477,06 € |
| Material Didático | 11,34 € | Honorários | 28 994,32 € |
| Higiene de utentes | 30 430,12 € | Conservação e reparação | 7 894,02 € |
| Jornais e Revistas | 387,00 € | Serviços especializados com viaturas | 4 441,03 € |
| Eletricidade | 4 718,51 € | Ferramentas e Utensílios de desgaste rápido | 1 289,33 € |
| Gás | 20 094,12 € | Material de escritório | 365,00 € |
| Gasolina e Gasóleo | 1 809,53 € | Transporte de pessoal | 13,05 € |
| Água | 600,48 € | Rendas e alugueres | 31 603,43 € |
| Transporte de utentes | 1 500,63 € | Comunicação | 1 465,32 € |
| Despesas com Saúde | 1 288,02 € | Seguros de Incêndio | 2 999,46 € |
| Fraldas e Outros | 20 103,05 € | Seguros de Carros | 528,86 € |
| Cabeleireiro | 1 446,50 € | Contencioso e notariado | 40,95 € |
| **Total** | 177 247,51 € | Limpeza de edifício | 3 757,02 € |
| **Mão de Obra Direta** | Valor (€) | Portagens e estacionamentos | 61,57 € |
| Remunerações gerais | 307 491,86 € | Outros Fornecimentos e Serviços Externos | 2 062,48 € |
| Subsídios de Alimentação | 6 142,92 € | Depreciações - Edifícios | 24 023,32 € |
| Suplemento Horário Noturno | 15 190,16 € | Depreciações - Equipamento Básico | 290,59 € |
| Segurança Social | 71 486,87 € | Depreciações - Viaturas | 726,96 € |
| Fundo de Garantia Trabalho | 61,00 € | Depreciações - Equipamento Administrativo | 450,81 € |
| Seguros de acidentes no trabalho | 2 438,30 € | Depreciações - Outros Ativos | 269,76 € |
| Medicina no trabalho | 638,00 € | Amortizações - Programas de Computador | 78,18 € |
| Medicamentos e Material Enfermagem | 4,73 € | Dívidas incobráveis | 8 303,38 € |
| **Total** | 403 453,84 € | Correções relativas a períodos anteriores | 470,42 € |
| | | Mão de Obra Indireta - Cozinha | 7 636,88 € |
| | | Mão de Obra Indireta - Economato | 9 474,27 € |
| | | Mão de Obra Indireta - Lavandaria | 9 998,53 € |
| | | Mão de Obra Indireta - Obras | 1 328,23 € |
| | | **Total** | 152 044,23 € |

Fonte: Elaboração própria

Na rubrica Gastos Gerais foram imputados os custos com Mão de obra Indireta dos serviços da Cozinha, Economato, Lavandaria e Obras que incidem indiretamente sobre a resposta social ERPI.

No caso das rubricas que envolvem transversalmente várias respostas sociais da SCML a avaliação da componente de custo foi precedida do cálculo de coeficientes de imputação. Assim, a título de exemplo, para apurar os gastos com Pessoal da Cozinha a imputar, foi utilizado o coeficiente de imputação de 6,67%, que tem em conta o número de respostas sociais e serviços cuja alimentação depende da Cozinha. Neste caso o mais correto seria ter em conta o número de refeições confecionadas para cada resposta social e serviço, mas devido à indisponibilidade dos dados, foi adotada a solução enunciada. A imputação tendo em conta o número de utentes não se revela uma boa solução porque há serviços que não têm utentes diretamente atribuídos e nem todos os utentes das respostas sociais têm as suas refeições nas instalações da Instituição.

Ainda neste âmbito, relativamente aos gastos com Pessoal do Economato e Lavandaria, estes foram distribuídos pelas principais respostas sociais da Instituição, tendo em conta o número médio de utentes de cada uma delas. No caso da ERPI, o coeficiente de imputação é de 30%. Relativamente aos gastos do serviço de Obras, estes foram distribuídos pelas respostas sociais às quais estes custos eram imputáveis tendo em conta o número de respostas e serviços pelas quais eram distribuídos. Neste caso o coeficiente de imputação corresponde a 5,26%.

**Tabela 2:** Gastos com Mão de Obra Indireta a imputar

| ERPI | Cozinha | Economato | Lavandaria | Obras |
|---|---|---|---|---|
| **Valor Total** | 114 553,17 € | 31 455,44 € | 33 196,03 € | 25 236,43 € |
| **Coeficiente Imputação (%)** | 6,67% | 30% | 30% | 5,26% |
| **Valor a imputar** | 7 636,88 € | 9 474,27 € | 9 998,53 € | 1 328,23 € |

Fonte: Elaboração própria

Os gastos com os Serviços Administrativos, Gabinete Técnico e Motoristas foram também distribuídos pelas respostas sociais às quais estes custos eram imputáveis tendo em conta o número de respostas e serviços pelas quais eram distribuídos. Os gastos com os Serviços Administrativos e Gabinete Técnico foram considerados na rubrica Gastos Administrativos e os gastos com Motoristas foram considerados na rubrica Gastos de Distribuição. Relativamente a estes gastos não seria uma boa solução ter em conta o número de utentes que, é possível apurar nas respostas sociais, mas nos restantes serviços não o é porque estes não têm utentes diretamente atribuídos.

**Tabela 3:** Gastos com outros serviços a imputar

| ERPI | Serviços Administrativos | Gabinete Técnico | Motoristas |
|---|---|---|---|
| **Valor Total** | 246 254,40 € | 98 632,54 € | 25 253,79 € |
| **Coeficiente Imputação (%)** | 5,26% | 5,26% | 5,26% |
| **Valor a imputar** | 12 960,76 € | 5 191,19 € | 1 329,15 € |
| **Rúbricas na DRFunções** | **Gastos Administrativos** | | **Gastos de Distribuição** |

Fonte: Elaboração própria

O valor da rúbrica Vendas/Serviços Prestados corresponde ao valor de gastos da conta 71 e 72 e o Custo das Vendas/Serviços Prestados corresponde à soma dos custos totais de Compras, Mão de obra Direta e Gastos Gerais (Tabela 1). Os restantes gastos e restantes rendimentos foram considerados como Outros Gastos e Outros Rendimentos, respetivamente, incluindo os gastos das outras respostas sociais.

Com a elaboração das tabelas e cálculos das imputações de gastos indiretos, foi construída a *Demonstração de Resultados por Funções* onde se pode verificar que o custo médio por utente na ERPI, no ano de 2019, ascende a 9.980,64€.

**Tabela 4:** Demonstração de resultados por funções

| Santa Casa da Misericórdia de Lamego<br>DEMONSTRAÇÃO INDIVIDUAL DOS RESULTADOS POR FUNÇÕES<br>PERÍODO FINDO EM 31 de Dezembro de 2019 Unidade monetária: Euros | | | **Dados do Ano 2018** | |
|---|---|---|---|---|
| **Rúbricas** | **Valor (€) ERPI** | **Total da Instituição** | **Valor (€) ERPI** | **Total da Instituição** |
| Vendas/Serviços Prestados | 533 100,40 € | 710 833,87 € | 489 036,92 € | 653 886,13 € |
| Custo de Vendas/Serviços Prestados | 732 745,58 € | 1 685 222,13 € | 761 888,13 € | 1 686 151,55 € |
| Nº médio de utentes | 73 | 244 | 74 | 250 |
| **Custo médio por utente** | 9 980,64 € | 6 913,73 € | 10 307,39 € | 6 744,61 € |
| **Margem Bruta** | - 199 645,18 € | - 974 388,26 € | - 272 851,21 € | - 1 032 265,42 € |
| Outros Rendimentos | 253 910,27 € | 1 510 687,26 € | 238 096,71 € | 2 530 876,19 € |
| Gastos Administrativos | 18 151,94 € | 344 886,94 € | 15 902,07 € | 302 139,30 € |
| Gastos de Distribuição | 1 329,15 € | 25 253,79 € | 1 306,62 € | 24 825,73 € |
| Outros Gastos | - € | 641 804,99 € | - € | 698 970,40 € |
| **Resultado Operacional** | 34 784,00 € | - 475 646,72 € | - 51 963,18 € | 472 675,34 € |
| Gastos de Financiamento Líquidos | - € | 1 057,23 € | - € | 1 265,48 € |
| **Resultado Antes de Impostos** | 34 784,00 € | - 476 703,95 € | - 51 963,18 € | 471 409,86 € |
| Imposto | **Isenta de IRC nos termos da alínea b), nº1 do artigo 10º do Código do IRC** | | | |
| **Resultado Líquido do Período** | 34 784,00 € | - 476 703,95 € | - 51 963,18 € | 471 409,86 € |

Fonte: Elaboração própria

Conclui-se que o valor do custo médio por utente diminuiu face aos valores de 2018, em que o custo médio por utente na ERPI ascendeu a 10.307,39€. Esta diferença, num valor de 326,75€, pode-se justificar pela diminuição do valor de Custo das Vendas/Serviços

Prestados no período económico de 2019 (no ano de 2018 o valor da rúbrica Custo das Vendas/Serviços Prestados ascendeu a 761.888,13€ e o número médio de utentes foi cerda de 74).

### 4.2. Monitorização e indicadores de gestão do desempenho

No contexto do trabalho desenvolvido efetuou-se uma categorização das várias métricas em indicadores e medidas de desempenho, considerando-se que as medidas de desempenho são suportadas exclusivamente pelo valor recolhido para essa medida, sem recurso a qualquer cálculo adicional. Neste estudo, os elementos sujeitos a avaliação estão muito ligados à componente económica e à monitorização de custos e de proveitos, sendo os dados, na sua maioria, provenientes da contabilidade da Instituição e fornecidos pelos seus responsáveis.
Os indicadores de gestão escolhidos foram: a Despesa Mensal Homóloga; Gastos com Pessoal por Resposta Social; Desvios de Compras, Fornecimentos e Serviços Externos e Gastos com Pessoal; Receita Mensal Homóloga; Pagamento de Quotas; Custo médio por utente; Receita média por utente; e Despesa Homóloga com Pessoal administrativo. No que toca às designadas medidas de desempenho decidiu-se, nomeadamente: Despesa do Ano; Relação dos gastos com pessoal e número de colaboradores, Receita do Ano; Número de Irmãos por distrito; e Número de utentes por resposta social. Para explicar as métricas selecionadas foi elaborada uma ficha técnica para cada uma delas, contendo informações como a sua designação, descrição, fórmula, tipologia dos dados e a meta. De acordo com Basílio (2018) estas fichas técnicas servem para "clarificar e simplificar o entendimento de cada um dos indicadores selecionados de modo a auxiliar todos os colaboradores".
Recorda-se que, apesar de os indicadores serem apresentados em modo genérico, sempre que a aplicação seja imputada a uma resposta social, a ERPI (RS=1) foi, de entre o conjunto das várias respostas sociais RS, a selecionada para o propósito ilustrativo do trabalho desenvolvido.

De entre os indicadores desenvolvidos e validados pela Instituição (Duarte, 2020) foram selecionados um total de 7 considerados como indicadores chave de desempenho ou também designados KPIs (*Key Performance Indicators*). Estes indicadores focam os aspetos fundamentais para a gestão da organização, nomeadamente, as várias componentes de despesa e de receita, contemplando recursos humanos, financeiros e materiais e aspetos da sua execução.

A título ilustrativo destes indicadores, descreve-se a respetiva ficha técnica. A Tabela 5 ilustra um KPI relativo à componente de despesa com recursos humanos. A ficha técnica compreende a designação e descrição do indicador "*Gastos com Pessoal por resposta Social*", e ainda a fórmula de cálculo, a origem, o tipo de dados e, quando possível, uma meta. $GRH_t^{RS}$.

**Tabela 5:** *KPI* relativo à componente de despesa com recursos humanos

| | | |
|---|---|---|
| **Gastos com Pessoal por Resposta Social** | **Designação** | Gastos com Pessoal por Resposta Social, RS |
| | **Descrição** | Repartição do valor dos gastos com pessoal, nos vários meses do ano |
| | **Fórmula** | $GRH_t^{RS} = \sum_r gRH_{r,t}^{RS}$<br>Sendo r =1, 2,…,R (rubricas de despesa RH); t=1, 2,…,12 (mês); RS=CAT; ERPI, CAR,…(Repostas Sociais) |
| | **Acessibilidade** | Digital - PDF; Mapa de Exploração do programa de contabilidade |
| | **Meta** | Valor orçamentado |

Fonte: Elaboração própria

Este indicador permite à Gestão de Topo percecionar mais facilmente qual a resposta social com maior impacto nos gastos com pessoal, avaliando o cumulativo (soma) de todas as rúbricas de custo (r), em cada mês *t*, por resposta social (RS).

A Figura 1 ilustra, num gráfico *treemap* relativo a 2020, o valor acumulado nas várias rubricas, r, de despesa com pessoal, em cada uma das respostas sociais, $GRH_t^{RS}$. O valor é apresentado em percentagem para facilitar a leitura e permitir à Gestão de Topo hierarquizar as respostas sociais em função do seu "peso" ou contributo para o valor total de gastos com pessoal.

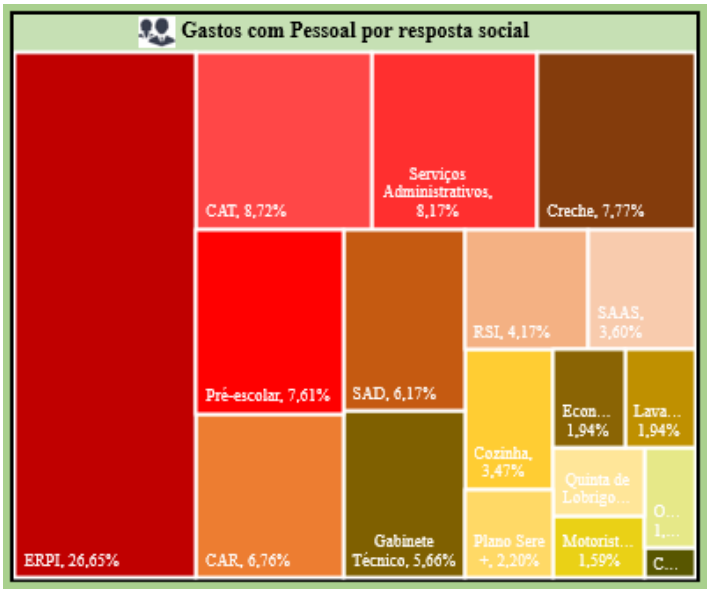



**Figura 1 –** Valor médio dos gastos mensais com pessoal, por resposta social, em junho de 2020.
Fonte: Elaboração própria

A resposta social em análise, a ERPI, ocupa destacadamente a primeira posição nesta hierarquia de gastos, justificando mais de um quarto (26,65%) do total da despesa.

**Tabela 6:** *KPI*s de despesa homóloga e de desvios em compras, FSE e gastos com pessoal.

| | | |
|---|---|---|
| **Despesa Mensal Homóloga** | **Designação** | Despesa Mensal Homóloga |
| | **Descrição** | Representa o valor da despesa mensal em períodos homólogos |
| | **Fórmula** | $D_t^N$; $D_t^{N-1}$<br>t=1, 2,…,12 (mês); N – ano |
| | **Acessibilidade** | Digital - PDF; Mapa de Exploração do programa de contabilidade |
| | **Meta** | Valor orçamentado |
| **Desvios de Compras, FSE e Gastos com Pessoal** | **Designação** | Desvios de Compras, FSE e Gastos com Pessoal |
| | **Descrição** | Compara os valores reais das despesas, $DC_t^N$, com os orçamentados, $DO_t^N$ (contas 61, 62 e 63) |
| | **Fórmula** | $IDH_t^N = \frac{DO_t^N - DC_t^N}{DO_t^N}$ *100 %<br>t=1, 2,…,12 (mês); N – anos |
| | **Acessibilidade** | Digital - PDF; Mapa de Exploração e Orçamento geral |
| | **Meta** | Valor orçamentado, $Pmin$ % ; $PMax$ % |

Fonte: Elaboração própria

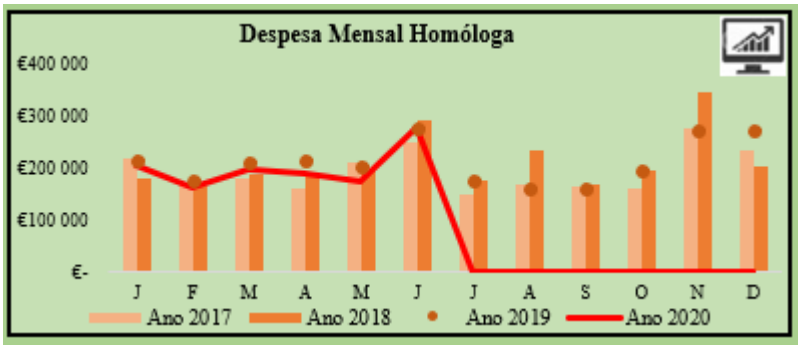



**Figura 2 -** Gráfico Despesa Mensal Homóloga
Fonte: Elaboração própria

A Figura 2 ilustra o indicador Despesa Mensal Homóloga, para dados referentes ao total de gastos mensais t, no ano N (2017, 2018, 2019 e 2020). Trata-se de um indicador de gestão muito importante pois permite à Gestão de Topo perceber o comportamento mensal das despesas, em termos homólogos, e analisar se a evolução, ao longo do tempo, tem sido favorável, ou seja, se a despesa tem vindo a cumprir o objetivo global de redução. Verificamos que, após um triénio (2017-2019) de algum crescimento mensal da despesa, no 1º semestre de 2020 regista-se uma ligeira redução em termos de valores homólogos.

Os velocímetros apresentados na Figura 3 pretendem ilustrar o indicador Desvios de Compras, FSE e Gastos com pessoal, ilustrando se os valores reais mensais dos gastos com essas rúbricas se mantêm dentro do orçamentado (mantendo-se na área verde), ou se excedem 2% do valor orçamentado (área amarela) e se excederem em 4% o valor

orçamentado (aparecendo o ponteiro na área vermelha). Estes gráficos são de extrema importância para a Gestão de Topo se aperceber da eventual existência de desvios face ao valor orçamentado.

**Figura 3 -** Gráfico Desvios de Compras, FSE e Gastos com Pessoal

Fonte: Elaboração própria

Por outro lado, em termos de receita, a Tabela 7 apresenta a ficha técnica do indicador Receita Mensal Homóloga, equivalente ao indicador anteriormente apresentado, Despesa Mensal Homóloga, mas para as rubricas de receita. É também é um importante indicador de gestão pois permite realizar uma análise comparativa dos dados do ano atual com os dados homólogos de anos anteriores. Na Tabela 7 ilustra-se ainda indicador de pagamento mensal (t) de quotas estabelece-se a comparação com o valor homólogo do ano anterior (anos N e N-1).

**Tabela 7:** *KPI*s de receita homóloga e de pagamento de quotas.

| | | |
|---|---|---|
| **Receita Mensal Homóloga** | **Designação** | Receita Mensal Homóloga |
| | **Descrição** | Representa o valor da receita mensal em períodos homólogos |
| | **Fórmula** | $R_t^N$ ; $R_t^{N-1}$<br>t=1, 2,…,12 (mês); N – ano |
| | **Acessibilidade** | Digital PDF; Mapa de Exploração do programa de contabilidade |
| | **Meta** | Valor orçamentado |
| **Pagamento de quotas** | **Designação** | Pagamento de quotas |
| | **Descrição** | Permite acompanhar o pagamento de quotas e comparar com ano homólogo |
| | **Fórmula** | $(PQ_t^N$ ; $PQ_t^{N-1})$<br>t=1, 2,…,12 (mês); N – ano |
| | **Acessibilidade** | Digital; Mapa de pagamento de quotas do programa de Irmãos |
| | **Meta** | Pagamento de todas as quotas |

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 8 resume os dois indicadores avaliados mensalmente por utente. O indicador Custo médio por utente é calculado através da divisão dos gastos mensais diretamente imputáveis aos utentes (compras, fornecimentos e serviços externos e gastos com pessoal) pelo número total de utentes. O indicador guarda também o registo do ano

para a eventualidade de os decisores (Gestão de Topo) poderem estabelecer análises comparativas entre períodos homólogos.

Quanto à receita média por utente é, de modo equivalente, calculada através da divisão do total de receitas mensais pelo total de utentes. Importa notar que estes indicadores podem ser avaliados para a Instituição como um todo e também para cada uma das respostas sociais RS da Instituição, efetuando a adequada imputação das várias rubricas.

**Tabela 8:** *KPI*s - Custo médio e receita média por utente

| | | |
|---|---|---|
| **Custo médio por utente** | **Designação** | Custo médio por utente |
| | **Descrição** | Analisa o custo por utente em cada resposta social |
| | **Fórmula** | $ICM_t^N = \frac{(GC + GFSE + GP)_t^N}{Utentes_t^N}$ <br> t=1, 2,…,12 (mês); N – ano |
| | **Tipologia** | Digital PDF; Mapa de Exploração e Mapa de média de utentes |
| | **Meta** | Valor inferior à Receita média por utente |
| **Receita média por utente** | **Designação** | Receita média por utente |
| | **Descrição** | Analisa a receita por utente em cada resposta social |
| | **Fórmula** | $IRM_t^N = \frac{R_t^N}{Utentes_t^N}$ <br> t=1, 2,…,12 (mês); N – ano |
| | **Tipologia** | Digital PDF; Mapa de Exploração e Mapa de média de utentes |
| | **Meta** | Valor superior ao Custo médio por utente |

Fonte: Elaboração própria

## 5 CONCLUSÃO

O estudo desenvolvido permitiu apurar o custo médio por utente utilizando as ferramentas de custeio da contabilidade analítica, de modo a transmitir a realidade económica e informações mais fiáveis quanto aos custos das respostas sociais da SCML.

Por outro lado, a definição de indicadores chave de desempenho revelou-se de extrema importância para a organização e, em particular, para o apoio às decisões de gestão. A gestão de Topo passou a ter disponível informações detalhadas sobre o desempenho dos vários processos e, de cada um deles, nas várias respostas sociais.

Dada a natureza da Instituição é imprescindível que esta disponha de informação que lhe permita conhecer a sua estrutura de gastos e de receitas, de forma a serem tomadas decisões mais eficientes e eficazes, sem negligenciar a sua missão e as obras de misericórdia.

As ferramentas de análise desenvolvidas permitem auxiliar a gestão das organizações sociais em vários níveis de decisão: estratégico, tático e operacional. Estes instrumentos

de análise permitirão que estas organizações se tornem, a médio/longo prazo, economicamente mais sustentáveis e, desta forma, possam cumprir e ampliar a sua missão na comunidade onde estão inseridas.

Em termos de continuidade do trabalho apresentado tem vindo a ser desenvolvido um painel de ilustração gráfica dos vários indicadores de gestão considerados pela Instituição como mais relevantes (KPIs). A representação gráfica está a ser desenvolvida para um acompanhamento mensal dos KPIs e procura agilizar a interpretação dos valores apurados, pela sua adequada apresentação e organização num painel visual ou *dashboard*.

A título conclusivo importa referir que, numa época de crise económica e social como a que vivemos, devido nomeadamente à pandemia da Covid-19, é ainda mais fulcral que organizações como as Misericórdias se tornem verdadeiros pilares da sociedade. Uma das formas de o alcançarem é munirem-se de instrumentos que permitam à Gestão de Topo e intermédia, dispor de informação adequada e atualizada, que lhes permita enfrentar as necessidades e os desafios de cada momento.

## BIBLIOGRAFIA

Alegre, J., Baptista, J. M., Cabrera Jr., E., Cubillo, F., Duarte, P., Hirner, W., Merkel, W. & Parena, R. (2017). Performance Indicators for Water Supply Services, (3rd ed.). IWA Publishing. Disponível em: https://books.google.pt/books?hl=en&lr=&id=H-9nDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=performance+indicators&ots=g0ooNGcDtj&sig=ZcCPlR0IzQTjdEbCA4KQOTrFiRQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false, acedido em 18/09/2020

Andrade, P. R. M., & Sadaoui, S. (2017). Improving business decision making based on KPI management system. 2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, SMC 2017, 2017-january, 1280–1285.

Basílio, A. P. M. (2018). Indicadores de Desempenho no Terceiro Setor: o caso da Santa Casa da Misericórdia de Constância. Trabalho de projeto do Mestrado em Sistemas de Informação de Gestão – ISCAC. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/, acedido em 24-10-2020.

Duarte, N.R.S. (2020). Apuramento do custo e medidas de desempenho no apoio à gestão de uma organização social. Trabalho de estágio do Mestrado em Gestão Empresarial do ISCAC. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/, acedido em 24-01-2021.

Enquadramento das IPSS, disponível em: http://www.seg-social.pt/ipss, acedido em 24-10-2020.

Fernandes, D. R. (2017). Uma contribuição sobre a construção de indicadores e sua importância para a gestão empresarial. Revista da FAE.

Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2007). The innovation of Time-Driven Activity-Based Costing. Cost Management, 21, 2:5-15. March/April.

Kaplan, R. S., & Porter, M. E. (2011). How to solve the cost crisis in health care. Harvard Business Review, September, 48- 64.

Martins, P. L; Nery, K. P; Borges, K; Souza, M. E; Borges, R. O. (2011). A Contabilidade do Terceiro Setor: o Caso Anália Franco. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia SEGeT, 8, Resende. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/6014267.pdf, acedido em 24/10/2020

Martins, O. S. (2007). Gestão Contábil-Administrativa nas Organizações do Terceiro Setor. Qualit@s Revista Eletrônica, João Pessoa, v. 6, n. 2, jan./jun. Disponível em: http://revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/viewFile/83/82, acedido em 24/10/2020

Merchant, K. & Van der Stede, W. (2011). Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives (3rd ed.). Harlow, UK: Prentice Hall

Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (2005). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. International Journal of Operations and Production Management.

Parmenter, D. (2015). Key performance indicators: developing, implementing, and using winning KPIs. (I. John Wiley & Sons, Ed.).

Patel, B. (2015). Effects of Accounting Information System on Organizational Profitability. International Journal of Research and Analytical Reviews. Disponível em: http://ijrar.com/upload_issue/ijrar_issue_148.pdf, acedido em 19/09/2020.

Zimmerman, J. (2011). Accounting for Decision Making and Control, (Seventh Edition). McGraw-Hill. Disponível em: http://digilib.stiem.ac.id:8080/jspui/handle/123456789/151, acedido em 19/09/2020

# O RELATO FINANCEIRO DAS CONCENTRAÇÕES DE ATIVIDADES EMPRESARIAIS: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PORTUGAL E ESPANHA

**Susana Silva**
(susana.silva@esce.ips.pt) Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Ciências Empresariais
**Maria da Conceição Aleixo**
(conceicao.aleixo@esce.ips.pt) Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Ciências Empresariais

## RESUMO

A concentração de atividades empresariais é um tema bastante atual e de extrema relevância numa economia global. Este estudo tem como objetivo, analisar e comparar o nível de divulgação de informação requerida pela IFRS 3 das empresas que integram os índices PSI 20 e IBEX 35, no ano de 2018.

A relevância deste estudo incide no facto das concentrações de atividades empresariais afetarem a atividade das empresas, bem como em consequência, as decisões dos investidores.

A metodologia adotada consistiu na análise dos Relatórios e Contas Consolidados das empresas da amostra para o ano em análise, sendo utlizada a análise de conteúdo para a recolha de dados. Foi utilizado um índice de divulgação relativo ao nível de cumprimento dos itens exigidos pela IFRS 3.

Os resultados demonstraram que o comportamento das empresas é semelhante relativamente ao nível de divulgação de informação da IFRS 3.

A pertinência deste estudo é a sua contribuição para fornecer orientações no trabalho dos auditores, investidores e normalizadores, para além de possibilitar o desenvolvimento de trabalhos futuros de investigação sobre esta temática.

**Palavras-chave:** concentrações de atividades empresariais; divulgação de informação financeira obrigatória; *international financial reporting standard 3* (IFRS 3); nível de cumprimento.

## ABSTRACT

In a globalized society business combinations are assuming an increasingly important role. The main objective of this study is to analyze and compare the level of disclosure required by IFRS 3 from the IBEX 35 and PSI 20 listed companies in 2018.

The relevance of this study focuses on the fact that concentrations of business combinations affect the activity of companies, as well as, consequently, the

decisions of investors.

The methodology adopted consisted of the content analysis of the Consolidated Reports and Accounts of the sample companies for the year 2018. A disclosure index was used for the level of compliance with the items required by IFRS 3.

The results showed that the companies' behavior is similar in relation to the level of disclosure of all the items required by the IFRS 3 in the year under review.

The relevance of this study is its contribution to providing guidance in the work of auditors, investors and standardizers, in addition to enabling the development of future research on this topic.

**Keywords:** business combinations; disclosure of mandatory information; *international financial reporting standard 3* (IFRS 3); level of compliance.

## 1 INTRODUÇÃO

A concentração de atividades empresariais permite às empresas um alargamento do seu campo de ação e simultaneamente aumenta a competitividade no mercado nacional e internacional. Contudo, o processo é complexo tendo implicações diretas na cultura empresarial e compreende mudanças organizacionais ao nível dos recursos humanos, técnicos, financeiros e outros. Neste sentido, consideramos que os aspetos ligados ao tratamento contabilístico e divulgação das concentrações de atividades empresariais são bastante importantes e devem ser analisados.

A globalização dos mercados de capitais, levaram a um aumento da procura por parte dos investidores, analistas e reguladores de demonstrações financeiras transparentes e comparáveis (Glaum *et al,* 2013). Neste sentido, têm sido desenvolvidos estudos que investigam o nível de divulgação da IFRS 3 em vários países com amostras e períodos de análise diferenciados (Glaum *et al*, 2013; Fernandes e Lourenço, 2014; Abdullah *et al*, 2015; Devalle, Rizzato e Busso, 2016; Mazzi *et al*, 2017).

O objetivo deste estudo é analisar e comparar o nível de divulgação de informação requerida pela IFRS 3 das empresas que integram os índices PSI 20 e IBEX 35, no ano de 2018. A análise desta temática contribui para atualizar o estado da arte, no que respeita ao nível de cumprimento da IFRS 3 pelas empresas dos índices bolsistas da Península Ibérica, que pode afetar a tomada de decisão dos investidores.

O estudo aborda os seguintes pontos: (i) a introdução onde é explicitado o objetivo do estudo e as principais contribuições do mesmo; (ii) a revisão de literatura que analisa a importância das concentrações de atividades empresariais, o normativo internacional que regula esta temática e os principais estudos realizados; (iii) a metodologia que

inclui a seleção e caracterização da amostra e a recolha dos dados; (iv) a análise e discussão dos resultados obtidos; (v) a conclusão do estudo e por fim a bibliografia.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1. As concentrações de atividades empresariais

Nas últimas décadas cada vez mais se tem assistido ao aparecimento e desenvolvimento de grupos económicos, cujo objetivo principal é superar os problemas de dimensão e eficiência exigidos no atual contexto económico e no mercado globalizado. O crescimento das empresas pode conseguir-se através do próprio desenvolvimento ou pela aquisição de outras empresas. A constituição de agrupamentos de entidades mediante a aquisição de unidades económicas ou pela constituição de empresas dá origem ao que normalmente se designa por Grupos (Silva, 2007).

Neste âmbito as concentrações de atividades empresariais têm ganhado destaque pois atribuem às entidades algumas vantagens em termos de competitividade, de obtenção de sinergias e de diversificação de produtos. As formas de ligação que podem ser usadas são diversas tais como as concentrações de atividades empresariais, os acordos de cooperação, as alianças, os investimentos em associadas, os empreendimentos conjuntos, conglomerados, entre outros (Marques, 2007).

A União Europeia atenta à importância que os grupos de empresas têm no tecido empresarial atual e à internacionalização das suas atividades, decidiu introduzir as normas internacionais de contabilidade e de relato financeiro e optou por as adotar na informação financeira consolidada destas entidades, pelo menos as que estão cotadas na Bolsa (Jiménez e Rebull, 2004).

## 2.2. O normativo internacional

A IFRS3 tem como objetivo preconizar o tratamento contabilístico das concentrações de atividades empresariais estabelecendo princípios e requisitos a adotar pela entidade adquirente. Uma concentração de atividades empresariais é, *"uma transacção ou outro acontecimento em que uma adquirente obtém o controlo sobre uma ou mais atividades empresariais"* (IFRS 3, 2018).

A norma faz alusão ao conceito de controlo, que consiste *"no poder de gerir as políticas financeiras e operacionais de uma entidade de forma a obter benefícios das suas atividades"* (IFRS 3, 2018). Este controlo pode ser obtido por uma das seguintes vias: (i) transferências de caixa ou equivalentes de caixa ou outros ativos; (ii) passivos; (iii) emissão de interesses de capital próprio; (iv) proporcionando mais de um tipo de retribuição; e (v) apenas por contrato.

O método a utilizar na contabilização de uma concentração empresarial é o método de aquisição que exige: (i) identificação da entidade adquirente, (ii) data de aquisição, (iii) reconhecimento e mensuração dos ativos identificáveis adquiridos, dos passivos assumidos e interesses sem controlo, e (iv) o reconhecimento e mensuração do *goodwill* como um ativo ou do ganho obtido de uma compra a preço baixo (IFRS 3, 2018).

Em termos de relato financeiro a norma faz referência a um conjunto de vários itens, que se encontram previstos nos parágrafos 59 a 63 e que devem ser divulgados de modo a permitir que os utentes das demonstrações financeiras possam avaliar a natureza e o efeito financeiro resultante de uma concentração de atividades empresariais. Por outro lado, as empresas devem também divulgar os efeitos financeiros dos ajustamentos efetuados no período de relato relacionados com as concentrações empresariais realizadas nesse ano ou em anos transatos discriminados na Tabela 1.

**Tabela 1: Informação a divulgar exigida pela IFRS 3**

- *"A adquirente deve divulgar informação que permita aos utentes das demonstrações financeiras avaliar a natureza e o efeito financeiro de uma concentração de actividades empresariais que ocorra:*
  - *a) durante o período de relato corrente; ou*
  - *b) após o fim do período de relato mas antes de as demonstrações financeiras receberem autorização de emissão."*
- *"Para cumprir o objectivo do parágrafo 59, a adquirente deve divulgar a informação especificada nos parágrafos B64-B66."* (Apêndice B da norma)
- *"A adquirente deve divulgar informação que permita aos utentes das suas demonstrações financeiras avaliar os efeitos financeiros de ajustamentos reconhecidos no período de relato corrente que se relacionam com concentrações de actividades empresariais que tenham ocorrido no período ou em períodos de relato anteriores."*
- *"Para cumprir o objectivo do parágrafo 61, a adquirente deve divulgar a informação especificada no parágrafo B67."* (Apêndice B da norma)

*- "Se as divulgações específicas exigidas por esta e outras IFRS não cumprirem os objectivos estabelecidos nos parágrafos 59 e 61, a adquirente deve divulgar quaisquer informações adicionais que sejam necessárias para cumprir esses objectivos."*

Fonte: IFRS 3 (IASB, 2018, §§59-63)

No tratamento contabilístico das concentrações de atividades empresariais é de considerar o conceito de *goodwill* adquirido. Segundo a IFRS 3, o *goodwill* resulta da diferença entre o custo de aquisição e o justo valor dos ativos e passivos identificáveis. Este deve ser reconhecido como um ativo pela adquirente, inicialmente mensurado pelo seu custo e após o reconhecimento inicial, pelo custo menos qualquer perda por imparidade acumulada (IFRS 3, 2014). Lopes (2009), citando a IFRS 3, refere que uma concentração pode realizar-se por aquisição de partes de capital próprio de outra entidade, fusões, aquisição de ativos que em conjunto formem uma ou mais atividades empresariais, assunção de passivos de outra entidade e obtenção do controlo por contrato. A norma preconiza que todas as concentrações são consideradas aquisições e, por isso, a contabilização deve ser efetuada pelo método de aquisição.

A IFRS 3 refere que o reconhecimento do *goodwill* é diferente consoante seja positivo ou negativo, sendo a sua contabilização também diferente, conforme a Tabela 2:

**Tabela 2: O Reconhecimento do *Goodwill***

<table>
<tr><td colspan="3">Diferença entre o custo da concentração e a parte da entidade adquirente no justo valor dos ativos, passivos e passivos contingentes identificáveis da adquirida</td></tr>
<tr><td colspan="2">POSITIVA</td><td>NEGATIVA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Goodwill</td><td>Goodwill negativo (Badwill)</td></tr>
<tr><td colspan="3">RECONHECIMENTO</td></tr>
<tr><td>ATIVO<br>(sujeito a testes de imparidade)</td><td colspan="2">RESULTADOS</td></tr>
</table>

Fonte: Adaptado da IFRS 3 (IASB, 2018)

A mensuração subsequente do *goodwill*, segundo a IFRS3, dever ser efetuada ao custo menos qualquer perda por imparidade acumulada, sujeito por isso a testes de imparidade realizados anualmente independentemente de existir ou não qualquer indicação de imparidade e na data de relato se houver indicação de que o *goodwil* possa estar em imparidade. Na mensuração subsequente do *goodwill* deverá ter-se em conta que o mesmo está sujeito a testes de imparidade e que as perdas de imparidade que possam advir desse teste não podem em períodos seguintes ser revertidas (Montiel e Lamas, 2007).

> Segundo Carvalho, Rodrigues e Ferreira (2010), a IFRS 3 "incrementou substancialmente a complexidade da contabilização e divulgação do *goodwill*, quer em termos das técnicas exigidas na mensuração subsequente, quer no que respeita à natureza e nível de divulgações exigidas".

## 2.3. Principais estudos realizados

Ao longo dos anos são vários os estudos que têm analisado o nível de cumprimento da divulgação obrigatória da IFRS 3 quer em países desenvolvidos quer em países em desenvolvimento. Glaum *et al* (2013) realizaram um estudo com o objetivo de analisar o nível de cumprimento da IFRS 3, pelo que utilizaram uma amostra de 357 empresas cotadas na bolsa de valores de 17 países europeus no ano 2005. Os resultados obtidos indicam um nível médio de cumprimento de 72,8% dos itens requeridos pela norma. De entre as empresas analisadas, 12 procederam a todas as divulgações requeridas e o nível mínimo de cumprimento encontrado corresponde a duas empresas, que divulgaram apenas 12%.

Fernandes, Lemos e Monteiro (2013) analisaram o nível de divulgação dos ativos intangíveis (AI's), concentração das atividades empresariais (CAE's) e *goodwill* nas demonstrações financeiras consolidadas de 51 empresas cotadas na bolsa de valores portuguesa para os anos fiscais 2009/2010 e 2010/2011. Os resultados obtidos neste estudo revelam a não divulgação na íntegra dos itens exigidos pela IFRS 3, sendo que as empresas da amostra tendem a divulgar mais os itens relativos à identificação da empresa adquirida, à percentagem de votos adquiridos e à quantidade bruta do *goodwill* no início e fim do período.

Fernandes e Lourenço (2014) examinaram o grau de cumprimento da divulgação obrigatória da IFRS 3 nos países emergentes através de uma amostra de 32 empresas (18 brasileiras e 14 russas) para o ano de 2012, que tinham efetuado concentrações de atividades empresariais. Ao recorrerem ao método quantitativo e análise de conteúdo, criaram um índice de divulgação de acordo com as exigências da IFRS 3 e os resultados revelaram que o nível de cumprimento com a divulgação exigida pela IFRS 3 nos países em análise era moderado, pois a média do índice situou-se nos 68,7%. Além disso, verificaram que os itens que as empresas mais divulgam é a data de aquisição, a percentagem adquirida, os ativos adquiridos e passivos assumidos nas aquisições de negócios e os menos divulgados estão relacionados com o *goodwill*, nomeadamente a sua descrição qualitativa e o seu efeito a nível fiscal.

No Brasil, Barros e Rodrigues (2014) também analisaram as concentrações das atividades empresariais, tendo por base uma amostra constituída por 60 empresas que integraram o índice Bovespa para o ano 2011. Para o efeito realizaram uma

pesquisa descritiva, qualitativa e adotaram como método de pesquisa a análise de conteúdo das demonstrações financeiras consolidadas e dos relatórios de contas dessas empresas. Concluíram que várias empresas não divulgam a informação exigida pela IFRS 3, não assegurando, por isso, as características qualitativas da informação financeira exigidas pelo normativo.

Outro estudo realizado no mercado brasileiro examinou o nível de conformidade por parte das empresas não financeiras brasileiras com a divulgação requerida pelas IFRS no primeiro ano da sua adoção e quais os fatores ou características das empresas que podem explicar as diferenças no grau de divulgação. A amostra final compreendia 366 empresas não financeiras. Os autores criaram um índice de conformidade da divulgação com 638 itens de divulgação obrigatória requeridos pelas IFRS através da análise de conteúdo dos relatórios e contas das empresas. Os resultados revelaram que o índice de conformidade geral das empresas brasileiras, no primeiro ano de adoção do IFRS, situou-se entre 16% e 34%, ou seja, a conformidade foi apenas parcial (Santos, Ponte e Mapurunga, 2014).

Silva, Sousa e Dalfior (2014) analisaram, também, até que ponto as informações apresentadas nas notas explicativas das demonstrações financeiras de 60 empresas brasileiras listadas na bolsa de valores para o período 2012-2013, atendem os requisitos de divulgação de concentrações de atividades empresariais. Seguiram a análise descritiva, documental e quantitativa, tendo concluído que os itens com maior nível de cumprimento (acima de 83%) diziam respeito ao nome da empresa adquirida, à data da transação, ao valor da transação.

Abdullah *et al* (2015) analisaram o cumprimento das exigências de divulgação de 12 IFRS pelas empresas da Malásia. Os autores utilizaram uma amostra de 221 empresas cotadas na bolsa de valores da Malásia e procederam à sua análise para o ano de 2008, sendo o índice de divulgação composto por 295 itens. Os resultados obtidos pelos autores revelaram que o nível de cumprimento da IFRS3 variou de 13% (mínimo) a 100%, (máximo) com uma média de 80%.

Correia (2015) analisou uma amostra constituída pela totalidade dos grupos não financeiros cotados no índice bolsista PSI 20, que representassem a sociedade-mãe e que se encontrassem nas condições requeridas para apresentaram informações consolidadas, num total de 14 empresas. A análise incidiu sobre os anos 2005 e 2013 e os resultados obtidos concluem que o nível de divulgação aumentou, comparando o ano 2005 como o ano 2013, embora as empresas nem sempre divulguem os itens requeridos pela IFRS 3 quando realizam concentrações de atividades empresariais. À semelhança de outros estudos os resultados evidenciam como itens mais divulgados o nome e descrição da empresa adquirida, a percentagem de

instrumentos de capital próprio com direito a voto, a data de aquisição e as quantias reconhecidas à data de aquisição para cada classe de ativos, passivos e passivos contingentes assumidos. Os itens menos divulgados referem-se à descrição dos custos da concentração, à quantia dos resultados da adquirida desde a data de aquisição incluída nos resultados da adquirente do período e aos ativos intangíveis reconhecidos separadamente do *goodwill*.

Castro e Oliveira (2016) analisaram o nível de cumprimento das divulgações estabelecidas pelo CPC 15 (R1), correspondente à IFRS 3 no Brasil. A amostra foi constituída pelas empresas que compõem o índice Ibovespa no ano 2013. Os resultados obtidos evidenciam um nível de cumprimento de cerca de 53,36% dos itens exigidos pelo normativo e concentram-se sobretudo, nas informações gerais relativas ao nome da empresa adquirida e data de aquisição e a diferença paga como ágio da aquisição. As razões que motivaram a aquisição e o impacto da mensuração ao justo valor dos ativos adquiridos e passivos assumidos raramente são referidos.

Devalle, Rizzato e Busso (2016) realizaram um estudo que teve como objetivo analisar a divulgação obrigatória exigida pela IAS 38, IAS 36 e IFRS 3 em 189 empresas cotadas na Bolsa de Valores Italiana, com referência ao ano de 2010. Os resultados obtidos referem que as empresas não cumprem com as divulgações obrigatórias exigidas pelas três normas analisadas, mas por outro lado, verifica-se que existe um aumento das notas divulgadas no Anexo ao Relatório e Contas que, segundo os autores, poderá ser devido às exigências de divulgação impostas pelas IFRS. O nível de cumprimento variou entre 74,17% (máximo) e 34,96% (mínimo).

Mazzi *et al* (2017) analisaram o nível de cumprimento das divulgações obrigatórias exigidas pela IFRS 3 e IAS 36 para uma amostra de 214 empresas europeias, com referência ao período 2008-2011. Os resultados obtidos revelaram que em média as empresas cumprem 83% dos itens, embora com alguma variabilidade e que os itens menos divulgados referem-se essencialmente a informações privadas do negócio.

A Tabela 3 sintetiza a revisão de literatura sobre a divulgação de informação da IFRS 3.

**Tabela 3: Síntese da revisão de literatura**

| Autor(es) | País(es) | Ano | Amostra | Principais conclusões |
|---|---|---|---|---|
| Glaum *et al.* (2013) | 17 Países Europa | 2005 | 357 | O nível médio de cumprimento requeridos pela IFRS3 foi de 72,8%. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Fernandes, Lemos e Monteiro (2013) | Rússia Brasil | 2012 | 32 | O nível médio de cumprimento requeridos pela IFRS3 foi de 68,7%. |
| Barros e Rodrigues (2014) | Brasil | 2011 | 60 | Algumas das empresas não divulgam a informação requerida pela IFRS 3. |
| Santos, Ponte e Mapurunga (2014) | Brasil | 2010 | 366 | O índice de conformidade geral das empresas brasileiras, no primeiro ano de adoção do IFRS, situou-se entre 16% e 34%. |
| Silva, Sousa e Dalfior (2014) | Brasil | 2012 e 2013 | 60 | Os itens mais divulgados (acima de 83%) são o nome da empresa adquirida, a data e valor da transação. |
| Abdullah *et al.* (2015) | Malásia | 2008 | 221 | O nível médio de cumprimento de 80%. |
| Correia (2015) | Portugal | 2005 e 2013 | 14 | O nível de cumprimento foi baixo, quanto aos itens requeridos pela IFRS 3, embora revelando um aumento de divulgação entre os anos analisados. |
| Devalle, Rizzato e Busso (2016) | Itália | 2010 | 189 | As empresas não cumprem com as divulgações obrigatórias exigidas pelas três normas analisadas (IAS 38, IAS 36 e IFRS 3). O nível de cumprimento variou entre 34,96% e 74,17%. |
| Castro e Oliveira (2016) | Brasil | 2013 | 65 | Apenas 53,36% dos requisitos do normativo foram cumpridos. |
| Mazzi *et al.* (2017) | 16 Países da Europa | 2008 a 2011 | 214 | O nível médio de cumprimento é de cerca de 83%. |

Fonte: Elaboração própria

## 2.4. A teoria da agência

Quando se fala em divulgação de informação obrigatória há que ter em conta a teoria da agência, pois a mesma examina as relações que se estabelecem entre dirigentes, acionistas e credores tendo em consideração que as funções de utilidade podem ser diferentes, além de que não dispõem todos da mesma informação, pelo que esta é considerada imperfeita a assimétrica.

Jensen e Meckling (1976) definem a teoria da agência como um contrato pelo qual uma parte (principal) envolve a outra parte (agente) para desempenhar uma tarefa, envolvendo a delegação de autoridade ao agente para a tomada de decisão. A teoria da agência preconiza que os agentes (gestores) nem sempre tomam as decisões em função dos interesses dos principais (acionistas), pelo facto dos seus objetivos serem distintos, implicando assim os custos de agência.

Os custos de agência surgem no fundo dos diferentes objetivos e motivações das partes envolvidas e da assimetria da informação que existe entre o principal e o agente. Jensen e Meckling (1976) defendem que é necessário mitigar os custos de agência decorrentes de comportamentos oportunistas. De forma a mitigar estes comportamentos oportunistas, que de certo modo contrariam a maximização do valor da empresa, podem ser estabelecidos contratos entre as partes (agente e principal) de modo a alinhar os interesses de ambos. De acordo com Warfield *et al* (1995) estes contratos podem ser baseados na informação contabilística e financeira, que constitui uma motivação para potenciar os gestores das empresas a gerir os resultados de forma a maximizar o seu bem-estar.

## 3 METODOLOGIA

Para a seleção da amostra tomou-se como referência as empresas que integravam o índice PSI 20 e o índice IBEX 35 reportado à data de 31 de dezembro de 2018. O PSI 20 da *Euronext Lisbon* é o principal índice de referência do mercado de capitais português. É composto pelas ações das 20 maiores empresas cotadas na bolsa de valores de Lisboa e reflete a evolução dos preços dessas ações, que são as de maior liquidez entre as negociadas no mercado português. O IBEX 35 é o principal índice de referência do mercado de capitais espanhol. É composto pelas ações das 35 maiores empresas cotadas na bolsa de valores de Espanha e reflete a evolução dos preços dessas ações, que são as de maior liquidez entre as negociadas no mercado espanhol. Ambos os índices constituem um indicador neutro e credível, para além de que essas empresas que os integram têm uma responsabilidade acrescida na divulgação da sua informação.

A Tabela 4 apresenta as empresas que integravam o índice PSI 20 reportado à data de análise e o setor de atividade respetivo.

**Tabela 4: Empresas que integram o índice PSI 20**

| Empresas | Setor de Atividade |
|---|---|
| Altri, SGPS, S.A. | Pasta e Papel |
| Banco Comercial Português, S.A. | Serviços Financeiros |
| CTT – Correios de Portugal, S.A. | Correio |
| Corticeira Amorim, SGPS, S.A. | Gestão de Participações Sociais |

| | |
|---|---|
| EDP – Energias de Portugal, S.A. | Electricidade |
| EDP Renováveis, S.A. | Electricidade |
| Galp Energia, SGPS, S.A. | Combustíveis |
| Ibersol - SGPS, S.A. | Restauração |
| Jerónimo Martins, SGPS, S.A. | Retalho |
| Mota Engil, SGPS, S.A. | Construção Civil |
| NOS, SGPS, S.A. | Telecomunicações |
| Pharol, SGPS S.A. | Gestão de Participações Sociais |
| Ramada Investimentos e Indústria, S.A. | Serviços |
| Ren – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. | Transporte de Electricidade e Gás Natural |
| Semapa – Sociedade de Investimento e Gestão, SGPS, S.A. | Cimentos e Pasta de Papel |
| Sonae, SGPS, S.A. | Retalho |
| Sonae Capital, SGPS, S.A. | Gestão de Participações Sociais |
| The Navigator Company, S.A. | Pasta e Papel |

Fonte: http://www.euronext.com

Das 18 empresas que integravam o PSI 20 a 31 de dezembro de 2018, selecionou-se uma amostra constituída por 18 empresas.

Em 31/12/2018, estavam cotadas nas IBEX 35, 34 empresas, discriminadas na Tabela 5 por setor de atividade.

**Tabela 5: Empresas que integram o índice IBEX 35**

| Empresas | Setor de Atividade |
|---|---|
| Acciona<br>Acerinox | Promoção e gestão de infraestruturas e energias renováveis<br>Produção de aço inoxidável |
| Acs | Indústria de construção e serviços industriais |
| Aena | Operadora aeroportuária |
| Amadeus | Sistema de reservas por computador |
| Arcelormit.<br>Ba. Sabadell | Indústria de Aço<br>Serviços Financeiros |
| Bankia | Serviços Financeiros |
| Bankinter | Serviços Financeiros |
| Bbva | Serviços Financeiros |
| Caixabank | Serviços Financeiros |
| Cellnex | Telecomunicações |
| Cie automotive | Produção de componentes para o mercado automotivo |
| Enagas<br>Endesa | Indústria de gás natural<br>Indústria de eletricidade |
| Ferrovial | Operador global de infraestruturas |
| Grifols cl.a<br>Iag | Indústria farmacêutica e química<br>Companhia área |
| Iberdrola | Distribuição de gás natural e geração e distribuição de energia elétrica |
| Inditex | Indústria Têxtil |
| Indra a<br>Inmobiliaria Colonial | Consultoria e Tecnologia<br>Imobiliário |
| Mapfre | Seguros |

| | |
|---|---|
| Mediaset<br>Melia | Televisão<br>Hotelaria |
| Merlin prop | Imobiliário |
| Naturgy | Gás natural e energia elétrica |
| R.e.c.<br>Repsol | Elétrico<br>Energético |
| Santander | Serviços Financeiros |
| Siemens gamesa Renewable energy | Engenharia e tecnologia |
| Tec. Reunidas | Desenho e construção de instalações petroquímicas, centrais elétricas e plantas industriais |
| Telefonica<br>Viscofan | Telecomunicações<br>Produção de tripas de carne |

Fonte: https://datosmacro.expansion.com/bolsa/espana?dr=2018-12

Das 34 empresas que integravam o IBEX 35 a 31 de dezembro de 2018, selecionou-se uma amostra constituída por 33 empresas, uma vez que a R.E.C. foi excluída por não ter disponível o Relatório e Contas Consolidado para o ano em análise.

O objetivo deste estudo é analisar o nível de divulgação de informação dos requisitos da IFRS 3 das empresas que integram o índice IBEX 35 e o índice PSI 20 com referência ao ano 2018. Para cumprir este objetivo a informação foi recolhida pela consulta das respetivas páginas de *Internet,* das empresas em estudo.

A metodologia adotada consistiu na análise dos Relatórios e Contas Consolidados das empresas da amostra para o ano em análise – 2018, sendo utilizada a análise de conteúdo para a recolha de dados pois esta metodologia é, segundo a literatura, a abordagem mais indicada para este tipo de estudo. Segundo Silverman (2009), a análise de conteúdo é uma metodologia que pode ser aplicada aos estudos financeiros. Nestes, as demonstrações financeiras são analisadas de acordo com os objetivos da investigação e as atividades das empresas que produzem as mesmas. Deste modo, a análise incidiu sobre os itens exigidos pelo normativo internacional em termos de divulgação no Anexo às Demonstrações Financeiras Consolidadas.

A informação analisada em cada uma das empresas da amostra teve como base os itens exigidos pelo normativo internacional – IFRS 3 já referidos anteriormente no ponto 2.2., os quais foram analisados de modo a assinalar a presença ou a ausência de informação, do seguinte modo:

- **D (Divulgam)** – para os requisitos divulgados pela empresa, tendo sido atribuído o valor de 1;
- **ND (Não Divulgam)** – para os requisitos não divulgados pela empresa, tendo sido atribuído o valor de 0;
- **NA (Não Aplicável)** – para os requisitos não aplicáveis à empresa.

Neste sentido e para analisar o nível de divulgação de informação das concentrações de atividades empresariais foi utilizado um índice de divulgação (IND) relativo ao nível de cumprimento dos itens exigidos pela IFRS 3, à semelhança de outros autores (Tsalavoutas, Evans e Smith, 2010) que também utilizaram índices de divulgação para medir o nível de divulgação obrigatória da IFRS 3.

O índice foi calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IND = \frac{\sum_{i=1}^{n} di}{\sum_{j=1}^{m} dj}$$

Onde *di* representa o total de itens divulgados pela empresa e *dj* representa o total de itens exigidos pela IFRS 3 e que cada empresa deveria ter divulgado.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste ponto são apresentados e discutidos os resultados do estudo tendo em consideração as divulgações obrigatórias exigidas em termos do normativo internacional. A Tabela 6 apresenta os resultados referentes à informação financeira sobre concentrações de atividades empresariais divulgada pelas empresas do PSI 20 e do IBEX 35 no ano 2018, de acordo com o preconizado nos parágrafos 59-63 da IFRS 3.

**Tabela 6:** Informação financeira sobre Concentrações de Atividades Empresariais divulgada pelas empresas do PSI 20 e do IBEX 35 no ano de 2018, de acordo com a IFRS 3.

| Informação Financeira | ESPANHA | | | | | | | | PORTUGAL | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | IBEX 35 | | | | | | | | PSI 20 | | | | | | | |
| | D | | ND | | NA | | TOTAL | | D | | ND | | NA | | TOTAL | |
| | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % | N | % |
| O nome e uma descrição da adquirida. | 19 | 57,6 | – | – | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 5 | 27,8 | – | – | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| A data de aquisição. | 19 | 57,6 | – | – | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 5 | 27,8 | – | – | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| A percentagem de interesses de capital próprio com direito a votos adquiridos. | 19 | 57,6 | – | – | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 5 | 27,8 | – | – | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| Custo da concentração e descrição dos componentes desse custo. | 19 | 57,6 | – | – | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 4 | 22,2 | 1 | 5,6 | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| As principais razões para a concentração de atividades empresariais e uma descrição de como a adquirente obteve o controlo da adquirida. | 19 | 57,6 | – | – | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 4 | 22,2 | 1 | 5,6 | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| Uma descrição qualitativa dos fatores que compõem o Goodwill. | 6 | 18,2 | 13 | 39,4 | 14 | 42,4 | 33 | 100 | – | – | 5 | 27,8 | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| O justo valor à data da aquisição da retribuição total transferido e o justo valor à data aquisição de cada principal classe de retribuição. | 17 | 51,5 | 2 | 6,1 | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 4 | 22,2 | 1 | 5,6 | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| As quantias reconhecidas à data de aquisição para cada principal classe de ativos adquiridos e passivos assumidos. | 14 | 42,4 | 5 | 15,2 | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 4 | 22,2 | 1 | 5,6 | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| A quantia do Goodwill dedutível para efeitos fiscais. | 2 | 6,1 | 17 | 51,5 | 14 | 42,4 | 33 | 100 | 1 | 5,6 | 4 | 22,2 | 13 | 72,2 | 18 | 100 |
| Uma reconciliação da quantia escriturada do Goodwill no início e no fim do período de relato. | 27 | 81,8 | 4 | 12,1 | 2 | 6,1 | 33 | 100 | 17 | 94,4 | – | – | 1 | 5,6 | 18 | 100 |
| Interesses Minoritários. | 25 | 75,7 | 6 | 18,2 | 2 | 6,1 | 33 | 100 | 17 | 94,4 | – | – | 1 | 5,6 | 18 | 100 |
| Os réditos, lucros ou prejuízos da adquirida desde a data de aquisição incluídos na demonstração de rendimentos integral. | 2 | 6,1 | 29 | 87,8 | 2 | 6,1 | 33 | 100 | 2 | 11,1 | 15 | 83,3 | 1 | 5,6 | 18 | 100 |

**Fonte:** Elaboração própria

Pela análise dos resultados obtidos relativamente ao PSI 20, no ano de 2018, verifica-se que quando existe concentrações de atividades empresariais nas empresas analisadas os itens mais divulgados de acordo com a IFRS 3 são:

- o nome e uma descrição da adquirida (27,8%);
- a data de aquisição (27,8%);
- a percentagem de interesses de capital próprio com direito a voto adquirido (27,8%);
- a reconciliação da quantia escriturada do *Goodwill* no início e no fim do período (94,4%);
- os interesses minoritários (94,4%).

Das cinco empresas que realizaram concentrações de atividades empresarias no ano de 2018, apenas uma não divulgou "custo da concentração e descrição dos componentes desse custo, "as principais razões para a concentração de atividades empresariais e uma descrição de como a adquirente obteve o controlo da adquirida", "o justo valor à data da aquisição da retribuição total transferido e o justo valor à data aquisição de cada principal classe de retribuição" e "as quantias reconhecidas à data de aquisição para cada principal classe de ativos adquiridos e passivos assumidos", tendo estes itens uma percentagem de divulgação de 22,2%.

Todas elas divulgam, o nome e uma descrição da adquirida, a data de aquisição e a percentagem de interesses de capital próprio com direito a votos adquiridos.

Relativamente aos itens menos divulgados salientam-se os seguintes:

- os réditos lucros ou prejuízos da adquirida desde a data de aquisição incluídos na demonstração de rendimentos integral (83,3%);
- a quantia do *Goodwill* dedutível para efeitos fiscais (22,2%);
- uma descrição qualitativa dos fatores que compõem o *Goodwill* (27,8%).

Salienta-se o facto de existirem treze empresas que não efetuaram concentrações de atividades empresariais durante o ano de 2018, o que representa 72,2% da amostra.

Pela análise dos resultados obtidos relativamente ao IBEX 35, no ano de 2018, verifica-se que quando existe concentrações de atividades empresariais nas empresas analisadas os itens mais divulgados de acordo com a IFRS 3 são:

- o nome e uma descrição da adquirida (57,6%);
- a data de aquisição (57,6%);

- o custo da concentração e descrição dos componentes desse custo (57,6%);
- a percentagem de interesses de capital próprio com direito a voto adquirido (57,6%);
- as principais razões para a concentração de atividades empresariais e uma descrição de como a adquirente obteve o controlo da adquirida (57,6%);
- a reconciliação da quantia escriturada do *Goodwill* no início e no fim do período (81,8%);
- os interesses minoritários (75,7%).

Das dezanove empresas que realizaram concentrações de atividades empresarias no ano de 2018, apenas duas não divulgam "o justo valor à data da aquisição da retribuição total transferido e o justo valor à data aquisição de cada principal classe de retribuição", tendo este item uma percentagem de divulgação de 51,5%.

Todas elas divulgam, o nome e uma descrição da adquirida, o custo da concentração e descrição dos componentes desse custo, a percentagem de interesses de capital próprio com direito a votos adquiridos e as principais razões para a concentração de atividades empresariais e uma descrição de como a adquirente obteve o controlo da adquirida.

Relativamente aos itens menos divulgados salientam-se os seguintes:

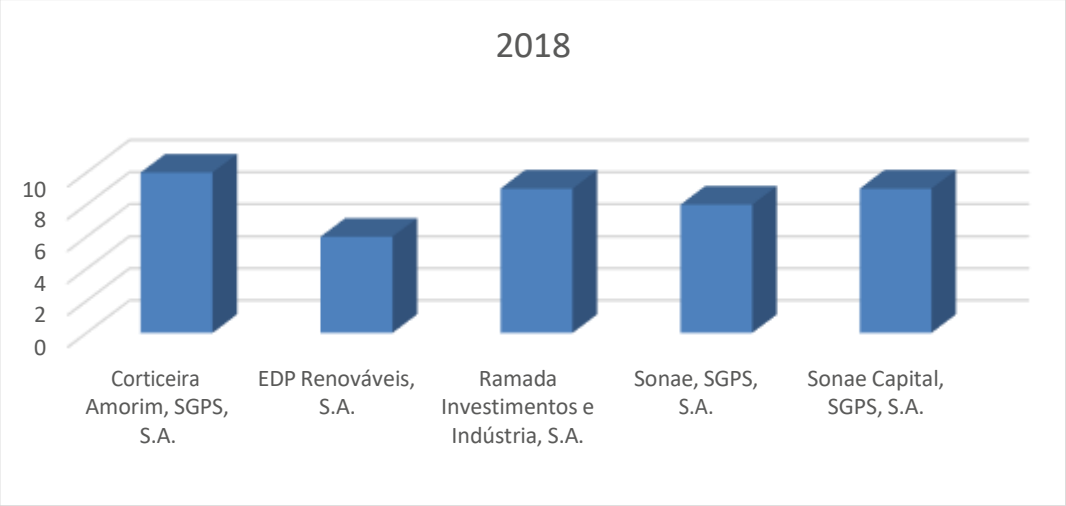
- os créditos lucros ou prejuízos da adquirida desde a data de aquisição incluídos na demonstração de rendimentos integral (87,8%);
- a quantia do *Goodwill* dedutível para efeitos fiscais (51,5%);
- uma descrição qualitativa dos fatores que compõem o *Goodwill* (39,4%).

Salienta-se o facto de existirem catorze empresas que não efetuaram concentrações de atividades empresariais durante o ano de 2018, o que representa 42,4% da amostra.

Os resultados obtidos neste estudo, corroboram os resultados obtidos nos estudos de Fernandes, Lemos e Monteiro (2013), Fernandes e Lourenço (2014) e Silva, Sousa e Dalfior (2014) uma vez que os itens mais divulgados nos seus estudos também respeitavam à identificação da empresa adquirida, percentagem de votos adquiridos e a quantidade bruta do *goodwill* no início e fim do período.

O Gráfico 1 analisa as empresas do índice PSI 20 que realizaram concentrações de atividades empresariais no ano em análise, bem como a relação que existe entre as mesmas e os itens de divulgação cumpridos.

**Gráfico 1: Número de itens cumpridos pelas empresas do PSI 20**




Fonte: Elaboração própria

Analisando o Gráfico 1 , verifica-se que o número de itens cumpridos pelas 5 empresas da amostra, que realizaram concentrações de atividades empresariais no ano 2018, varia entre 6 e 10, num total de 12 itens requeridos pela IFRS 3.

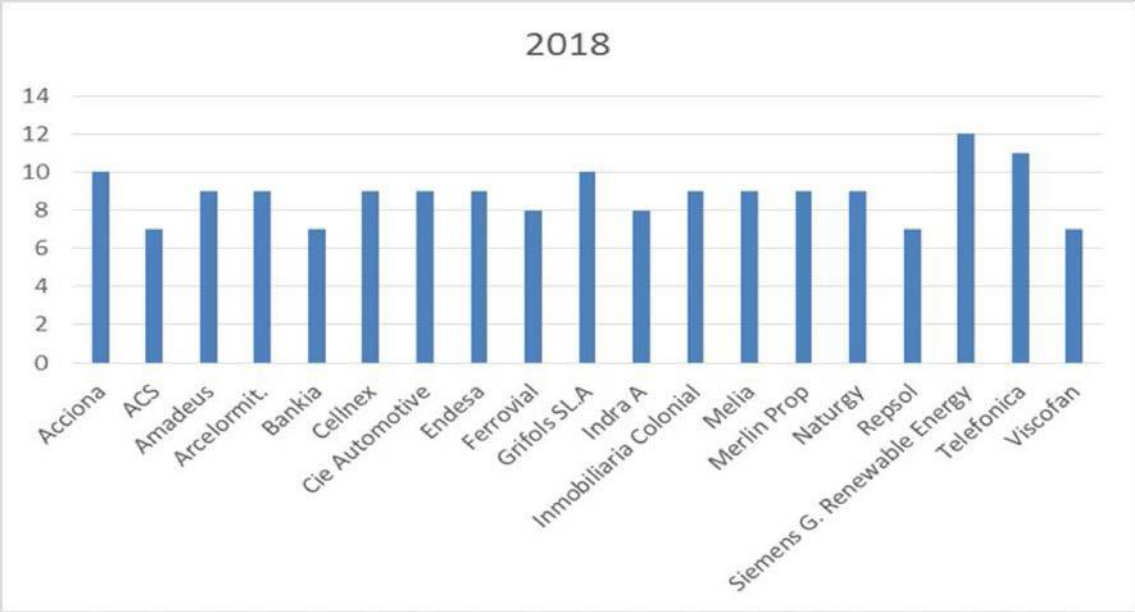
Nenhuma empresa cumpre na totalidade com os itens requeridos pelo normativo analisado.

A empresa "Corticeira Amorim, SGPS, S.A." é a empresa que mais cumpre com os itens exigidos pela IFRS 3, num total de 10 itens divulgados seguida pela "Sonae Capital, SGPS, S.A." e pela "Ramada Investimentos e Indústria, S.A." ambas com 9 itens divulgados.

A empresa "EDP Renováveis, S.A." é a empresa que apresenta um menor nível de divulgação, de cerca de 50%, correspondente a 6 itens divulgados do total.

O Gráfico 2 analisa as empresas do índice IBEX 35 que realizaram concentrações de atividades empresariais no ano em análise, bem como a relação que existe entre as mesmas e os itens de divulgação cumpridos.

**Gráfico 2: Número de itens cumpridos pelas empresas do IBEX 35**




Fonte: Elaboração própria

Analisando o Gráfico 2 , verifica-se que o número de itens cumpridos pelas 19 empresas da amostra, que realizaram concentrações de atividades empresariais no ano 2018, varia entre 7 e 12, num total de 12 itens requeridos pela IFRS 3. Apenas a "Siemens Gamesa Renewable Energy" cumpre na totalidade com os itens requeridos pelo normativo analisado, seguida da "Telefonica" com 11 itens de divulgação cumpridos e a "Acciona" e a "Grifols CL.A" com 10.

Verifica-se contudo, que a totalidade das 19 empresas apresenta um nível de divulgação superior a 58%, e que cerca de 73,7% das mesmas apresenta um nível de cumprimento maior ou igual a 75%. Estes resultados indiciam alguma preocupação por parte das empresas espanholas em cumprir o requerido no normativo aplicável.

As empresas "ACS", "Bankia", "Repsol" e "Viscofan" são as que apresentam um menor nível de divulgação, de cerca de 58,3%, correspondente a 7 itens divulgados do total dos 12 itens obrigatórios.

## 5 CONCLUSÃO

Os grupos económicos têm cada vez mais um peso significativo no tecido empresarial espanhol e português, que aliado ao aumento das operações de concentrações de atividades empresariais das empresas, motivaram-nos para a realização deste estudo. O principal objetivo foi analisar o nível de divulgação de informação divulgada pelas

empresas que integram os índices PSI 20 e IBEX 35, reportado à data de 31 de dezembro de 2018, de acordo com o normativo internacional que regula esta matéria – IFRS 3.

Para a concretização deste objetivo analisámos os Relatórios e Contas Consolidados das empresas selecionadas relativamente ao ano 2018.

Os resultados obtidos demonstram que, os itens mais divulgados quer pelas empresas do IBEX 35, quer pelas empresas do PSI 20, são os que respeitam à identificação da empresa adquirida, data da operação, percentagem de interesses de capital próprio, custo da concentração, reconciliação do *Goodwill* e os interesses minoritários. Os itens menos divulgados respeitam à evolução dos réditos lucros ou prejuízos da adquirida desde a data de aquisição incluídos na demonstração de rendimentos integral.

Relativamente à análise dos itens de divulgação cumpridos, e tendo em atenção a realização de concentrações de atividades empresariais por parte das empresas do PSI 20 analisadas, os resultados obtidos demonstram que, as empresas mais cumpridoras são a "Corticeira Amorim, SGPS, S.A." a "Sonae Capital, SGPS, S.A." e a "Ramada Investimentos e Indústria, S.A.". A empresa "EDP Renováveis, S.A." é a menos cumpridora no que diz respeito ao número de itens de divulgação requeridos.

Relativamente à análise dos itens de divulgação cumpridos, e tendo em atenção a realização de concentrações de atividades empresariais por parte das empresas do IBEX 35 analisadas, os resultados obtidos demonstram que, as empresas mais cumpridoras são a "Siemens Gamesa Renewable Energy", a "Telefonica", a "Acciona" e a "Grifols CL.A". As empresas "ACS", "Bankia", "Repsol" e "Viscofan" são as menos cumpridoras no que diz respeito ao número de itens de divulgação requeridos.

Os resultados demonstraram que as empresas analisadas quando realizam uma concentração de atividades empresariais, nem sempre divulgam a totalidade dos itens exigidos pelo IFRS 3. O comportamento das empresas do IBEX 35 e do PSI 20 é semelhante pois as empresas não divulgam na totalidade os itens exigidos pelo normativo internacional.

Futuramente, consideramos interessante, através da utilização de novas metodologias, analisar o nível de divulgação da IFRS 3 em outros países, nomeadamente países emergentes, de modo a fazer uma análise comparativa.

## BIBLIOGRAFIA

Abdullah, M., Evans, L., Fraser, I. & Tsalavoutas, J. (2015). IFRS Mandatory disclosures in Malaysia: the influence of family control and the value (ir)relevance of compliance levels. Accounting Forum 39, pp. 328–348.

Barros, T. D., & Rodrigues, A. M. (2014). Concentrações de atividades empresariais: Uma Análise das Concentrações de atividades empresariais e dos Ativos Intangíveis no Brasil . Gestão, Finanças e Contabilidade, 112-136.

Carvalho, C., Rodrigues, A. M. & Ferreira, C. (2010). Imparidade do *goodwill* na transição para a IFRS3: ocaso português. Estudos do ISCA – Série IV – Nº 1.

Castro, W. B., Oliveira, A. V. (2016). Nível de Evidenciação de Combinações de Negócios nas empresas listadas na Bolsa de São Paulo. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, 8(1), 90-101, jan/mar.

Devalle, A., Rizzato, F. & Busso, D. (2016). Disclosure indexes and compliance with mandatory disclosure – The case of intangible assets in the Italian market. Advances in Accounting, 35, 8-25.

Fernandes, S. & Lourenço, I. (2014). O cumprimento da Divulgação Obrigatória da IFRS3 nos Países Emergentes. In TMS Algarve: Management Studies International Conference, 1-28.

Fernandes, K., Lemos, K., & Monteiro, S. (2013). Divulgação de Informação sobre Ativos Intangíveis, Concentrações de atividades empresariais e *Goodwill* – Evidência Empírica nas Empresas Cotadas na Bolsa de Valores Portuguesa. *XIV Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria.* Lisboa.

Glaum, M., Schmidt, P., Street, D. L. & Vogel, S. (2013). Compliance with IFRS 3- and IAS 36-required disclosures across 17 European countries: company- and country-level determinants. *Accounting and Business Research*, 43:3, 163-204.

Correia, M. C. G. (2015). Impacto da IFRS 3 na divulgação das Concentrações de Atividades Empresarias – Análise dos grupos não financeiros cotados no PSI 20, Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças, Universidade de Coimbra.

International Accounting Standards Board (IASB) (2014): Business Combinations,

*International Financial Reporting Standard No. 3,* Revised, London: IASB.

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(2), 305–360.

Jiménez, J. J. A. & Rebull, M. V. S. (2004). La información consolidada de los grupos cotizados. *Revista Partida Doble*, 153, Sección Artículos.

Lopes, C. A. R. (2010). *Consolidação de Contas*, 1ª Edição, Edições Sílabo, Lisboa.

Lopes, C. A. R. (2009). As recentes alterações das normas contabilísticas no âmbito da concentração de actividades empresariais (SNC e IFRS). Revista TOC, 117, 44-50.

Marques, M. C. C. (2007). As concentrações de actividades empresariais segundo a IFRS 3. *Revista Revisores e Auditores*, Jul/Set, 17-28.

Mazzi, F., André, P., Dionysiou, D. e Tsalavoutas, I. (2017). Compliance with Goodwill Related Mandatory Disclosure and the Cost of Equity Capital. *Accounting and Business Research*, 47 (3), 268-312.

Montiel, M. D. S. & Lamas, F. R. (2007). Normativo contabilístico internacional e o *goodwill* nas concentrações de actividades empresariais. Revista CTOC, 87, 32-39.

Regulamento (CE) n.º 1606/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho, 19 de Julho de 2002 relativo à aplicação das Normas Internacionais de Contabilidade, *Jornal Oficial das Comunidades Europeias,* 11 de Setembro de 2002, 45, L 243.

Santos, E. S., Ponte, V. M. R. & Mapurunga, P. V. R. (2014). Adoção Obrigatória do IFRS no Brasil (2010): Índice de Conformidade das Empresas com a Divulgação Requerida e Alguns Fatores Explicativos. *Revista Contabilidade e Finanças da Universidade de São Paulo*, 25(65), 161-176.

Silva, L. A., Sousa, C. A., & Dalfior, V. A. (2014). CPC 15 (R1) – Concentrações de atividades empresariais – Análise das informações divulgadas pelas principais companhias da BOVESPA. *XII Simpósio de excelência em gestão e tecnologia.* Brasil.

Silva, S. (2007). Ajustamentos de consolidação decorrentes de transacções comerciais entre empresas industriais pertencentes ao mesmo Grupo económico. *Revista Revisores e Auditores* Out/Dez, 25-35.

Silverman, H. I. (2009). Qualitative Analysis In Financial Studies: Employing Ethnographic Content Analysis. *Journal of Business & Economics Research*, 7(5), 133-136.

Tsalavoutas, I., Evans, L., & Smith, M. (2010). Comparison of two methods for measuring compliance with IFRS mandatory disclosure requirements. *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 11, No. 3, pp. 213-228.

Wartfield, T. D., J. J. Wild & K. L. Wild (1995). Managerial ownership, accounting choices and informativeness of earnings. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 20, No. 1, pp. 61-91.

# EFECTO DEL SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN Y DEL ENTORNO (FACE TO FACE VS. VIRTUAL) EN INDIVIDUOS CON DISTINTO NIVEL DE NARCISISMO EN LOS EQUIPOS DE TRABAJO: PROPUESTA DE ESTUDIO EXPERIMENTAL

**Rabazo Martín, Aurora E.**
arabazo@unex.es, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Extremadura
**Rodríguez Rivero, Edilberto J.**
edilberto@unex.es, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Extremadura

## Abstract

Narcissism is a personality trait increasingly present in people of the last generations that can have important potential implications regarding how to work and interact in organizations and in work teams. Those responsible for management control systems must take into account the effects of the measures established on this type of people and find out which ones are more efficient in obtaining the best performance from them and minimizing their negative effects. Increasingly, the creation of virtual team structures is being strongly promoted by organizations. In these structures, relationships may be weaker and the impact of the narcissist on others may be affected, so that virtual teams could become a mechanism of the control system. This study aims to determine the effect of the management control system in individuals with different levels of narcissism who are part of a team, and to verify if there are differences depending on the existence or not of virtuality.

## Keywords

Narcissism, Management Control System, virtuality, team works.

## Resumen

El narcisismo es un rasgo de la personalidad cada vez más presente en las personas de las últimas generaciones que puede tener importantes implicaciones potenciales sobre cómo trabajar e interactuar en las organizaciones y en los equipos de trabajo. Los responsables de los sistemas de control de gestión deben tener en cuenta los efectos de las medidas establecidas en este tipo de personas y descubrir cuáles son más eficientes

para obtener el mejor rendimiento de ellos y minimizar sus efectos negativos. Cada vez más, la creación de estructuras de equipo virtual está siendo fuertemente promovida por las organizaciones. En estas estructuras, las relaciones pueden ser más débiles y el impacto del narcisista en los demás puede verse afectado, por lo que los equipos virtuales podrían convertirse en un mecanismo del sistema de control. El objetivo de este estudio es determinar el efecto del sistema de control de gestión en individuos con diferentes niveles de narcisismo que forman parte de un equipo, y verificar si existen diferencias dependiendo de la existencia o no de la virtualidad.

**Palabras clave**

Narcisismo, Sistemas de Control de Gestión, virtualidad, equipos de trabajo

## 1. Introducción

En la última década, ha habido un enorme crecimiento en el número de individuos que alcanzan altas puntuaciones de narcisismo, que son, principalmente, los nacidos entre 1987 y 2000, conocidos como millennials (Foster, Campbell y Bushman, 2008; Bergman, Westerman y Daly, 2010; Twenge, Konrath, Westerman, Bergman, Bergman y Daly, 2012; Twenge, 2014). Este aumento ha sido mayor que en otras generaciones anteriores y ha sido más notable a medida que se incorporaron al mundo laboral (Young, Dworkis y Olsen, 2016). Su narcisismo se ha manifestado en diferencias clave en la actitud laboral: tienden a exhibir niveles más altos de aversión al trabajo, un fuerte sentido de derecho y expectativa de ascensos tempranos (Twenge y Campbell, 2009; Twenge, 2012). Teniendo en cuenta que, por ejemplo, en Estados Unidos se estimó que en el año en curso estas personas constituyen el 40% de los trabajadores (Kwoh, 2012), es crucial comprender las implicaciones de este rasgo de personalidad en la estructura laboral actual dada la importancia de sus connotaciones El narcisismo puede causar un impacto negativo en las estructuras grupales cara a cara y sus resultados de rendimiento (Campbell, Hoffman, Campbell y Marchisio, 2011a; Felty, Whitaker, Bergman y Bergman, 2015; Roberts, Woodman y Sedikides, 2018). De hecho, los individuos narcisistas pueden obstruir la dinámica del equipo y desestabilizar la cooperación entre los miembros. Asimismo, pueden generar debates y conflictos defendiendo sus propias ideas y satisfaciendo sus propias necesidades (Kollmann, Stöckmann y Linstaedt, 2019). Los costes potenciales asociados a empleados altamente narcisistas son los más problemáticos para las organizaciones (Felty et al., 2015).

Hoy en día, las principales estructuras grupales son equipos virtuales auto-gestionados. (Martins, Gilson y Maynard, 2004) descubrieron que el 50% de las empresas con más de 5.000 empleados utilizan un equipo virtual para desarrollar el trabajo. Varios años después, RW3 CultureWizard (2006), basado en una encuesta de 3.000 gerentes de 100 países, descubrió que el 40% de sus empleados trabajaban al menos la mitad del tiempo en equipos virtuales. En este contexto, el ajuste persona-equipo es cada vez más importante (Turel y Zhang, 2010). A diferencia de los equipos cara a cara, los equipos virtuales ofrecen enormes ventajas, pero también se enfrentan grandes desafíos. Los equipos virtuales permiten reunir el talento y el conocimiento diseminados y contribuyen al logro de los objetivos de la organización, que reducen drásticamente los costes y, entre otros, disminuyen la discriminación por edad y raza (Bergiel, Bergiel y Balsmeier, 2008). Sin embargo, en un entorno virtual, las relaciones entre los miembros del equipo podrían ser menos fuertes y los procesos socioemocionales pueden verse afectados negativamente (Powell, Piccoli e Ives, 2004). Si el narcisista necesita el uso efectivo de las relaciones sociales para desarrollar su potencial y así lograr sus propósitos (Brunell et al., 2008), la existencia de virtualidad podría afectar a su efectividad.

Los sistemas de control de gestión (SCG) juegan un papel importante de esta manera, debido a que apoyan el desarrollo de patrones de comportamiento específicos en la organización (Otley, 1999). La mayoría de los sistemas de control actuales no tienen en cuenta de manera adecuada que los diferentes tipos de trabajadores implican diferentes tipos de motivaciones (Young et al., 2016).

Según la teoría de contingencia, no existe un sistema de control estándar que permita una gestión eficiente de todas las organizaciones. La elección de las técnicas apropiadas depende de situaciones externas e internas (Otley, 1999), como la tecnología, la cultura, el medio ambiente y el tamaño (Otley, 1980; Flamholtz, Das y Tsui, 1985; Langfield- Smith, 1997; Fisher, 1998; Chenhall, 2003; Malmi y Brown, 2008;) y un conjunto individual de características de cada generación (Petroulas, Brown y Sundin, 2010). Por lo tanto, es necesario determinar qué tipo de estructuras de control deben implementarse en empresas con empleados con alto grado de narcisismo.

Este estudio tiene como objetivo determinar el efecto del sistema de control de gestión en individuos con diferentes niveles de narcisismo que forman parte de un equipo, y verificar si existen diferencias dependiendo de la existencia o no de la virtualidad.

Este artículo está organizado de la siguiente forma: En la sección 2, destacamos las posibles repercusiones de los narcisistas en las organizaciones y la responsabilidad del sistema de control de gestión para este tipo de trabajadores. En la sección 3, presentamos el marco de trabajo de los equipos virtuales. Las hipótesis de estudio se explican en la sección 4. En la sección 5 mostramos la metodología y las medidas. Finalmente, se presentan las contribuciones esperadas.

## 2. Narcisismo en las organizaciones y sistemas de control de gestión

La configuración de los equipos de trabajo puede afectar los resultados de rendimiento. El ajuste persona-equipo es aún más importante en los equipos virtuales auto- gestionados (Turel y Zhang, 2010), cada vez más frecuentes en la actualidad. Con respecto a los rasgos de personalidad, se defiende que es muy importante comprender el lado oscuro de la personalidad, ya que puede tener un impacto negativo probable y significativo en las organizaciones. Los comportamientos laborales negativos o contraproducentes pueden tener consecuencias perjudiciales para el desempeño y la reputación de las organizaciones (Bogdanović, Vetráková y Filip, 2018). Tanto es así, que la investigación en los últimos diez años ha pasado de analizar el lado positivo de la personalidad de los empleados para estudiar el lado negativo. Un ejemplo de esto podría ser el cambio del estudio de la relación entre las cinco dimensiones de personalidad y la efectividad y el funcionamiento de los equipos (Lepine, Buckman, Crawford y Methot, 2011; Cogliser, Gardner, Gavin y Broberg, 2012; Luse, McElroy, Townsend y Demarie, 2013; Hoch y Dulebohn, 2017), al estudio de la tríada oscura de la personalidad: maquiavelismo, psicopatía y narcisismo (Bogdanović et al., 2018).

Entre los rasgos oscuros se ha destacado la necesidad de más investigación sobre la influencia de los miembros narcisistas en el comportamiento a nivel individual y el rendimiento a nivel grupal (Zhou, Zhou y Zhang, 2010; Unger-Aviram, Zeigler-Hill, Barina y Besser, 2018; Kollmann et al., 2019). Campbell, Hoffman, Campbell y Marchisio (2011b) sostienen que el narcisismo tiene implicaciones potenciales para las personas con respecto a cómo trabajar e interactuar en organizaciones y equipos. El narcisismo caracteriza a las personas por querer convertirse en el centro de atención, buscar prestigio, querer grandiosidad, sentir que tienen un derecho, dominio y superioridad y tener altos niveles de egoísmo. Los narcisistas utilizan estrategias atractivas, haciendo cumplidos falsos para obtener lo que quieren. Se convierten en expertos para causar una buena primera impresión y atraer la atención de los demás.

Necesitan a otros para mantener sus puntos de vista inflados (Brunell et al., 2008). Reina, Zhang y Peterson (2014) y Pan y Yu (2017) afirman que el narcisista puede desarrollar dos tipos de comportamiento, llamados en la literatura como el lado oscuro y el lado brillante. Diferentes estudios han detectado ejemplos de comportamientos en el lado oscuro (negativo) del narcisismo, tales como: falta de empatía y sensibilidad a las críticas (Campbell et al., 2011b), incapacidad para aprender de los errores y la destrucción de los recursos necesarios para el éxito a largo plazo (Campbell, Bush, Brunell y Shelton, 2005), pérdida de relaciones personales, explotación de subordinados (Khoo y Burch, 2008), destrucción de la relación superior-subordinada (Pan y Yu, 2017), posesión de relaciones de baja calidad ( Blair, Hoffman y Helland, 2008), conductas de riesgo debido a beneficios de sobrevaloración (Foster y Trimm, 2008), toma de decisiones innecesarias y arriesgadas (Pan y Yu, 2017), uso de medios poco éticos (Blair et al., 2008; Rijsenbilt y Commandeur, 2013), destrucción del buen ambiente de las organizaciones (Pan y Yu, 2017), etc.

Centrándose en los equipos, el narcisismo dificulta el trabajo y el comportamiento cooperativo. El narcisista desencadena debates acalorados y causa conflictos porque quieren imponer sus ideas (Kollmann et al., 2019); otros perciben al narcisista como no colaborativo y agresivo (Bogdanović et al., 2018). Especialmente cuando los otros miembros les brindan comentarios negativos (Bushman y Baumeister, 2002) aunque él/ella se ve a sí mismo como muy positivo e infla sus percepciones (Brunell et al., 2008). Felty et al. (2015) afirman que los empleados con altos niveles de narcisismo suponen costes potenciales para las organizaciones debido a que pueden desmoralizar a sus pares y causar una disminución en el rendimiento general (Lubit, 2002) y perjudicar la creatividad (Goncalo, Flynn y Kim, 2010; Arthur, Woodman, Ong, Hardy y Ntoumanis, 2011). La investigación empírica continúa confirmando que es más probable que los narcisistas exhiban comportamientos que son inconsistentes con los objetivos de la organización (Campbell et al., 2005; Blickle, Schlegel, Fassbender y Klein, 2006).

Por otro lado, el lado positivo o brillante del narcisista se manifiesta por la capacidad de emerger como un líder e inspirar a sus seguidores a alcanzar objetivos, contribuyendo a ser vistos como líderes efectivos (Reina et al., 2014). Hay estudios que han revelado que este tipo de individuos se consideran más carismáticos (por ejemplo, Galvin, Waldman y Balthazard (2010). Además, este lado positivo se aprecia en la buena percepción de su

desempeño por parte de otros (Galvin et al., 2010), en el reconocimiento y admiración de sus seguidores y subordinados por su visión del futuro (Pan y Yu, 2017), en la percepción de una relación positiva con el éxito profesional de sus seguidores (Volmer, Koch y Göritz, 2016), su pasión e innovación (Campbell et al., 2011b) o su capacidad de actuar en tiempos difíciles para la empresa (Pan y Yu, 2017).

El dinamismo en sus relaciones puede aumentar la creatividad y la generación de ideas, ayudando al equipo a tener una visión general del problema en cuestión (Kollmann et al., 2019). El debate generado por el narcisista puede mejorar la toma de decisiones y la resolución de problemas (Scholten, van Knippenberg, Nijstad y De Dreu, 2007).

Kollmann et al. (2019) concluyen que el narcisismo es un rasgo aún más complejo de lo que se había imaginado anteriormente. Este autor junto con Zhou et al. (2010), Campbell et al. (2011b), Felty et al. (2015) y Braun (2017) reconocen la necesidad de más investigación para determinar los efectos del narcisismo, cuyos resultados deben tenerse en cuenta en la selección de individuos para la configuración de los equipos de trabajo y la implementación de las mejores prácticas (motivación, incentivos, etc.), para obtener el mejor rendimiento de ellos.

Los responsables de la configuración de SCG deben tener en cuenta los efectos de las medidas adoptadas en este tipo de personas. A los trabajadores narcisistas en particular no les gustan los comentarios negativos (Bushman y Baumeister, 2002), rechazan la autoridad y la supervisión y no están orientados al equipo (Young et al., 2016), por lo tanto, los MCS tradicionales no son lo suficientemente eficientes. Muchos de estos sistemas fueron diseñados para trabajadores de la Generación X o incluso para los Baby Boomers, por lo que probablemente no encajen con la generación del milenio. El sistema de recompensas utilizado para generaciones anteriores no funciona con narcisistas (Young et al., 2016). Estos individuos no se mueven con dinero o recompensas materiales como objetivo final, aunque pueden usarlo para ejercer influencia sobre lo que otros piensan sobre ellos y así inflar su imagen (Cisek, Hart y Sedikides, 2008). Se mueven por vanidad y, como lo indica Wallace y Baumeister (2002), persiguen los aplausos y el reconocimiento. Por ejemplo, Chatterjee y Hambrick (2011) mostraron que los CEOs narcisistas parecen responder más por la atención de los medios y los premios, y Unger-Aviram et al. (2018) afirman que los narcisistas prefieren recompensas comunicadas públicamente. Grijalva y Harms (2014) recomiendan que las organizaciones

implementen mecanismos de verificación para aquellos empleados que muestran un comportamiento laboral contraproducente. Es más probable que los incentivos públicos de alta frecuencia se consideren incentivos atractivos y satisfactorios que pueden motivar a los empleados narcisistas a seguir los objetivos del sistema de control.

Si es necesario controlar al narcisista por los posibles efectos negativos que puede causar y se sabe que no le gusta la supervisión directa, pero se esfuerzan cuando existe la posibilidad de reconocimiento público, la investigación en MCS debe buscar sistemas de control de personas en forma para lograr los objetivos de rendimiento.

## 3. Equipos virtuales

La virtualidad se ha convertido en la palabra de moda (Ahuja, 2010). La complejidad del mundo laboral actual, caracterizado por la globalización, el dinamismo y la incertidumbre, ha alentado la generación de estructuras de equipo virtual (Bell y Kozlowski, 2002; Hertel, Geister y Konradt, 2005; Cogliser et al., 2012). Los equipos virtuales existen en los negocios desde hace más de dos décadas. Se definen como un grupo de individuos que están separados geográficamente, que interactúan a través de las nuevas tecnologías (Lipnack y Sellos, 2000; D'Souza y Colarelli, 2010), con el objetivo de desarrollar un proyecto común (Martins et al., 2004).

Estas estructuras de equipo contribuyen a las tareas de generación de ideas y lluvia de ideas porque tienen menos interrupciones y una mayor igualdad en la participación entre los miembros (Martins et al., 2004); "Inhibir la activación de estereotipos" (Mckenna, 2008); hacer que las señales que provienen de los individuos sobre su estado interno y externo sean menos obvias (Hoggm, 1992). Sin embargo, este tipo de equipos tienen problemas relacionados con la generación de confianza, la toma de decisiones, el manejo de conflictos, la expresión de opiniones, lograr una comunicación efectiva (Ahuja, 2010) y generar convicción (Hammick y Lee, 2014). Incluso en ciertas situaciones, existe la falta de señales verbales oportunas y expresiones faciales que prevalecen en las interacciones de equipo cara a cara (Sproull y Kiesler, 1986). De Pillis y Furumo (2007) encuentran que este problema causa menos cohesión y peor desempeño. Chidambaram y Tung (2005) afirman que la virtualidad puede causar holgazanería y ocasionalmente dificultar la construcción de relaciones de confianza entre los miembros del equipo (Paul y McDaniel, 2004; Scissors, Gill, Geraghty y Gergle, 2009). Ahuja (2010) destaca que la resolución de conflictos es un problema que

afecta seriamente a los equipos virtuales, debido a que sus miembros están dispersos y la comunicación es más compleja.

Dados estos desafíos, para contribuir a la efectividad de los equipos virtuales, la investigación reciente ha comenzado a tener en cuenta la importancia de la selección de miembros que forman parte de los equipos virtuales (Luse et al., 2013). Oswald y Hough (2010) señalan que las organizaciones preocupadas por lograr con éxito sus objetivos deben centrarse en la relevancia de los rasgos de personalidad y su influencia en el comportamiento de los miembros de los grupos de trabajo. Se ha encontrado que la personalidad y los estilos cognitivos son predictores importantes de las actitudes de los miembros del equipo dentro del entorno virtual (Brown, Poole y Rodgers, 2004). Zhou et al. (2010), Campbell et al. (2011a), Felty et al. (2015), Braun (2017) y Kollmann et al. (2019) reconocen la necesidad de realizar más investigaciones para determinar efectos del narcisismo en los equipos de trabajo para configurar e implementar los mejores sistemas de control para obtener el mejor rendimiento de ellos.

Como mencionamos anteriormente, los individuos narcisistas necesitan relaciones personales para lograr sus propósitos y satisfacer sus necesidades de prominencia. Al utilizar estructuras virtuales de trabajo en equipo, las relaciones personales pueden ser más débiles y afectar el impacto del narcisista en los demás, lo que puede significar que la virtualidad en sí misma se convierte en un mecanismo del sistema de control que contiene los efectos negativos de estas personas a riesgo de socavar también su lado positivo.

## 4. Hipótesis

El objetivo de este estudio es determinar el efecto del sistema de control de gestión en individuos con diferentes niveles de narcisismo que forman parte de un equipo, y verificar si existen diferencias dependiendo de la existencia o no de la virtualidad. En consecuencia, nuestra pregunta de investigación es:

*¿Afecta el sistema de control de gestión y el entorno (cara a cara versus virtual) a los individuos con distintas puntuaciones en narcisismo?*

La elección de la herramienta de sistema de control de gestión (SCG) utilizada en esta investigación responde a la llamada de Young et al. (2016) cuyo propósito es demostrar que los individuos más narcisistas están más motivados, tanto por el reconocimiento público como por la actuación pública, que aquellos con menores niveles de narcisismo.

Concretamente, observaremos cómo reaccionan los individuos ante la existencia de un informe de desempeño público, mostrado en forma de ranking.

Entre las herramientas de control de gestión, los informes de rendimiento provocan un aumento en la motivación de los empleados (Drake, Wong y Salter, 2007; Kelly y Tan, 2010; Tafkov, 2013). Por lo general, este tipo de informes influyen positivamente en los individuos, ya sea por haber logrado los objetivos, lo que favorece su autoestima, o por servir como referencia para emprender acciones de mejora del rendimiento (Drake et al., 2007; Tafkov, 2013).

En los equipos de trabajo, estos informes generan una comparación social (Hannan, McPhee, Newman y Tafkov, 2013; Tafkov, 2013), lo que afecta a la motivación de los individuos. Esto significa que la autoestima de un individuo crece si se da cuenta de que es mejor que otros o, por el contrario, se siente atraído por el desafío de mejorar su rendimiento (Hannan et al., 2013). El potencial de mejora personal que proporciona una actividad también está influenciado, por lo tanto, por la existencia o no de una audiencia y por sus características. Por lo tanto, un gran trabajo realizado públicamente debería ser más enriquecedor que una actividad privada igualmente excelente. Asimismo, un gran desempeño percibido por personas cuyas opiniones son valoradas y respetadas por individuos narcisistas, debería ser más enriquecedor que un gran desempeño observado por personas que este tipo de individuos no respeta (Wallace y Baumeister, 2002).

Si bien puede ser natural que las personas quieran mejorar, los narcisistas, en particular, están más obsesionados con alcanzar la gloria personal (ej. John y Robins (1994); Campbell, Reeder, Sedikides y Elliot (2000); Morf y Rhodewalt (2001); Robins y Beer (2001)). Es por eso o ello que se espera que desempeñen/rindan mejor cuando hay una audiencia que los evalúa, pero también que disminuya en ausencia de esa audiencia (Sanna, 1992; Wallace y Baumeister, 2002). Los experimentos realizados por (Wallace y Baumeister, 2002) revelan que los narcisistas desempeñan/rinden mejor en situaciones potencialmente gloriosas y aquellas con presión alta porque responden mejor al deseo de demostrarse algo a sí mismos o de ganarse la admiración de los demás.

Estudiaremos los efectos de esa medida de control de gestión en tres aspectos que, según la literatura, son especialmente característicos de las personas con altos niveles de narcisismo: su capacidad de emerger como líderes, su desempeño y contribución al desempeño grupal, y la impresión que causan en los demás.

### *4.1. Liderazgo emergente*

De acuerdo con Hoch y Dulebohn (2017), los antecedentes principales del proceso de liderazgo y su efectividad en los equipos son los rasgos de personalidad de los miembros. Esto ha sido estudiado en relación con los rasgos de personalidad denominados *Big Five*. Por ejemplo, (Balthazard, Waldman y Warren, 2009) encontraron efectos positivos de la extraversión, la conciencia, la amabilidad y la estabilidad emocional de los miembros del equipo al predecir la aparición del liderazgo individual, que, a su vez, predijo el rendimiento del equipo. Sin embargo, la relación del narcisismo y la aparición del liderazgo en equipos (virtuales o no) no se ha investigado lo suficiente (Braun, 2017).

Kohut (1977) primero, y estudios posteriores después (ej., de Vries, 2004), revelaron que el narcisismo se considera una característica de las personas que alcanzan altos niveles de responsabilidad en las organizaciones. Su sentido del drama, su habilidad para manipular a otros, su habilidad para establecer relaciones rápidas y superficiales resulta útil. De Vries y Miller (1984, p. 32) afirman que "es de esperar que muchas personas narcisistas, con su necesidad de poder, prestigio y glamour, finalmente terminen buscando posiciones de liderazgo". Bogdanović et al. (2018) indican que las personas narcisistas quieren ser el centro de atención, tener prestigio, sentirse superiores y alcanzar un alto estatus. Para obtener lo que quieren, usan estrategias y falsos cumplidos y pueden convertirse en expertos que causan una buena primera impresión por la forma atractiva de decir las cosas. Por lo tanto, son atractivos en primer lugar, respetados y es fácil para ellos alcanzar posiciones de autoridad. Brunell et al. (2008) encontraron que el narcisismo predice el liderazgo en grupos cara a cara, pero no estudiaron equipos virtuales. Estos autores agregan que los narcisistas tienen habilidades y cualidades que son útiles para lograr el liderazgo, pero que pueden no servir para ser líderes efectivos.

Las características especiales de los entornos virtuales podrían limitar la capacidad del narcisista para alcanzar posiciones de liderazgo. En este estudio se pretende observar si la virtualidad afecta la aparición del narcisista como líder y si, en este entorno, así como en el entorno cara a cara, la existencia de un informe de desempeño público anima al narcisista a trabajar más duro para liderar el grupo. Según lo anterior, consideramos la siguiente hipótesis:

*H1: El sistema de control de gestión y el entorno (cara a cara vs. virtual) afectan al surgimiento del liderazgo en individuos con distintas puntuaciones de narcisismo.*

### *4.2.* ***Desempeño/rendimiento***

La composición y configuración de un equipo puede afectar su desempeño (Turel y Zhang, 2010). Un narcisista dentro de un equipo podría tener diferentes efectos sobre la efectividad y el rendimiento de este. Por un lado, podrían causar efectos negativos. De acuerdo con la teoría de la auto-mejora, Brunell et al. (2008) afirman que los miembros narcisistas del equipo descuidarán la coordinación y la relación con sus compañeros debido a su falta de empatía y su sentido de privilegio, lo que podría socavar el desempeño/rendimiento del equipo (Braun, 2017). Es probable que no tenga un buen desempeño/rendimiento cuando se le asigna un trabajo que ofrece pocas oportunidades de superación personal o gloria (Wallace y Baumeister, 2002) y esto puede causar una menor ayuda a los miembros del equipo y, en consecuencia, empeorar la operación del equipo de trabajo (Felty et al., 2015).

Además, los narcisistas pueden interrumpir la creatividad y la motivación del equipo (Goncalo et al., 2010; Arthur et al., 2011) y pueden afectar la moral de los compañeros y desalentar a los talentosos, perspicaces o inteligentes porque tienden a devaluar a los demás (Lubit, 2002).

Por otro lado, Goncalo et al. (2010) postulan que los narcisistas pueden dar forma a las interacciones de un grupo durante el desarrollo de tareas que fomentan el desempeño creativo grupal. Kollmann et al. (2019) encuentran evidencia del lado positivo de los narcisistas cuando participan en el trabajo en equipo. El carácter provocativo del narcisista intensifica el intercambio de perspectivas e información dentro del equipo. Incluso la fuerte defensa de su opinión puede alentar a otros a reflexionar más sobre el tema de discusión. El intercambio de ideas ayuda al equipo a ver el panorama general del tema (Nijstad, Stroebe y Lodewijkx, 2002), lo que puede revertir en una mayor calidad en la toma de decisiones y la resolución de problemas (Scholten et al., 2007).

En los equipos virtuales, la virtualidad en sí misma puede afectar a su funcionamiento y sus resultados, debido a los desafíos ya mencionados, aunque también es cierto que muchas de las dificultades del trabajo en entornos virtuales se han resuelto gracias a la constante evolución de la tecnología. Investigaciones anteriores han encontrado resultados mixtos en relación con el impacto de la virtualidad en el rendimiento del

equipo (Maynard, Mathieu, Rapp y Gilson, 2012; Merschbrock y Munkvold, 2015; Young et al., 2016; Marlow, Lacerenza y Salas, 2017). Por ejemplo, en una institución de software, los equipos virtuales rinden o trabajan mejor (Ahuja, 2010) que los equipos virtuales que trabajan en el sector de la construcción (Mignone, Hosseini, Chileshe y Arashpour, 2016).

Considerando que la virtualidad afecta el modus-operandi del trabajo en equipo, y la complejidad del narcisismo hace que su efecto sea impredecible, creemos que la virtualidad suavizará el impacto (positivo o negativo) de los narcisistas en el funcionamiento del equipo de trabajo. Sin embargo, esperamos encontrar diferencias entre el desempeño/rendimiento de individuos más narcisistas en presencia de los mecanismos de control que en su ausencia, motivados por una mayor oportunidad para destacar con respecto al resto, lo que, como se mencionó, es de especial interés para este tipo de gente. Por lo tanto, proponemos la siguiente hipótesis:

*H2: El sistema de control de gestión y el entorno (cara a cara vs. virtual) afectan al desempeño/rendimiento de individuos con distintas puntuaciones de narcisismo.*

### *4.3. Percepción de los compañeros de trabajo*

Nos centramos ahora en la visión de los compañeros de trabajo sobre los rasgos de personalidad de los miembros del trabajo en equipo, en lugar de como se comportan en el desarrollo de la actividad laboral. Según Morf y Rhodewalt (2001), las personas con altos niveles de narcisismo a menudo piensan que son muy importantes dentro de un equipo, dada su percepción demasiado positiva de sus habilidades. Además, se afirma que los narcisistas obtienen malas calificaciones de sus compañeros porque se centran en construir su imagen y no consideran a los demás (Felty et al., 2015). Bogdanović et al. (2018) apoyan la idea de que los narcisistas pueden obstaculizar el trabajo en equipo y el comportamiento cooperativo. Los compañeros los percibirán como no cooperativos e incluso, a veces, agresivos, aunque él/ella se vea a sí mismo/a como muy bueno.

La literatura ha establecido que las revelaciones relacionadas con ciertos rasgos de personalidad influirán en las percepciones de los miembros de un equipo virtual (ej., Cogliser et al. (2012)). Wehrung (2017) examina cómo las declaraciones online relacionadas con los rasgos narcisistas afectan las percepciones iniciales de los miembros del equipo. Encuentra que la visión inflada de sí mismo tiene un efecto negativo en las percepciones de afecto. El autor sugiere que las interacciones virtuales

pueden funcionar de manera diferente a las interacciones cara a cara con respecto a la formación de percepciones de afecto. Propone que los individuos pueden esperar un alto autocontrol en comunicaciones virtuales y pueden analizar las intenciones detrás de tales manifestaciones o, en su caso, que las expresiones de puntos de vista infladas les parezcan arrogantes e incluso hostiles.

Sin embargo, la exagerada visión que tienen de sí mismo genera un efecto indirecto positivo en las percepciones de capacidades y competencias. Es decir, mostrar confianza, incluso en exceso, puede hacer que los miembros del equipo perciban al narcisista como más competente.

En resumen, en entornos virtuales, el individuo narcisista podría causar una buena primera impresión o, por el contrario, provocar un rechazo. Como indicaron Paunonen, Lönnqvist, Verkasalo, Leikas y Nissinen (2006) con respecto a cómo los compañeros de trabajo percibirían a un líder narcisista, las calificaciones sobre los narcisistas dependerían de si muestran su lado positivo o su lado oscuro. Sin embargo, los desafíos del trabajo en equipo virtual pueden influir en la percepción de los compañeros sobre el narcisista. Basado en investigaciones previas (John y Robins, 1994; Campbell et al., 2000; Morf y Rhodewalt, 2001; Robins y Beer, 2001; Wallace y Baumeister, 2002), se podría esperar un comportamiento más prominente en individuos con altas puntuaciones de narcisismo en la presencia de informes de rendimiento público, aunque no se puede predecir si dicho comportamiento será percibido como positivo o negativo. En consecuencia, se plantea la siguiente hipótesis:

*H3: El sistema de control de gestión y el entorno (cara a cara vs. virtual) afectan al comportamiento de individuos con distintas puntuaciones de narcisismo durante el desarrollo de la tarea.*

## 5. Metodología

Para dar respuesta a las hipótesis planteadas, proponemos un experimento de laboratorio con un diseño 2x4 (entre sujetos) con estudiantes del Grado en Administración y Dirección de Empresas. Hayes (1997) ya señaló que se sabe que los equipos que se ensamblan en entornos académicos funcionan de manera similar a los del contexto organizacional. Entre otras razones para elegir a estos individuos, podemos destacar dos. Primero, es probable que los profesionales que forman parte de equipos virtuales no estén dispuestos a participar en experimentos, debido a problemas de privacidad y

agenda. Segundo, porque pertenecen a la generación millenial antes mencionada, caracterizada por altos niveles de narcisismo, y porque llegarán a ser los futuros trabajadores de las empresas (Felty et al., 2015). Debido a estas y otras razones, Hambrick (2007) propone una investigación directa de la personalidad y su impacto en el comportamiento de los estudiantes.

Se generan cuatro entornos en los que trabajan los equipos: cara a cara con un informe de desempeño público; cara a cara sin informe de desempeño público; virtual (interacción visual y conversación) con un informe público de rendimiento y virtual (interacción visual y conversación) sin informe público de rendimiento. En los entornos cara a cara, los estudiantes trabajan juntos en el mismo lugar alrededor de una mesa de trabajo. En las virtuales, los estudiantes trabajan usando una herramienta virtual, a través de la cual pueden verse, hablar y escribir mensajes.

### *5.1. Descripción del experimento*

El procedimiento del experimento es el siguiente: antes de realizar el experimento, se pide a todos los participantes que completen un cuestionario demográfico, un instrumento que mide el nivel de narcisismo y un instrumento para determinar los rasgos de personalidad bajo el modelo *Big Five*. Seguidamente, se componen grupos de tres individuos, donde uno de ellos tiene un alto nivel de narcisismo y los otros dos bajo nivel. El día del experimento, los participantes se sitúan en un cubículo individual con ordenador y se les entrega una carpeta con un formulario de consentimiento de estudio y las instrucciones para llevar a cabo las tareas a realizar. Se proponen dos tareas sucesivas: la tarea *Narg Island-The Situation*[1] utilizada por Foti y Hauenstein (2007) y Brunell et al. (2008) [2] y la tarea *Lost on the Moon* (Hall y Watson, 1970; Ramachandran y Canny, 2008; Oinas-Kukkonen y Räisänen, 2010). En las instrucciones dadas, se informa a los participantes sobre el entorno en el que trabajarán en equipo, es decir, reunidos en el mismo lugar físico (entorno cara a cara) o utilizando una computadora, observando, escribiendo y escuchando a los compañeros de trabajo (entorno virtual); y también se afirma que se emitirá un

---

[1] Esta dinámica se asemeja a otras ampliamente utilizadas tanto en educación como en investigación y campo profesional, aunque sus narrativas se desarrollan en otros entornos: "Stranded in the Desert" (Phipps, 1985), Winter Survival Problem (p. ej. (Harris y Barnes-Farrell, 1997), Perdido en la luna (Witkower, Tracy, Cheng y Henrich, 2020).

[2] Brunell et al. (2008) solo estudiaron grupos cara a cara.

informe público de supervivientes en formato de clasificación, tanto individual como por grupos, de acuerdo con los mejores supervivientes[3].

Individualmente y en sus respectivos cubículos de inicio, cada participante lee la historia de la primera de las tareas propuestas (*Narg Island-The Situation*). Los participantes deben imaginar que el barco en el que viajaban ha naufragado y llegan a una isla en la que deben tomar decisiones para clasificar 8 acciones según la importancia para la supervivencia. Esta tarea se realiza en dos etapas. En primer lugar, los participantes tienen 10 minutos para ordenar las acciones enumeradas en las instrucciones y enviarlas por computadora. En segundo lugar, se les dice a qué entorno y equipo de trabajo pertenecen.

En el entorno cara a cara, los participantes se reúnen por equipos de trabajo en un aula adjunta de acuerdo con el color indicado en la carpeta de instrucciones. Por su parte, el entorno virtual los participantes tienen acceso a una herramienta online a través de la cual pueden contactar individualmente con sus dos compañeros de trabajo. Las instrucciones de cómo proceder la tienen en la carpeta de instrucciones inicialmente suministrada.

Tras un período de trabajo de 15 minutos, cada grupo debe preparar y presentar una lista de acciones consensuada. Esta lista debe ser enviada por uno de los miembros del equipo, elegido también por consenso. Es importante enfatizar que en ambos entornos, pero especialmente en el entorno virtual, está prohibido acceder a Internet o contactar con alguien que no pertenece al grupo de trabajo asignado durante la tarea. Una vez que termine el tiempo de trabajo en equipo, se publicarán dos clasificaciones de supervivencia en cada entorno: una con respecto a los individuos y la otra para los grupos.

Finalizada la tarea anterior, nuevamente los participantes de manera individual y en sus respectivos escritorios iniciales, leen la historia de la segunda tarea propuesta. En esta ocasión, los participantes tienen que imaginar que han aterrizado en la luna y deben clasificar 15 elementos según la importancia que tengan para la supervivencia. El proceso es idéntico al anterior. Para finalizar, los participantes completan algunos cuestionarios sobre liderazgo y percepción de sus compañeros de trabajo.

---

[3] En la clasificación individual, la primera posición corresponderá al mejor sobreviviente, y en la clasificación grupal, la primera posición será para el mejor grupo sobreviviente.

Tabla 1. Diseño del experimento.

| ENTORNOS | | Cara a cara con Informe público de rendimiento | Cara a cara sin Informe público de rendimiento | Virtual con Informe público de rendimiento | Virtual sin Informe público de rendimiento |
|---|---|---|---|---|---|
| NIVELES DE NARCISISMO | Alto | V1 | V2 | V3 | V4 |
| | Bajo | V5 | V6 | V7 | V8 |
| *V: es la variable independiente usada en cada hipótesis.* | | | | | |

### *5.2. **Medidas***

El narcisismo se mide utilizando la versión reducida del inventario de personalidad de narcisismo (NPI-16) (ej. Visser y Campbell, 2018; Wu, Chen y Greenberger, 2018 y Kollmann et al., 2019), desarrollado por Ames, Rose y Anderson (2006). NPI-16 es la versión corta derivada del instrumento de 40 ítems (NPI-40) (Raskin y Terry, 1988). La longitud de esta última podría limitar su uso en entornos donde la variable tiempo es crucial y escaso y donde la fatiga puede convertirse en un factor importante a tener en cuenta para los participantes (Ames et al., 2006). El NPI-16 está compuesto por 16 pares de declaraciones antagónicas (narcisistas versus no narcisistas) como "soy una persona extraordinaria / soy como todos los demás", cuya elección de una opción ayuda a describir cuán narcisista es o no un individuo. Su puntuación se calcula sumando los puntos obtenidos de los 16 ítems con respuestas narcisistas codificadas como "1" y respuestas no narcisistas codificadas como "0".

Además, para validar los resultados del NPI, utilizamos el método de tamaño de la firma para medir también el narcisismo. Se afirma que el tamaño de la firma está fuerte y positivamente relacionado con el narcisismo (Mailhos, Buunk y Cabana, 2016; Ham, Seybert y Wang, 2018). La firma de los participantes en el formulario de consentimiento del estudio se escanea a alta resolución (> 300 dpi) y se mide mediante una herramienta de software de edición de gráficos. De acuerdo con Ham et al. (2018) se dibuja un cuadro alrededor de los puntos extremos de la firma de cada participante, en el que cada lado del rectángulo toca el punto final más extremo de la firma. El área consumida por la firma se determina multiplicando el largo y el ancho (en centímetros) del rectángulo. Cuanto más grande sea el área utilizada por la firma más narcisista es el individuo. Se analiza la correlación entre las puntuaciones NPI-16 y el área firmada resultante.

Los rasgos de personalidad *Big Five* (neuroticismo, extraversión, apertura a la experiencia, amabilidad y conciencia) se miden utilizando el inventario de personalidad revisado NEO (NEO-PI-R) (Costa y Mccrae, 1995). Este instrumento ha sido ampliamente utilizado por la investigación desde la década de 1980. Se responde en una escala Likert de 5 puntos (donde "1" = no está de acuerdo y "5" = totalmente de acuerdo). Las puntuaciones se calculan promediando los elementos en cada subescala. Las puntuaciones más altas representan niveles más altos de cada rasgo de personalidad.

De acuerdo con Brunell et al. (2008), se utiliza una medida de tres elementos para determinar quién es el líder. Los participantes completan un cuestionario sobre su liderazgo y otros miembros del grupo (por ejemplo, "El miembro n1 ha sido un líder en el grupo"). Se utiliza una escala Likert de 7 puntos (donde "1" = será muy impreciso y "7" = será muy preciso). Para cada individuo, se calcula un promedio de las puntuaciones obtenidas de los compañeros. Las más altas revelan el surgimiento del liderazgo. A continuación, se analiza la autoevaluación como líder. Por último, se le pide a cada participante que califique el grado en que desea ser el líder del grupo utilizando una escala Likert de 7 puntos, de modo que "1" = no será en absoluto y "7" = será mucho ("Quería ser el líder del grupo"). Esta información se contrasta con la elección de quién es el portavoz. También comparamos las clasificaciones de grupo con las clasificaciones individuales para descubrir el miembro más convincente.

El rendimiento se mide comparando las clasificaciones individuales y grupales con la solución del experimento proporcionada por un experto.

Para medir la percepción de los pares, utilizamos veinticuatro adjetivos de rasgos de personalidad basados en el cuestionario de Grafeman, Barry, Marcus y Leachman (2015) administrado para evaluar las muestras de narcisismo reportadas por los pares. Consiste en un conjunto de cuatro items para describir tanto a sus compañeros como a sí mismo, basado en una escala de tipo Likert de 7 puntos con 1 siendo nada y 7 siendo mucho: al compañero de grupo 1 (2 o 3) *me gusta ser el centro de atención... es bueno para que otras personas hagan lo que él o ella quiere... preferiría ser un líder... quiere controlar a los demás*.

## 6. Contribuciones del estudio

Con esta propuesta de estudio se espera contribuir a la investigación en Control de Gestión. En particular, proporcionando información que favorece un diseño más adecuado de la composición de los equipos virtuales para lograr un mejor rendimiento; colaborando en un mejor conocimiento de la relación entre el narcisismo y las dinámicas de los equipos virtuales, y respondiendo a cómo los individuos narcisistas se comportan en su faceta como líderes emergentes en equipos de trabajo virtuales.

## BIBLIOGRAFÍA

Ahuja, J. (2010). A study of virtuality impact on team performance. *IUP Journal of Management Research*, *9*(5), 27–56.

Ames, D. R., Rose, P., & Anderson, C. P. (2006). The NPI-16 as a short measure of narcissism. *Journal of Research in Personality*, *40*(4), 440–450. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.03.002

Arthur, C., Woodman, T., Ong, C., Hardy, L., & Ntoumanis, N. (2011). The Role of Athlete Narcissism in Moderating the Relationship Between Coaches' Transformational Leader Behaviors and Athlete Motivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *33*(1), 3–19.

Balthazard, P. A., Waldman, D. A., & Warren, J. E. (2009). Predictors of the emergence of transformational leadership in virtual decision teams. *Leadership Quarterly*, *20*(5), 651–663. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.06.008

Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. J. (2002). A Typology of Virtual Teams. *Group & Organization Management*, *27*(1), 14–49.

https://doi.org/10.1177/1059601102027001003

Bergiel, B. J., Bergiel, E. B., & Balsmeier, P. W. (2008). Nature of virtual teams: A summary of their advantages and disadvantages. *Management Research News*, *31*(2), 99–110. https://doi.org/10.1108/01409170810846821

Bergman, J. Z., Westerman, J. W., & Daly, J. P. (2010). Narcissism in Management Education. *Academy of Management Learning & Education*, *9*(1), 109–131.

Blair, C. A., Hoffman, B. J., & Helland, K. R. (2008). Narcissism in organizations: A multisource appraisal reflects different perspectives. *Human Performance*, *21*(3), 254–276. https://doi.org/10.1080/08959280802137705

Blickle, G., Schlegel, A., Fassbender, P., & Klein, U. (2006). Some Personality Correlates of Business White-Collar Crime. *Applied Psychology: An International Review*, *55*(2), 220–233.

Bogdanović, M., Vetráková, M., & Filip, S. (2018). Dark triad characteristics between economics & business students in Croatia & Slovakia: What can be expected from the future employees? *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, *5*(4), 967–991. https://doi.org/10.9770/jesi.2018.5.4(19)

Braun, S. (2017). Leader narcissism and outcomes in organizations: A review at multiple levels of analysis and implications for future research. *Frontiers in Psychology*, *8*(MAY), 1–22. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00773

Brown, H. G., Poole, M. S., & Rodgers, T. L. (2004). Interpersonal traits, complementarity, and trust in virtual collaboration. *Journal of Management Information Systems*, *20*(4), 115–138.

https://doi.org/10.1080/07421222.2004.11045785

Brunell, A. B., Gentry, W. A., Campbell, W. K., Hoffman, B. J., Kuhnert, K. W., & Demarree, K. G. (2008). Leader emergence: The case of the narcissistic leader. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*(12), 1663–1676. https://doi.org/10.1177/0146167208324101

Bushman, B. J., & Baumeister, R. F. (2002). Does self-love or self-hate lead to violence? *Journal of Research in Personality*, *36*(6), 543–545.

https://doi.org/10.1016/s0092-6566(02)00502-0

Campbell, W. K., Bush, C. P., Brunell, A. B., & Shelton, J. (2005). Understanding the Social Costs of Narcissism: The Case of the Tragedy of the Commons. *Personality and Social Psychology Bulletin,* *31*(10), 1358–1368.

https://doi.org/10.1177/0146167205274855

Campbell, W. K., Hoffman, B. J., Campbell, S. M., & Marchisio, G. (2011a). Narcissism in organizational contexts. *Human Resource Management Review*, *21*(4), 268–284. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.10.007

Campbell, W. K., Hoffman, B. J., Campbell, S. M., & Marchisio, G. (2011b). Narcissism in organizational contexts. *Human Resource Management Review*, *21*(4), 268–284. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.10.007

Campbell, W. K., Reeder, G. D., Sedikides, C., & Elliot, A. J. (2000). Narcissism and Comparative Self-Enhancement Strategies. *Journal of Research in Personality*, *34*(3), 329–347. https://doi.org/10.1006/jrpe.2000.2282

Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: Findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, *28*(2–3), 127–168.

https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7

Chidambaram, L., & Tung, L.-L. (2005). *Is Out of Sight, Out of Mind? An Empirical Study of Social Loafing in Technology-Supported Groups*. *16*(2), 107–234.

https://doi.org/10.1287/isre.1050.0051

Cisek, S. Z., Hart, C. M., & Sedikides, C. (2008). Do narcissists use material possessions as a primary buffer against pain? *Psychological Inquiry*, *19*(3–4), 205–207. https://doi.org/10.1080/10478400802608848

Cogliser, C. C., Gardner, W. L., Gavin, M. B., & Broberg, J. C. (2012). Big Five Personality Factors and Leader Emergence in Virtual Teams : Relationships With Team Trustworthiness, Member Performance Contributions, and Team Performance. *Group & Organization Management*, *37*(6), 752–784. https://doi.org/10.1177/1059601112464266

Costa, P. T., & Mccrae, R. R. (1995). Domains and Facets: Hierarchical personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory. In *JOURNAL OF PERSONALITY ASSESSMENT* (Vol. 64).

D'Souza, G. C., & Colarelli, S. M. (2010). Team member selection decisions for virtual versus face-to-face teams. *Computers in Human Behavior*, *26*(4), 630–635. https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.12.016

De Pillis, E., & Furumo, K. (2007). Counting the cost of virtual teams. *Communications of the ACM*, *50*(12), 93–95.

de Vries, M. K. (2004). Organizations on the couch: A clinical perspective on organizational dynamics. *European Management Journal*, *22*(2), 183–200. https://doi.org/10.1016/j.emj.2004.01.008

de Vries, M. K., & Miller, D. (1984). Neurotic style and organizational pathology. *Strategic Management Journal*, *5*(1), 35–55. https://doi.org/10.1002/smj.4250050104

Drake, A. R., Wong, J., & Salter, S. B. (2007). Empowerment, Motivation, and Performance: Examining the Impact of Feedback and Incentives on Nonmanagement Employees. *Behavioral Research in Accounting*, *19*(1), 71–89. https://doi.org/10.2308/bria.2007.19.1.71

Felty, R., Whitaker, B. G., Bergman, S. M., & Bergman, J. Z. (2015). The longitudinal influence of narcissism in the team context. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, *18*(2), 147–176. https://doi.org/10.1108/IJOTB-18-02-2015-B001

Fisher, J. G. (1998). Contingency Theory, Management Control Systems and Firm Outcomes: Past Results and Future Directions. *Behavioral Research in Accounting*, *10*, 47–64.

Flamholtz, E. G., Das, T. K., & Tsui, A. S. (1985). Toward an integrative framework of organizational control. *Accounting Organizations and Society*, *10*(1), 35–50.

Foster, J. D., & Trimm, R. F. (2008). On Being Eager and Uninhibited: Narcissism and Approach-Avoidance Motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *34*(7), 1004–1017. https://doi.org/10.1177/0146167208316688

Foti, R. J., & Hauenstein, N. M. A. (2007). Pattern and variable approaches in leadership emergence and effectiveness. *Journal of Applied Psychology*, *92*(2), 347–355. https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.347

Galvin, B. M., Waldman, D. A., & Balthazard, P. (2010). Visionary communication qualities as mediators of the relationship between narcissism and attributions of leader charisma. *Personnel Psychology*, *63*(3), 509–537. https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01179.x

Goncalo, J. A., Flynn, F. J., & Kim, S. H. (2010). Are two narcissists better than one? the link between narcissism, perceived creativity, and creative performance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *36*(11), 1484–1495. https://doi.org/10.1177/0146167210385109

Grafeman, S. J., Barry, C. T., Marcus, D. K., & Leachman, L. L. (2015). Interpersonal Perceptions of Narcissism in an At-Risk Adolescent Sample: A Social Relations Analysis. *Journal of Research on Adolescence*, *25*(1), 92–100. https://doi.org/10.1111/jora.12088

Hall, J., & Watson, W. H. (1970). The Effects of a Normative Intervention on Group Decision-Making Performance. *Human Relations*, *23*(4), 299–317. https://doi.org/10.1177/001872677002300404

Ham, C., Seybert, N., & Wang, S. (2018). Narcissism is a bad sign: CEO signature size, investment, and performance. *Review of Accounting Studies*, *23*(1), 234–264. https://doi.org/10.1007/s11142-017-9427-x

Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: An update. *Academy of Management Review*, *32*(2), 334–343. https://doi.org/10.5465/AMR.2007.24345254

Hammick, J. K., & Lee, M. J. (2014). Do shy people feel less communication apprehension online? the effects of virtual reality on the relationship between personality characteristics and communication outcomes. *Computers in Human Behavior*, *33*, 302–310. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.01.046

Hannan, L. R., McPhee, G. P., Newman, A. H., & Tafkov, I. D. (2013). The effect of relative performance information on performance and effort allocation in a multi-task environment. *Accounting Review*, *88*(2), 553–575. https://doi.org/10.2308/accr-50312

Harris, T. C., & Barnes-Farrell, J. L. (1997). Components of Teamwork: Impact on Evaluations of Contributions to Work Team Effectiveness. *Journal of Applied Social Psychology*, *27*(19), 1694–1715. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1997.tb01620.x

Hayes, N. (1997). *Successful team management*. Boston: International Thompson Business Press.

Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, *15*(1), 69–95. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002

Hoch, J. E., & Dulebohn, J. H. (2017). Team personality composition, emergent leadership and shared leadership in virtual teams: A theoretical framework. *Human Resource Management Review*, *27*, 678–693. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.012

Hoggm, A. (1992). *The Social Psychology of Group Cohesiveness*. London: London: Harvester Wheatsheaf.

John, O. P., & Robins, R. W. (1994). Accuracy and Bias in Self-Perception: Individual Differences in Self-Enhancement and the Role of Narcissism. *Journal of Personality and Social Psychology*, *66*(1), 206–219.

Kelly, K., & Tan, P. M. S. (2010). The effects of profit-sharing contract and feedback on the sustainability of cooperation. *Journal of Management Accounting Research*, *22*(1), 251–269. https://doi.org/10.2308/jmar.2010.22.1.251

Khoo, H. S., & Burch, G. S. J. (2008). The "dark side" of leadership personality and transformational leadership: An exploratory study. *Personality and Individual Differences*, *44*(1), 86–97. https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.07.018

Kohut, H. (1977). *The restoration of the self*. New York, NY: International Universities Press.

Kollmann, T., Stöckmann, C., & Linstaedt, J. W. (2019). Task Conflict, Narcissism and Entrepreneurial Capability in Teams Planning a Business: A Moderated Moderation Approach to Explaining Business Planning Performance. *Journal of SmallBusiness Management*, *57*(4), 1399–1423. https://doi.org/10.1111/jsbm.12418

Kwoh, L. (2012). More firms bow to Generation Y's demands. The Wall Street Journal.

*The Wall Street Journal*.

Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Accounting, Organizations and Society*, *22*(2), 207–232.

Lepine, J. A., Buckman, B. R., Crawford, E. R., & Methot, J. R. (2011). A review of research on personality in teams: Accounting for pathways spanning levels of theory and analysis. *Human Resource Management Review*, *21*(4), 311–330. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2010.10.004

Lipnack, J., & Stamps, J. (2000). *Virtual teams: People Working Across Boundaries with Technology* (Second Edi). New York, NY: New York,NY: John Wiley & Sons Inc.

Lubit, R. (2002). The long-term organizational impact of destructively narcissistic managers. *Academy of Management Executive*, *16*(1), 127–138. https://doi.org/10.5465/AME.2002.6640218

Luse, A., McElroy, J. C., Townsend, A. M., & Demarie, S. (2013). Personality and cognitive style as predictors of preference for working in virtual teams. *Computers in Human Behavior*, *29*(4), 1825–1832. https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.02.007

Mailhos, A., Buunk, A. P., & Cabana, Á. (2016). Signature size signals sociable dominance and narcissism. *Journal of Research in Personality*, *65*, 43–51. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.09.004

Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package-Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*,

*19*(4), 287–300. https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003

Marlow, S. L., Lacerenza, C. N., & Salas, E. (2017). Communication in virtual teams: a conceptual framework and research agenda. *Human Resource Management Review*, *27*(4), 575–589. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2016.12.005

Martins, L. L., Gilson, L. L., & Maynard, M. T. (2004). Virtual teams: What do we know and where do we go from here? *Journal of Management*, *30*(6), 805–835. https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.05.002

Maynard, M. T., Mathieu, J. E., Rapp, T. L., & Gilson, L. L. (2012). Something(s) old and something(s) new: Modeling drivers of global virtual team effectiveness. *Journal of Organizational Behavior*, *33*(3), 342–365. https://doi.org/10.1002/job.1772

Mckenna, K. Y. A. (2008). Influences on the Nature and Functioning of Online Groups. In A. Barak (Ed.), *Psychological Aspects of Cyberspace: Theory, research and applications* (pp. 228–242). New York, NY: Cambridge University Press.

Merschbrock, C., & Munkvold, B. E. (2015). Effective digital collaboration in the construction industry - A case study of BIM deployment in a hospital construction project. *Computers in Industry*, *73*, 1–7. https://doi.org/10.1016/j.compind.2015.07.003

Mignone, G., Hosseini, M. R., Chileshe, N., & Arashpour, M. (2016). Enhancing collaboration in BIM-based construction networks through organisational discontinuity theory: a case study of the new Royal Adelaide Hospital. *Architectural Engineering and Design Management*, *12*(5), 333–352. https://doi.org/10.1080/17452007.2016.1169987

Morf, C. C., & Rhodewalt, F. (2001). Unraveling the paradoxes of narcissism: A dynamic self-regulatory processing model. *Psychological Inquiry*, *12*(4), 177–196. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1204_1

Nijstad, B. A., Stroebe, W., & Lodewijkx, H. F. M. (2002). Cognitive stimulation and interference in groups: Exposure effects in an idea generation task. *Journal of Experimental Social Psychology*, *38*(6), 535–544. https://doi.org/10.1016/S0022-1031(02)00500-0

Oinas-Kukkonen, H., & Räisänen, T. (2010). *Making sense of argumentation-based knowledge: The Lost on the Moon experiment*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/289188328

Oswald, F. L., & Hough, L. M. (2010). Personality and its assessment in organizations: Theoretical and empirical developments. In S. Zedeck (Ed.), *APA handbook of industrial and organizational psychology, Vol 2: Selecting and developing members for the organization.* (pp. 153–184). https://doi.org/10.1037/12170-005

Otley, D. T. (1980). The Contingency theory of management accounting: achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, *5*(4), 413–428.

Otley, D. T. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, *10*, 363–382.

Pan, Q. Q., & Yu, F. (2017). The Influential Effects of Narcissism Leadership and Its Managerial Implications. *In Humanity and Social Science: Proceedings of the International Conference on Humanity and Social Science, ICHSS, 2016*, 48–54. https://doi.org/10.1142/9789813208506_0008

Paul, D. L., & McDaniel, R. R. (2004). A field study of the effect of interpersonal trust on virtual collaborative relationship performance. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, *28*(2), 183–228. https://doi.org/10.2307/25148633

Paunonen, S. V., Lönnqvist, J. E., Verkasalo, M., Leikas, S., & Nissinen, V. (2006). Narcissism and emergent leadership in military cadets. *Leadership Quarterly*, *17*(5), 475–486. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.06.003

Petroulas, E., Brown, D., & Sundin, H. (2010). Generational Characteristics and Their Impact on Preference for Management Control Systems. *Australian Accounting Review*, *20*(3), 221–240. https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2010.00099.x

Phipps, M. (1985). *Group Dynamics in the Outdoors: A Model for Teaching Outdoor Leaders*.

Powell, A., Piccoli, G., & Ives, B. (2004). Virtual Teams: A Review of Current Literature and Directions for Future Research. *Data Base for Advances in Information Systems*, *35*(1), 6–36. https://doi.org/10.1145/968464.968467

Ramachandran, D., & Canny, J. (2008). The Persuasive Power of Human-Machine Dialogue. In Ø. P. Oinas-Kukkonen H., Hasle P., Harjumaa M., Segerståhl K. (Ed.), *International Conference on Persuasive Technology* (pp. 189–200). Persuasive Technology.

Raskin, R., & Terry, H. (1988). A Principal-Components Analysis of the Narcissistic Personality Inventory and Further Evidence of Its Construct Validity. In *Journal of Personality and Social Psychology* (Vol. 54).

Reina, C. S., Zhang, Z., & Peterson, S. J. (2014). CEO grandiose narcissism and firm performance: The role of organizational identification. *Leadership Quarterly*, *25*(5), 958–971. https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2014.06.004

Rijsenbilt, A., & Commandeur, H. (2013). Narcissus Enters the Courtroom: CEO Narcissism and Fraud. *Journal of Business Ethics*, *117*(2), 413–429. https://doi.org/10.1007/s10551-012-1528-7

Roberts, R., Woodman, T., & Sedikides, C. (2018). International Review of Sport and Exercise Psychology Pass me the ball: narcissism in performance settings. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, *11*(1), 190–213. https://doi.org/10.1080/1750984X.2017.1290815

Robins, R. W., & Beer, J. S. (2001). Positive Illusions About the Self: Short-Term Benefits and Long-Term Costs. *Journal of Personality and Social Psychology*, *80*(2), 340–352. https://doi.org/10.1037/0O22-3514.80.2.340

RW3 CultureWizard. (2006). *Trends in global virtual teams report*. Retrieved from http://info.rw-3.com/virtual-teams-survey-0

Sanna, L. J. (1992). Self-Efficacy Theory: Implications for Social Facilitation and Social Loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, *62*(5), 774–786. https://doi.org/10.1037/0022-3514.62.5.774

Scholten, L., van Knippenberg, D., Nijstad, B. A., & De Dreu, C. K. W. (2007). Motivated information processing and group decision-making: Effects of process accountability on information processing and decision quality. *Journal of Experimental Social Psychology*, *43*(4), 539–552. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2006.05.010

Scissors, L. E., Gill, A. J., Geraghty, K., & Gergle, D. (2009). In CMC We Trust: The Role of Similarity. *In CHI '09: Proceedings of the 27th International Conference on Human Factors in Computing Systems, Boston, MA.*, 527–536. https://doi.org/10.1145/1518701.1518783

Sproull, L., & Kiesler, S. (1986). Reducing social context cues: electronic mail in organizational communication. *Management Science*, *32*(11), 1492–1512. https://doi.org/10.1287/mnsc.32.11.1492

Tafkov, I. D. (2013). Private and public relative performance information under different compensation contracts. *Accounting Review*, *88*(1), 327–350. https://doi.org/10.2308/accr-50292

Turel, O., & Zhang, Y. G. (2010). Does virtual team composition matter? Trait and problem-solving configuration effects on team performance. *Behaviour & Information Technology*, *29*(4), 363–375. https://doi.org/10.1080/01449291003752922

Twenge, J. M. (2012). *Millennials: The Greatest Generation or the Most Narcissistic?* The Atlantic.

Twenge, J. M. (2014). *Generation Me: Why Today's Young Americans Are More Confident, Assertive, Entitled--and More Miserable Than Ever Before.* (Second edi). New York: New York, NY: Atria Books.

Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2009). *The narcissism epidemic: Living in the age of entitlement*. New York, NY: New York, NY: Simon and Schuster.

Twenge, J. M., Konrath, S., Foster, J. D., Campbell, W. K., & Bushman, B. J. (2008).

Egos inflating over time: A cross-temporal meta-analysis of the narcissistic personality inventory. *Journal of Personality*, *76*(4), 875–902. https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00507.x

Unger-Aviram, E., Zeigler-Hill, V., Barina, M., & Besser, A. (2018). Narcissism, collective efficacy, and satisfaction in self-managed teams: The moderating role of team goal orientation. *Group Dynamics*, *22*(3), 172–186. https://doi.org/10.1037/gdn0000089

Visser, B., & Campbell, S. (2018). Measuring the Dark Side of Personality. In Virgil Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *The SAGE Handbook of Personality and Individual Differences: Volume I: The Science of Personality and Individual Differences*. https://doi.org/10.4135/9781526451163.n27

Volmer, J., Koch, I. K., & Göritz, A. S. (2016). The bright and dark sides of leaders' dark triad traits: Effects on subordinates' career success and well-being. *Personality and Individual Differences*, *101*, 413–418. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.046

Wallace, H. M., & Baumeister, R. F. (2002). The Performance of Narcissists Rises and Falls With Perceived Opportunity for Glory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *82*(5), 819–834. https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.5.819

Wehrung, J. P. (2017). Displaying narcissism in a virtual team. *Management Revue*, *28*(4), 441–460. https://doi.org/10.5771/0935-9915-2017-4-441

Westerman, J. W., Bergman, J. Z., Bergman, S. M., & Daly, J. P. (2012). Are universities creating millennial narcissistic employees? an empirical examination of narcissism in business students and its implications. *Journal of Management Education*, *36*(1), 5–32. https://doi.org/10.1177/1052562911408097

Witkower, Z., Tracy, J. L., Cheng, J. T., & Henrich, J. (2020). Two signals of social rank: Prestige and dominance are associated with distinct nonverbal displays. *Journal of Personality and Social Psychology*, *118*(1), 89–120. https://doi.org/10.1037/pspi0000181

Wu, K., Chen, C., & Greenberger, E. (2018). Nice guys and gals can finish first: Personality and speed-dating success among Asian Americans. *Article in Journal of Social and Personal Relationships*. https://doi.org/10.1177/0265407518790103

Young, S. M., Dworkis, K. K., & Olsen, K. J. (2016). It's All About All of Us – The Rise of Narcissism and Its Implications for Management Control System Research. *Journal of Management Accounting Research*, *28*(1), 39–55.

Zhou, H., Zhou, H., & Zhang, B. (2010). Relationships among narcissism, empathy, and prosocial behaviors. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, *18*(2), 228–231. Retrieved from http://wprim.whocc.org.cn/admin/article/articleDetail?WPRIMID=548608&articleId=548608

# A alteração contabilística do *goodwill* e seu impacto nos indicadores financeiros de grandes empresas portuguesas

## The accounting change of goodwill and its impact on the financial indicators of large Portuguese companies

**Maria de Lurdes Ribeiro da Silva**[1]
lsilva@ipca.pt, Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
**Isabel Margarida Salgado Francisco**
isabel.margarida@live.com.pt, Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

## RESUMO

Ao longo dos anos, o tratamento contabilístico do *goodwill* sofreu várias alterações. A partir de 1 de janeiro de 2016 passa a ser sujeito ao reconhecimento de amortizações anuais, sendo as perdas por imparidade reconhecidas apenas quando houver indícios da sua existência. O objetivo deste trabalho consiste em analisar o impacto que a alteração normativa no tratamento do *goodwill* tem nos indicadores financeiros de grandes empresas portuguesas. Para tal, efetuamos uma análise quantitativa aos valores constantes das demonstrações financeiras, retirados da SABI de 195 grandes empresas portuguesas no período 2014-2017. Os resultados permitiram concluir que os indicadores financeiros não se apresentaram influenciados por esta alteração. Poderá ser precisamente o objetivo dos gestores, ao decidirem sobre a vida útil do *goodwill* ou sobre a eventual existência de perdas por imparidade, a estabilidade da imagem financeira da empresa, verificando-se, por isso, a continuação da facilidade de gestão dos resultados associada a esta temática, continuando a considerar-se o valor reconhecido em *goodwill* pouco confiável e fidedigno. Este estudo procura ter uma contribuição para a literatura sobre o tema para que se continue a estudar uma componente muito significativa das empresas, mas que é das que maior subjetividade tem subjacente quer no seu reconhecimento quer, especialmente, na sua mensuração.

**Palavras-chave:** *Goodwill*; Indicadores; Mensuração; Reconhecimento

[1] Autor de correspondência

## ABSTRACT

Over the years, goodwill's accounting treatment has experienced several changes. Beginning January 1st, 2016, goodwill has been subject to annual amortizations, recognizing impairment losses only when there are indications of their existence. The main propose of this work is to analyze the impact that the normative change in goodwill's treatment has on the financial indicators of large Portuguese companies. To this end, we performed a quantitative analysis of the values presented in the financial statements, taken from SABI, of 195 large Portuguese companies for the period between 2014 and 2017. The results indicate that the financial indicators were not influenced by this modification. This could be managers' intention, when deciding on goodwill's useful life or the possible impairment losses, the stability of the company's financial image, therefore, there is a continuation of the facility of management of results associated with this topic, so goodwill continues to be considered unreliable and untrusted. For this reason, this paper seeks to contribute to the literature on this subject, so that one of companies' very significant components may continue to be studied, although it is one of the components with the most subjectivity attached, both in its recognition and especially in its measurement.

**Keywords:** Goodwill; Indicators; Measurement; Recognition

## 1 INTRODUÇÃO

O *goodwill* é um conceito familiar aos profissionais da área contabilística e financeira. Este conceito traduz-se num valor que corresponde ao potencial de um investimento financeiro, ou seja, é o excedente pago pela aquisição de uma empresa. Em 2015 esta matéria viu a sua última alteração ser definida pelo Decreto-Lei (DL) n.º 98/2015, de 2 de junho. Este DL veio definir que o *goodwill* e os ativos intangíveis sem vida útil definida passam, a partir de 1 de janeiro de 2016, a ser amortizados devendo ser realizados testes de imparidade apenas quando existam evidências de que o investimento possa estar em situação de imparidade. As demonstrações financeiras têm um papel muito importante para as empresas por serem o seu principal meio de comunicação, sendo alvo de interesse por diversos *stakeholders*, especialmente os investidores e financiadores. Estes pressupõem que nas demonstrações financeiras está a melhor representação dos factos ocorridos numa empresa num determinado período, visto serem o mecanismo mais neutro e objetivo (Rodrigues, 2003). Por este motivo, é importante estudar a problemática do *goodwill*, considerado por muitos autores o mais intangível dos intangíveis, nomeadamente no que diz respeito às suas amortizações e

perdas por imparidade e perceber os seus impactos nas demonstrações financeiras e nos indicadores financeiros, que tanta relevância tem em variados âmbitos. Por isto, procuramos responder à seguinte questão de investigação: "a mudança na contabilização do *goodwill*, a partir da entrada em vigor do DL n.º 98/2015, de 2 de junho, provocou alteração nos indicadores financeiros das grandes empresas portuguesas?". O objetivo, que auxilia na resposta à questão de investigação, é o de analisar o impacto do regresso, em 2016, do reconhecimento das amortizações do *goodwill* em alguns dos principais indicadores financeiros das grandes empresas portuguesas. Seguindo uma metodologia quantitativa, selecionamos uma amostra de grandes empresas portuguesas que, no período de 2014 a 2017, apresentassem valor de *goodwill* nas suas demonstrações financeiras individuais. Foram incluídas neste estudo os dados obtidos de 195 grandes empresas portuguesas, recolhidos da base de dados SABI.

Este estudo procura contribuir para a literatura no âmbito do *goodwill* e da influência que as alterações normativas, nomeadamente a contemplada no DL n.º 98/2015, de 2 de junho, têm numa apresentação verdadeira e apropriada da situação das empresas portuguesas e, com isso, analisar se os indicadores financeiros espelhem a verdadeira situação das empresas. Do exposto podemos apreciar que este tema continuará a ser alvo de interesse e que há muito caminho a percorrer até se encarar o *goodwill* com objetividade e fiabilidade.

O trabalho inicia-se com uma revisão da literatura sobre o tema do *goodwill* e sua forma de contabilização, segue-se uma análise à metodologia adotada neste estudo e a apresentação dos resultados da investigação realizada. O trabalho termina com as principais conclusões.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta parte abordamos de forma genérica a definição e contabilização do *goodwill*. Abordamos ainda, de forma teórica, a leitura de dois indicadores financeiros analisados neste trabalho. Sendo este estudo baseado no normativo contabilístico do *goodwill*, nomeadamente na NCRF 14 – Concentrações de Atividades Empresariais, alterada pelo DL n.º 98/2015, de 2 de junho, e no impacto que esta alteração provocou nos indicadores financeiros de grandes empresas portuguesas, consideramos imprescindível abordar a perspetiva normativa em Portugal e também uma breve análise ao interesse que vem sendo dedicado a esta temática a nível académico e científico.

### 2.1. Concetualização e abordagem normativa do *goodwill*

O *goodwill*, referenciado como o mais intangível dos intangíveis, constitui um clássico e controverso tema contabilístico que tem gerado profundas discussões ao longo do tempo. Assim o demonstra a contínua alteração dos normativos que procuram regular o tratamento contabilístico do *goodwill*, bem como a diversidade de opiniões emitidas, sem que até hoje se tenha encontrado uma solução consensual (Carvalho, 2015). De facto, o *goodwill* é considerado, pela maioria dos autores, o intangível mais complexo da contabilidade, quer seja no seu reconhecimento como na sua mensuração. Além disso, desde há muito tempo que surgem diversas definições para o mesmo, devido à exigência do próprio desenvolvimento económico, político e social (Betancourt & Irving, 2019). Nos dias de hoje estamos ainda a um longo caminho de encontrar uma definição e um método contabilístico que resolva os problemas existentes em torno dele, pelo que, consideramos muito atual a opinião de Domench (1995) que reconhece que todos os trabalhos apontam para uma característica comum na qual o *goodwill* se mantém como um tema ilusório ou indefinível, não se percebendo, como refere Rodrigues (2003), que com mais de um século de estudos, o conceito do *goodwill* ainda não seja unânime. Portanto, e tomando as palavras de Gomes (1988), apesar de o *goodwill* ser o ativo mais valioso das empresas, é também o mais incompreendido. Como qualquer intangível, o *goodwill* é discutido em diferentes contextos, podendo surgir de uma aquisição ao exterior ou de ação interna, no entanto, ele ganha grande parte da sua relevância no âmbito das concentrações de atividades empresariais. O *goodwill* adquirido que resulta do reconhecimento de operações de concentração empresarial, corresponde à diferença entre o preço pago por uma entidade adquirida, ou seja, o custo de aquisição, e a soma do justo valor líquido agregado dos ativos, passivos e passivos contingentes adquiridos. Portanto, representa o excesso do valor pago na aquisição de uma empresa sobre o justo valor dos ativos adquiridos, que deriva da antecipação do excedente de fluxos de caixa futuros que serão gerados por esses mesmos ativos, correspondendo à parte da aquisição que não é imputável a qualquer ativo ou passivo identificável, isto é, equivale ao remanescente ou sobrevalor. Consequentemente, emerge quando o investidor, no momento do processo de aquisição, sustenta o seu raciocínio económico a vários fatores, como o valor de uma marca gerada internamente pela empresa adquirida, a carteira de clientes, a qualidade dos recursos humanos, o potencial de crescimento, a geração contínua e positiva de benefícios económicos futuros e o *know-how* em mercados/setores em que a adquirente pretende desenvolver-se (Betancourt & Irving, 2019; Chen, *et al.*, 2019; Elliott & Elliott, 2002; Gonçalves, Rebelo, Ferreira & Fernandes, 2018; Lopes, 2017; Ma & Hopkins, 1988; Quelhas & Silva, 2014; Rodrigues, 2003; Rubio & Martínez, 2018; Silva, 2017), ou seja, todos aqueles fatores que quando desenvolvidos internamente não são passíveis de identificação individualizada e de controlo sobre os

mesmos e, consequentemente, são reconhecidos como gastos, tais como marcas ou um gestor respeitado que seja a alma do negócio (Antunes, 2016).

Normativamente, o §9 da NCRF 14 – Concentrações de Atividades Empresariais, refere que:

> "o *goodwill* corresponde a benefícios económicos futuros resultantes de ativos que não são capazes de ser individualmente identificados e separadamente reconhecidos".

No §44 é reconhecida a importância do *goodwill* ao associá-lo à representação de futuros benefícios económicos:

> "o *goodwill* adquirido numa concentração de atividades empresariais representa um pagamento feito pela adquirente em antecipação de benefícios económicos futuros de ativos que não sejam capazes de ser individualmente identificados e separadamente reconhecidos".

Assim, o *goodwill* é reconhecido na contabilidade apenas quando se verifica uma aquisição. A mensuração do *goodwill* é tratada pelo NCRF 14 - Concentrações de Atividades Empresariais. De forma sucinta, a adquirente deve reconhecer o *goodwill* como um ativo e deve mensurá-lo pelo seu custo, que é o excesso do custo da concentração de atividades empresariais acima do interesse da adquirente no justo valor líquido dos ativos, passivos e passivos contingentes identificáveis. Quanto ao justo valor, Torres (2015) defende que não é uma grandeza verificável, pois depende de ações futuras da gestão, incluindo a própria concetualização e implementação da estratégia da empresa pelos seus gestores, o que significa que o valor atribuído a este ativo para a mesma operação será distinto de empresa para empresa, uma vez que ele representa uma previsão dos benefícios que se espera obter no futuro. Sendo uma previsão e não algo certo e objetivo, torna-se, para além de dependente das convicções de cada um, bastante suscetível de ser manipulado pelos próprios gestores. Como defendem Castro (2012), Neves (2017) e Novello (2011), sendo este um ativo intangível, deverá primeiro ser identificável e, por isso, reconhecido, para que depois possa ser mensurado nas demonstrações financeiras com um elevado grau de objetividade no momento da transação pelo excesso do custo de aquisição sobre o interesse do adquirente no justo valor dos ativos, passivos e passivos contingentes identificáveis. No entanto, a dificuldade de mensuração tem como consequência a existência de muitos defensores de um reforço de mecanismos de *enforcement* na divulgação do *goodwill,* a qual também se revela incompleta e heterogénea (Baboukardos & Rimmel, 2014; Carvalho, Rodrigues & Ferreira, 2016; Chen, Keung & Lin, 2019; Christensen, Hail & Leuz, 2013; Kabir, Su & Rahman, 2020; Khairi, Laili & Tran, 2012; Maratno, 2015; Tsalavoutas & Dionysiou, 2014).

## 2.2. Análise aos indicadores financeiros

Os indicadores são técnicas usadas para estabelecer relações entre as demonstrações financeiras e outras grandezas, tanto a nível interno como externo à empresa (Fernandes, Peguinho, Vieira & Neiva 2019). Este ponto refere-se à análise dos indicadores financeiros e das implicações que lhes são causadas pelas alterações normativas referentes ao *goodwill*.

Os rácios representam o quociente entre duas grandezas, com significado económico ou financeiro, cuja premissa essencial do seu valor informativo é o de possuírem significado económico (Fernandes *et al.*, 2019) e constituem um complemento à informação transmitida pelas demonstrações financeiras. Geralmente, para o seu cálculo utilizam valores destas demonstrações, no entanto, também poderão ser considerados vários dados externos, como setores de atividade, dimensões, entre outros (Fernandes *et al.*, 2019). Encarnação (2009) refere-se aos rácios como uma técnica de comparação entre resultados económicos e/ou financeiros, que poderá assentar numa análise estática ou numa análise dinâmica, em que na primeira análise se comparam os resultados com os setores de atividade e na segunda se comparam os balanços com a estrutura da demonstração dos resultados. Segundo Cohen (1996) e Fernandes *et al.* (2019), o método dos rácios constitui uma ferramenta tradicional largamente divulgada da análise financeira e que sofreu, ao longos dos anos, atualizações que permitem beneficiar da melhoria de informação contabilística e financeira, disponibilizando informação mais rigorosa. Estes indicadores financeiros são uma das técnicas principais e mais usadas, devido à necessidade de se estabelecer relações entre contas do balanço, da demonstração dos resultados e de outras grandezas económico-financeiras. Além disso, permitem a realização de comparações intertemporais e entre empresas.

Os rácios e indicadores têm um papel imprescindível para a obtenção de informação relevante sobre a situação económico-financeira de uma empresa, serve de apoio na tomada de decisões de gestão, auxiliam os investidores nas suas opções de investimento e são imprescindíveis às entidades financiadoras que sustentam a sua análise com base em alguns indicadores. No estudo que desenvolvemos sobre a alteração da contabilização do *goodwill* e o seu impacto nos principais indicadores financeiros, a análise a estas grandezas é de extrema relevância pela inclusão do *goodwill* reconhecido no âmbito de uma concentração empresarial nas variáveis desses indicadores. Estes rácios dependem, por isso, da contabilização do *goodwill*, isto porque a avaliação do *goodwill* tem influência significativa nos rácios financeiros da empresa, pois, sendo o *goodwill* um ativo imaterial, haverá sempre um grau de subjetividade na sua avaliação (Antunes, 2015). Assim, a análise económica e financeira é responsável pelo estudo da situação económica e da estrutura financeira, pelas informações sobre a atividade,

competitividade e estratégia e também pela apreciação crítica da função financeira, como por exemplo, explicar a situação que originou ou não a criação de valor da empresa de maneira a avaliar a sua competitividade para servir de base ao estudo de uma estratégia futura (Nabais & Nabais, 2005).

No nosso entender, os rácios são bastante valiosos e importantes, quer por servirem de auxílio à tomada de decisão a nível interno, quer a nível externo, como nas relações com bancos, clientes e fornecedores e ainda, a nível de investimentos e seu retorno. Deste modo, é de extrema importância que as empresas apliquem uma base normativa uniforme e criteriosamente aplicada, para que os resultados obtidos nestes indicadores sejam de elevada transparência e que espelhem a situação real do estado da empresa. Quando analisamos somente um rácio, podemos perceber vários fatores envolventes, direta ou indiretamente, relacionados com a empresa.

Os especialistas financeiros analisam, entre tantos outros, indicadores de autonomia e de solvabilidade. Será sobre estes rácios que faremos a análise ao impacto que a alteração normativa referente à mensuração do *goodwill* tem no âmbito dos principais indicadores das grandes empresas. Para analisar o equilíbrio financeiro de médio e longo prazo, é comum a utilização de rácios de estrutura de capital e de solvabilidade. Estes permitem às empresas uma avaliação do risco de longo prazo e uma análise das perspetivas de rendibilidade. Examinam a estrutura de capital das empresas em termos da combinação das suas fontes de financiamento e da capacidade para satisfazer as suas obrigações de longo prazo e de investimento. Num leque de rácios que se enquadram dentro deste ponto, focar-nos-emos nos rácios de autonomia financeira e de solvabilidade. Começaremos pela autonomia financeira, que se calcula pela fração do capital próprio sobre o valor do ativo total. Pelo facto de calcular a independência da empresa em relação ao capital alheio e mostrar a proporção do ativo que é financiado com capital próprio, este rácio é muito valorizado. Os indicadores de autonomia financeira são, deste modo, muito esclarecedores, permitindo analisar com mais rigor a estrutura dos capitais e são muito mais homogéneos devido ao caráter financeiro. O valor que este rácio pode assumir varia entre zero e um, o que representa que quanto maior a proporção do capital próprio no financiamento da empresa, maior a autonomia financeira face a terceiros. No entanto, um elevado valor de autonomia pode limitar o potencial de alavanca financeira. Quanto ao rácio da solvabilidade, a sua estrutura apresenta-se pela fração do valor do capital próprio sobre o valor do passivo. Este rácio avalia a capacidade de as empresas cumprirem os seus compromissos de médio e longo prazo, o que acaba por refletir o risco que os credores correm, visto que determina o grau de cobertura do passivo por capital próprio.

Do que foi referido neste ponto, reforçamos que os indicadores financeiros são alicerces que as empresas têm para gerirem os seus recursos nas mais diversas situações. Adaptando caso a caso, os vários tipos de rácios permitem conjugar e analisar as suas atividades quer de investimento, quer de financiamento ou ainda as relacionadas com a atividade corrente da empresa. O nosso estudo que versa sobre a análise ao impacto que estes rácios sofreram com a alteração do normativo contabilístico do *goodwill*, em função do reconhecimento da amortização a que este ativo passou a ser sujeito a partir de 2016.

## 3 METODOLOGIA

Neste ponto do nosso trabalho, desenvolveremos o estudo empírico sobre os efeitos da alteração do normativo contabilístico português, no que concerne ao reconhecimento de amortizações do *goodwill*, nos indicadores financeiros de um conjunto de grandes empresas portuguesas.

O objetivo da metodologia é o aperfeiçoamento dos procedimentos e critérios utilizados na pesquisa, ou seja, é a indagação sobre os caminhos ou os modos de se fazer ciência (Martins & Theóphilo, 2009). Adotamos neste estudo uma metodologia quantitativa na análise ao normativo contabilístico no que diz respeito ao tratamento do *goodwill* nas contas das grandes empresas. O tratamento dos dados recolhidos e a descrição dos factos baseada em observações e experimentos permitem-nos, baseados na análise teórica, fazer induções para a realidade em estudo.

Quanto ao instrumento de coleta de dados, realizamos a análise às contas das grandes empresas portuguesas, recolhidas da base de dados SABI (fonte secundária). Nesta plataforma, procedemos à seleção de filtros para definirmos uma amostra representativa da população. Iniciamos com a seleção do período pretendido para a análise, ou seja, os anos compreendidos entre 2014 e 2017. De seguida, os filtros escolhidos foram os dados financeiros em formato detalhado, que nos permitiu ter acesso aos valores das rúbricas das demonstrações financeiras, como o valor do ativo, do capital próprio, das amortizações e das imparidades. De seguida, definimos que fossem analisadas apenas empresas portuguesas e que adotassem o normativo contabilístico nacional. Além disso, como a principal variável em estudo é o *goodwill*, um dos filtros selecionados foi a exigência de que todas as empresas apresentassem valor nesta rúbrica. Após esta seleção, obtivemos um total de 1839 empresas. No entanto, sendo a análise às grandes empresas portuguesas e para garantirmos isso, usamos como pressuposto para grandes empresas as que, simultaneamente, nos quatro anos em estudo (2014 a 2017), ultrapassassem os vinte milhões de euros no valor total do balanço (um dos requisitos

de classificação de grandes entidades constante no diploma que aprovou o SNC). Sendo assim, registamos um total de 348 contas. De seguida, fizemos uma seleção apenas daquelas que apresentam *goodwill* nas contas individuais, excluindo as contas consolidadas, obtendo-se uma amostra final de 195 empresas para estudo.

Nesta investigação propomo-nos estudar os efeitos das alterações do tratamento contabilístico do *goodwill* considerando quatro anos, contemplando um período de dois anos antes desta alteração normativa e dois anos após a aplicação deste mesmo ato legislativo. Tal análise procura responder à questão de investigação sobre qual o impacto desta alteração nos principais indicadores financeiros das empresas.

As questões ou problemas de pesquisa, os objetivos da investigação e as hipóteses contextualizam a essência de um estudo científico. Uma resposta à questão de pesquisa e o alcance dos objetivos do estudo poderão ser significativamente complementados através dos resultados dos testes de hipóteses: a aceitação ou rejeição de uma hipótese auxiliará fortemente a explicação do fenómeno a ser pesquisado (Martins & Theóphilo, 2009). O estudo da situação económico-financeira das empresas fornece informações financeiras úteis para o apoio na tomada de decisões de gestão e, por isso, interessa a todos os *stakeholders*, principalmente, aos relacionados com a tomada de decisões sobre investimentos, sobre fontes de financiamento, sobre políticas de dividendos, entre outros. Assim, a informação financeira e a sua interpretação constituem o objeto essencial de comunicação entre a empresa e o seu meio envolvente (Fernandes et al., 2019). A análise e interpretação da informação financeira requerem um conhecimento relevante da prática contabilística. O referencial contabilístico e o domínio da aplicação das normas são o instrumento base da análise financeira. De acordo com a informação financeira divulgada pelas empresas no âmbito do reconhecimento e mensuração do *goodwill*, procura-se, neste trabalho, analisar o seu tratamento contabilístico com o reconhecimento, a partir de 2016, das amortizações e, consequentemente, o impacto que esta alteração teve nos principais indicadores da situação da empresa.

Considerando que, a partir de 2016, o *goodwill* é apresentado no balanço pela quantia líquida de amortizações e também de imparidades e, considerando também que estas variáveis, que reduzem o valor do ativo, são reconhecidas como gastos na demonstração dos resultados, considera-se que a inclusão de um rácio financeiro fornece uma visão mais completa da análise financeira. A autonomia financeira determina a independência da empresa face ao capital alheio e representa a proporção do ativo total que é financiada com capital próprio. Este indicador é essencialmente valorizado pelos analistas de crédito, apoiando a análise do risco sobre a estrutura financeira de uma empresa (Fernandes *et al.*, 2019). A partir de 2016, fruto da alteração normativa no sentido de considerar o reconhecimento de amortizações, a quantia escriturada do

*goodwill* viu-se reduzida ao valor líquido que considera a dedução das amortizações e perdas por imparidade. Além disso, esta alteração fez com que o capital próprio também se tornasse mais reduzido em consequência do reconhecimento do gasto de amortização e, consequentemente, uma redução do resultado líquido do período. Dado que a autonomia financeira considera o capital próprio e o ativo nos seus cálculos, variando as duas rúbricas da fração no mesmo sentido, é de esperar que o efeito da mudança de mensuração do *goodwill* não tenha impacto neste indicador, ou seja, que o impacto numa variável da fração é atenuado pelo impacto na outra variável da mesma fração.

Face ao exposto, formulamos a primeira hipótese como se segue.

H1: O efeito da alteração no normativo contabilístico português, no que respeita ao tratamento contabilístico do *goodwill*, não tem impacto no indicador de autonomia financeira das grandes empresas portuguesas.

Analisamos também o impacto no indicador de solvabilidade. A solvabilidade determina o grau de cobertura do passivo por capital próprio, avaliando a capacidade da empresa fazer face aos seus compromissos de médio e longo prazo, refletindo o risco que os credores da empresa correm. Sendo este um rácio muito avaliado por *stakeholders* muito relevantes para a empresa, resolvemos analisar o impacto que a alteração da norma nacional teve neste indicador financeiro. Nos seus cálculos, a única variável a sofrer alteração, em consequência da consideração, a partir de 1 de janeiro de 2016, do gasto com a amortização do *goodwill* é a do capital próprio. Assim, a uma diminuição, após alteração normativa, do numerador na rubrica do capital próprio, corresponde uma diminuição do indicador de solvabilidade. Esta aceção levou-nos à formulação da hipótese que se segue.

H2: O efeito da alteração no normativo contabilístico português, no que respeita ao tratamento contabilístico do *goodwill*, teve impacto na diminuição do indicador de solvabilidade das grandes empresas portuguesas.

Formuladas as hipóteses de investigação, estão obtidos verdadeiros guias para a investigação e está proporcionada uma ordem e lógica ao estudo (Martins & Theóphilo, 2009).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como o objetivo do estudo relaciona o impacto do reconhecimento de amortizações do *goodwill* com dois indicadores financeiros, para se analisar esse impacto, é importante verificarmos a evolução desses indicadores nos quatro anos em análise.

**Tabela 1 - Indicadores económico-financeiros**

| Indicador/Ano | N | Mínimo | Máximo | Média | Desvio-Padrão |
|---|---|---|---|---|---|
| Autonomia financeira | | | | | |
| 2014 | 195 | -0,72 | 1,00 | 0,40 | 0,29 |
| 2015 | 195 | -1,26 | 1,00 | 0,41 | 0,30 |
| 2016 | 195 | -1,80 | 1,00 | 0,41 | 0,33 |
| 2017 | 195 | -1,87 | 1,00 | 0,42 | 0,32 |
| Solvabilidade | | | | | |
| 2014 | 195 | -0,42 | 128.572,00 | 661,21 | 9.207,10 |
| 2015 | 195 | -0,56 | 104.255,74 | 537,61 | 7.465,70 |
| 2016 | 195 | -0,65 | 21.072,92 | 165,76 | 1.687,49 |
| 2017 | 195 | -0,65 | 36.125,00 | 188,11 | 2.586,78 |

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados das empresas obtidos na base de dados SABI

A autonomia financeira é um dos indicadores em estudo e determina a independência da empresa face ao capital próprio, já que nele se calcula uma proporção entre duas grandezas de lados opostos do balanço (o capital próprio e o ativo total), analisando a proporção de um face ao outro. Nas empresas em estudo, a análise a este indicador revela que, em média, 40% das aplicações das grandes empresas são financiadas com capitais próprios (sendo 60% financiado com capitais alheios). Este é um indicador positivo, pois, segundo Fernandes, *et al*. (2019), não se podendo descurar as particularidades do setor e das empresas, um rácio de autonomia financeira que não seja, teoricamente, inferir a 33% é considerado aceitável. Este indicador apresenta em algumas das 195 empresas o valor de 1, significando que o valor do capital próprio se iguala ao valor do ativo, revelando que todo o ativo está a ser financiado por capitais próprios. Uma média mínima negativa em todos os anos representa que haverá empresas que apresentam valor de capital próprio negativo e que, salvo um plano concertado de saneamento financeiro, o seu destino deverá ser o encerramento da atividade nos anos seguintes. De facto, o valor de capital próprio negativo reflete problemas nos resultados não apenas do próprio ano, mas também de anos anteriores, de modo que os resultados negativos tenham absorvido os valores do capital social, das reservas e de outros componentes do capital próprio. Esta situação é menos comum em grandes empresas do que em micro e pequenas empresas, pelo facto de as grandes empresas serem, normalmente, auditadas e, por isso, terem menos propensão a manterem esta situação de falta de solidez financeira e completa dependência de financiamentos. Relevante é o facto de o valor mínimo vir a agravar-se ao longo dos

quatro anos, pese embora a média do indicador suba ligeiramente, revelando que algumas empresas saíram deste cenário de falência técnica, ou porque encerraram ou porque recuperaram.

O indicador de solvabilidade determina o grau de cobertura do passivo por capitais próprios, ou seja, avalia a capacidade de as empresas conseguirem solver os seus compromissos de médio e longo prazo. Este indicador não apresenta um limite para o seu valor máximo, o qual pode ser infinitamente positivo (situação em que o passivo seja zero). A solvabilidade está associada à autonomia financeira na medida em que um indicador avalia a capacidade de cobertura do ativo por capitais próprios e o outro a capacidade de cobertura do passivo por capitais próprios. Enquanto um analisa a proporção do ativo que é financiado por capitais próprios, o outro analisa a proporção do passivo que é coberto por capitais próprios, ou seja, enquanto que um representa o grau de autonomia face a terceiros, o outro representa o grau de cobertura das dívidas a terceiros por capitais próprios.

Analisando de forma agregada o conjunto de 195 grandes empresas verifica-se que o indicador de solvabilidade apresenta um decréscimo, essencialmente dos anos de 2014-2015 para 2015-2016, fruto de um drástico decréscimo dos valores máximos. Esta situação revela que uma das três variáveis consideradas nestes dois indicadores sofreu uma significativa alteração de um período para o outro (antes e pós alteração do normativo contabilístico), ou porque empresas consideradas no período 2014-2015 tenham cessado e não sejam consideradas no período 2015-2016, tendo sido consideradas outras empresas, ou porque tenha sido o valor do passivo que e tenha alterado substancialmente.

Na formulação da primeira hipótese de investigação foi prevista uma ausência de impacto da alteração desta rubrica no indicador de autonomia financeira das grandes empresas portuguesas. Para esta análise procedeu-se ao teste de correlação de *Pearson* entre a média do valor da variável *goodwill* com a média do valor do rácio de autonomia financeira no período antes e a partir de 2016. Os resultados estão apresentados na tabela 2 que abaixo se expõe.

**Tabela 2 – Correlação do *goodwill* e da autonomia financeira**

| | Média da autonomia financeira em 2014-2015 | Média da autonomia financeira em 2016-2017 |
|---|---|---|
| | N = 195 | |
| Média do *goodwill* 2014-2015 | R = -0,132 | |
| | p = 0,067 | |
| Média do *goodwill* 2016-2017 | | N = 195 |
| | | R = -0,133 |
| | | p = 0,064 |

Fonte: Elaboração Própria

Os resultados apresentados na tabela 2 revelam que, quer no período 2014-2015 quer no período 2015-2016 existe uma correlação negativa e muito fraca entre as variáveis e sem significância estatística para um nível de significância a 5%. Apesar disso, a tendência é a de que, à medida que o valor do *goodwill* diminui (fruto do reconhecimento de gastos a ele associados), o valor do ativo total (considerado no denominador da fração) diminui também, pois a quantia escriturada diminui a cada reconhecimento de amortizações e perdas por imparidade. No caso do numerador (o valor do capital próprio), tem uma variação no mesmo sentido pois o reconhecimento de gastos associados ao *goodwill* faz baixar o valor do resultado líquido do período presente no capital próprio. Como tanto o numerador como o denominador variam no mesmo sentido quando são reconhecidas amortizações na rubrica do *goodwill*, nesta hipótese não foi previsto qualquer impacto neste indicador, o que se verifica nos resultados apresentados, sendo os sinais da associação os mesmos, um valor aproximado de associação (cerca de 13%) e uma significância estatística aproximada. Confirma-se, assim, a primeira hipótese de investigação de que o efeito da alteração no normativo contabilístico português, no que respeita ao tratamento contabilístico do *goodwill*, não tem impacto no indicador de autonomia financeira das grandes empresas portuguesas.

Para se concluir sobre a segunda hipótese de que o efeito da alteração no normativo contabilístico português, no que respeita ao tratamento contabilístico do *goodwill*, teve impacto na diminuição do indicador de solvabilidade das grandes empresas portuguesas, a aplicação da correlação de *Pearson* foi o teste selecionado, porque, tal como anteriormente, estão em análises duas variáveis quantitativas em dois momentos distintos.

**Tabela 3 – Correlação do *goodwill* com a solvabilidade**

| | Média da solvabilidade em 2014-2015 | Média da solvabilidade em 2014-2015 |
|---|---|---|
| | N = 195 | |
| Média do *goodwill* 2014-2015 | R = 0,001<br>p = 0,984 | |
| Média do *goodwill* 2016-2017 | | N = 195<br>R = -0,004<br>p = 0,952 |

Fonte: Elaboração Própria

Através dos resultados apresentados na tabela anterior verifica-se uma ausência de correlação e um nível de significância que não permite concluir estatisticamente sobre as variáveis em estudo. A associação do *goodwill* e da solvabilidade, ambos antes da entrada em vigor da política de reconhecimento de amortizações no *goodwill* é praticamente nula, assim como é essa associação após a entrada em vigor dessa alteração normativa.

Na formulação desta hipótese foi considerada a razão entre o capital próprio (no numerador) e o passivo (no denominador). O *goodwill* é reconhecido no ativo aquando da sua aquisição sendo posteriormente reconhecidas perdas por imparidade anuais (antes de 2016), acrescentando, a partir de 2016, à sua mensuração subsequente o reconhecimento de amortizações. Não contemplando o indicador o valor do ativo, mas sim do capital próprio e, considerando-se que neste estão incluídos os gastos reconhecidos no *goodwill*, seria de prever que a uma diminuição do capital próprio, fruto de uma diminuição do resultado líquido, implicaria uma diminuição do indicador. Assinale-se ainda a mudança de sinal na orientação da associação, o que vai contra as premissas tidas na formulação da hipótese de que uma diminuição do capital próprio fruto da diminuição do resultado faria diminuir (orientação no mesmo sentido) o indicador de solvabilidade das empresas. Os resultados não se revelam significativos para concluir sobre uma associação entre as variáveis.

Em suma, com vista ao alcance do objetivo principal de analisar o impacto do reconhecimento de amortizações do *goodwill* nos indicadores financeiros de autonomia financeira e de solvabilidade no período de 2014 a 2017 nas grandes empresas portuguesas, procedemos à análise descritiva e à inferência estatística das variáveis em estudo. A inferência estatística foi efetuada tendo em conta dois anos antes da alteração

normativa e dois anos após a aplicação do DL n.º 98/2015, de 2 de junho, que retoma a política de amortização no *goodwill*. No que diz respeito à influência do reconhecimento de amortizações no *goodwill*, a partir de 2016, nos indicadores financeiros, apenas a hipótese que não previa influência do *goodwill* no indicador de autonomia financeira foi confirmada. Não confirmamos, como Betancourt e Irving (2019), que o valor dos rácios é sensível ao reconhecimento das amortizações, registando, a partir do momento em que passam a ser reconhecidas, um declínio tantos nos resultados como nos indicadores.

## 5 CONCLUSÃO

O *goodwill* é um tema que, entre outros fatores, por ser complexo, controverso e manipulável, é suscetível de elevado interesse por parte da comunidade científica. O seu estudo, em variadas vertentes, ocorre há décadas e não se vislumbra o esgotar do mesmo. Este interesse por parte da academia e da ciência, tem muito a ver com a indefinição dos organismos normalizadores, que não encontram consenso no seu tratamento contabilístico, nomeadamente na sua mensuração.

Este trabalho procurou estudar o impacto que a alteração contabilística do *goodwill*, aplicada pelo DL n.º 98/2015, de 2 de junho, causou nos indicadores financeiros de grandes empresas portuguesas. Para se cumprir este objetivo, selecionou-se uma amostra de 195 grandes empresas portuguesas, sendo as informações financeiras retiradas da base de dados SABI. A questão de investigação que norteou o presente trabalho foi se a mudança na contabilização do *goodwill*, a partir de 2016, provocou alteração nos indicadores financeiros das grandes empresas portuguesas.

Os indicadores financeiros serviram como mecanismo para testar o impacto que a alteração contabilística do *goodwill* teve nas grandes empresas portuguesas. Embora conduzam a uma análise mais simplista e abrangente, a sua relevância para efeitos de gestão, de investimento e de financiamento revelou-se uma forte motivação para os analisar no contexto das grandes empresas. Neste âmbito, nenhum dos indicadores selecionados (autonomia financeira e solvabilidade) se revelaram influenciados pela alteração do normativo contabilístico. Embora a primeira hipótese de investigação tenha sido confirmada, a mesma não previa qualquer associação entre a alteração normativa e o indicador de autonomia financeira. De facto, também este resultado nos pode conduzir à aferição de que as empresas procuram apresentar os indicadores que lhes sejam mais favoráveis e que lhes permita projetar uma imagem de estabilidade perante os seus *stakeholders*. Com estas conclusões, podemos afirmar que a gestão dos resultados e, consequentemente dos indicadores financeiros das grandes empresas, parece ser uma realidade.

Este estudo procura contribuir para a literatura no âmbito do *goodwill* e da influência que as alterações normativas, nomeadamente a contemplada no DL n.º 98/2015, de 2

de junho, têm uma apresentação verdadeira e apropriada da situação das empresas portuguesas, nomeadamente nos indicadores que ditam decisões, nomeadamente de investimento e de financiamento, procurando contribuir para um pensamento mais consentâneo neste âmbito.

Como todas as investigações, também esta apresenta diversas limitações. O facto de não se conseguir obter de forma isolada os valores das amortizações do *goodwill* e da sua imparidade, pode ter enviesado de forma séria os resultados e as conclusões. Além disso, uma análise a apenas dois anos antes da alteração à política contabilística de mensuração do *goodwill* e dois anos após esta alteração (que passou a considerar a amortização do *goodwill* por um período de dez anos), pode não ser suficiente para aferir do impacto desta mudança. De referir ainda que os rácios foram calculados com os dados obtidos da base de dados SABI, no entanto, a obtenção destes rácios diretamente nas contas das empresas (fonte primária), poderia revelar, eventualmente, valores distintos. Ainda como limitação, assinalamos que uma análise aos anexos (demonstração financeira) destas empresas poderia fornecer informação mais precisa dos fatores e das motivações sobre o reconhecimento de imparidades e, essencialmente, sobre a estimativa da vida útil para as amortizações do *goodwill.*

Estas limitações abrem caminhos a uma investigação futura mais consolidada. Assim, ainda que se reduza o tamanho da amostra, a obtenção das demonstrações financeiras das empresas poderá fornecer dados mais concretos e que auxiliem a investigação. Um alargamento do período temporal estudado pode revelar conclusões mais fiáveis do impacto da alteração do normativo nos indicadores das grandes empresas. Eventualmente, a realização de entrevistas a alguns os gestores, poderá ser uma forma de aferir sobre a sua perceção sobre o reconhecimento e a mensuração do *goodwill*.

Do exposto podemos apreciar que este tema continuará a ser alvo de interesse e que há muito caminho a percorrer até se encarar o *goodwill* com objetividade e fiabilidade.

## BIBLIOGRAFIA

Antunes, J. (2015). Goodwill – A "verdade" das demonstrações financeiras. Jornal de Negócios. Acedido em março de 2020, disponível em https://www.jornaldenegocios.pt/opiniao/colunistas/detalhe/goodwill_a_verdade_das_demonstracoes_financeiras .

Antunes, J. (2016). "Goodwill". Jornal de Negócios. Acedido em março de 2020, disponível em https://www.jornaldenegocios.pt/opiniao/colunistas/detalhe/goodwill.

Aviso n.º 8256/2015, de 29 de julho. Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro.

Baboukardos, D. & Rimmel, G. (2014). Goodwill under IFRS: Relevance and Disclosures in an Unfavorable Environment. *Accounting Forum*, 38(1), 1–17. https://doi.org/10.1016/j.accfor.2013.11.001

Betancourt, L., & Irving, J. H. (2019). The Challenge of Accounting for Goodwill: Impact of a Possible Return to Amortization. *The CPA Journal,* 89(11), 46-51.

Carvalho, C. M. T. (2015). *O Goodwill e o seu tratamento contabilístico pós adoção das IFRS: uma análise nas empresas da Euronext Lisbon*. Tese de doutoramento. Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal.

Carvalho, C., Rodrigues, A. M., & Ferreira, C. (2016). Goodwill and Mandatory Disclosure Compliance: A Critical Review of the Literature. *Australian Accounting Review*, 26(4), 376-389. https://doi/10.1111/auar.12129

Castro, E. N. (2012). *A Manipulação de Resultados em Portugal através do Goodwill*. Dissertação de mestrado. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. Porto, Portugal.

Chen, V., Keung, E. & Lin, I-M. (2019). Disclosure of fair value measurement in goodwill impairment test and audit fees. *Journal of Contemporary Accounting and Economics*, 15, 1-21. https://doi.org/10.1016/j.jcae.2019.100160

Christensen, B., Hail, L. & Leuz, C. (2013). Mandatory IFRS Reporting and Changes in Enforcement. *Journal of Accounting and Economics*, 56, 147–77. https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.10.007

Cohen, E. (1996). Análise Financeira. Presença.

Decreto-lei n.º 158/2009, de 13 de julho. Aprova o SNC.

Decreto-Lei n.º 98/2015, de 2 de junho. Procedeu à transposição da Diretiva 2013/34/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de junho de 2013. Republica o SNC.

Domench, P. A. (1995). Activos Intangibles: Análisis de Algunas Partidas Polémicas. *Revista Tecnica de Instituto de Auditores Censores Jurados de Cuentas de España*, 3(7), 44–67.

Elliott, B., & Elliott, J. (2002). *Financial Accounting and Reporting*. Pearson Education Limited.

Encarnação, C. F. G. (2009). *Indicadores Económico-Financeiros: Os impactos da alteração normativa em Portugal*. Dissertação de Mestrado. ISCTE Business School Instituto Universitário de Lisboa. Lisboa. Portugal.

Fernandes, C., Peguinho, C., Vieira, E., & Neiva, J. (2019). *Análise Financeira: Teoria e Prática*. Sílabo.

Gomes, G. M. (1988). Excess Earnings, Competitive Advantage, and Goodwill Value.

*Journal of Small Business Management*, 26(3), 22-31.

Gonçalves, C., Rebelo, E., Ferreira, L., & Fernandes, S. (2018). Value relevance of goodwill: contingent factors. *Revista Espacios*, 39(11), 22-37.

Kabir, H.; Su, L. & Rahman, A. (2020). Firm life cycle and the disclosure of estimates and judgments in goodwill impairment tests: Evidence from Australia. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 16(3), 1-23.

https://doi.org/10.1016/j.jcae.2020.100207

Khairi, K., Laili, N. & Tran, D. (2012). Disclosure Quality of Goodwill Impairment Testing: A Disclosure Index. *Journal of Economics and Development*, 1(1), 5–30.

Lopes, C. A. R. (2017). *Consolidação de Contas - Teoria e Casos Práticos*. Sílabo.

Ma, R., & Hopkins, R. (1988). Goodwill — An Example of Puzzle-Solving in Accounting. *Abacus*, 34(1), 75-85.

Maratno, S. (2015). The Determinant Factors of Goodwill Disclosure Level: Survey at Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(2), 112–17.

Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas.* Atlas.

Nabais, C., & Nabais, F. (2005). *Prática Financeira: I - Análise Económica & Financeira*. Lidel.

Neves, J. P. V. (2017). *Um novo modelo de mensuração subsequente do goodwill nas contas individuais: uma proposta*. Dissertação de mestrado. Instituto Superior de Contabilidade e Administração: Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal.

Novello, J. (2011). *Análise comparativa dos conceitos de Goodwill presentes na literatura contábil*. Trabalho de Bacharlato. Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul. Brasil.

Quelhas, C., & Silva, E. S. (2014). *Classe 4 - Investimentos: Abordagem contabilística, fiscal e auditoria.* Vida Económica.

Rodrigues, A. M. (2003). *O Goodwill nas contas consolidadas: uma análise dos grupos não financeiros portugueses*. Tese de doutoramento. Faculdade de Economia: Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal.

Rubio, J. A. C., & Martínez, A. A. (2018). The Economic Effects of IFRS Goodwill Reporting. *Australian Accounting Review*, 28(3), 309-322. https://doi.org/10.1111/auar.1220

Silva, A. I. (2017). As recentes alterações da NCRF 14: Concentrações de Atividades Empresariais quanto ao goodwill e goodwill negativo. *Revista Auditores*, 3, 47-53.

Torres, J. F. D. (2015). *As combinações de negócios efetuadas pelas empresas europeias e os fatores determinantes dos seus níveis de divulgação*. Dissertação de Mestrado.

Faculdade de Economia da Universidade do Porto. Porto. Portugal.

Tsalavoutas, I. & Dionysiou, D. (2014). Value Relevance of IFRS Mandatory Disclosure Requirements. *Journal of Applied Accounting Research*, 15(1), 22–42. https://doi/10.1108/JAAR-03-2013-0021/full/html

# Governo corporativo e divulgação sobre riscos financeiros:

## Evidência empírica no mercado de capitais português

**Kátia Lemos**
klemos@ipca.pt, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA)
**Sara Serra**
sserra@ipca.pt, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA)
**Filipa Pacheco**
filipamariapacheco96@gmail.com, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA)
**Maria Sofia Martins**
a9621@alunos.ipca.pt, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave (IPCA)

## Resumo

O presente trabalho tem como objetivo estudar a influência do modelo de governo das sociedades no nível de divulgação de informação sobre riscos nas entidades não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*. Para o efeito, utilizou-se, como metodologia de investigação, a análise de conteúdo dos relatórios e contas, referentes ao período de 2017, das empresas não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*, com recurso a um índice de divulgação para o risco financeiro, criado com base nas exigências contidas na NIRF 7 – Instrumentos Financeiros: Divulgações.

Após a análise de conteúdo, foi construído um modelo de regressão linear para relacionar determinadas caraterísticas das empresas estudadas com o nível de divulgação apresentado.

Foi possível concluir que as empresas estudadas apresentam um nível de divulgação médio de cerca de 50% das exigências contidas na NIRF 7 e que a dimensão das empresas influencia, de forma significativa e positiva, o nível de divulgação sobre riscos financeiros, não tendo sido possível comprovar a existência de qualquer influência das caraterísticas associadas ao governo das sociedades na quantidade de informação divulgada sobre riscos financeiros.

Este trabalho contribui para a investigação sobre divulgação de riscos financeiros e sobre a influência dos mecanismos de governo das sociedades na informação divulgada, podendo ser útil para investigadores, organismos de normalização contabilística e entidades responsáveis pela definição de mecanismos de *enforcement*.

**Palavras-chave:** Análise de conteúdo; Governo das sociedades; Índice de divulgação; Riscos financeiros.

## Abstract

The present study aims to determine the level of disclosure of risk information in Portuguese, non-financial companies, and to verify whether certain characteristics associated with corporate governance influence the level of the disclosure presented. For this purpose, as a research methodology, the content analysis of the reports and accounts, referring to the period of 2017, of the non-financial companies listed on Euronext Lisbon was used, using a financial risk disclosure index, created based on the requirements contained in IFRS 7 - Financial Instruments: Disclosures.

After content analysis, a linear regression model was built to relate certain characteristics of the companies studied with the level of the disclosure presented.

It was possible to conclude that the studied companies present an average level of the disclosure of about 50% of the requirements contained in IFRS 7 and that the size of the companies significantly and positively influences the level of disclosure about financial risks. Has not been possible to prove the existence of any influence of the characteristics associated with corporate governance on the amount of information disclosed about financial risks.

This work contributes to the investigation on the disclosure of financial risks and on the influence of corporate governance mechanisms on the information disclosed, and may be useful for researchers, accounting standardization bodies and entities responsible for defining enforcement mechanisms.

**Keywords:** Content analysis; Corporate governance; Disclosure index; Financial risks.

## 1. INTRODUÇÃO

Os acontecimentos que marcaram a mais recente crise financeira internacional trouxeram à tona a importância da transparência da informação financeira, especialmente no que se refere aos riscos incorridos pelas empresas e às estratégias adotadas para mitigar e gerir esses riscos.

Para que os utilizadores da informação financeira possam tomar as decisões corretas, é necessário que estes disponham de informação suficiente e fiável. Como tal, tem existido uma grande preocupação com os níveis de divulgação de informação, quer

de aspetos quantitativos, quer de aspetos qualitativos. De facto, a ocorrência de numerosos escândalos financeiros tem levado os *stakeholders* a reivindicar informação financeira mais transparente e fidedigna. Uma das medidas encontradas para colmatar este problema, bem como para promover a credibilidade das demonstrações financeiras é a existência de mecanismos de governo das sociedades, nomeadamente, os órgãos de administração e de fiscalização das entidades.

Por conseguinte, as empresas procuraram soluções para melhorarem os seus relatórios financeiros e uma dessas soluções é a divulgação de informação para os acionistas (Salehi *et al.*, 2017), que necessitam de informações fiáveis e completas para tomarem as suas decisões. A divulgação sobre riscos e sobre as estratégias adotadas na sua gestão ajuda os investidores a avaliar os riscos das empresas e a prever o seu valor de mercado (Abdullah *et al.*, 2017), reduzindo as assimetrias de informação e aumentando a liquidez dos mercados (Elshandidy & Neri, 2015). Por outro lado, o governo das sociedades é considerado fundamental nas empresas, sobretudo depois do colapso financeiro de algumas empresas, e tem como objetivo otimizar o desempenho das organizações através de um conjunto de regras e procedimentos.

O principal objetivo deste trabalho é estudar a influência do modelo de governo das sociedades no nível de divulgação de informação sobre riscos nas entidades não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*. Para tal, foi efetuada uma análise de conteúdo aos Relatórios e Contas anuais, consolidados, das empresas que compõem a amostra, relativos ao período de 2017, obtidos através das páginas eletrónicas das próprias entidades e também a página da Comissão de Mercado de Valores Mobiliários (CMVM).

Para medir o nível de divulgação sobre riscos foi construído um índice de divulgação, com base nas exigências de divulgação contidas na *International Financial Reporting Standard* (IFRS) 7[1] e posteriormente, através de um modelo de regressão linear múltipla, procurou-se testar se determinadas caraterísticas associadas ao modelo de governo das sociedades exerciam influência sobre os níveis de divulgação apresentados pelas empresas analisadas.

Este trabalho contribui, assim, para a investigação sobre as práticas de divulgação de riscos financeiros adotadas pelas empresas e sobre a influência dos mecanismos

[1] IFRS 7 – *Financial Instruments: disclosure* – Esta norma internacional de relato financeiro apresenta os requisitos de divulgação de informação sobre instrumentos financeiros e riscos incorridos com a sua contratação.

de governo das sociedades na informação divulgada, podendo ser útil para investigadores, organismos de normalização contabilística e entidades responsáveis pela definição de mecanismos de *enforcement*.

Para alcançar o objetivo definido, após esta introdução, este trabalho de investigação encontra-se dividido em mais 5 pontos. No ponto 2 aborda-se a importância da divulgação de informação sobre riscos e as exigências contidas no normativo contabilístico aplicável. No ponto 3 são definidos os objetivos do estudo e formuladas as hipóteses de investigação. No ponto 4 apresenta-se o desenho da investigação e no ponto 5 analisam-se e discutem-se os resultados obtidos. Finalmente são apresentadas as principais conclusões e limitações do estudo e sugestões para investigação futura.

## 2. DIVULGAÇÃO SOBRE RISCOS E NORMATIVO CONTABILÍSTICO

### 2.1. Importância de divulgar informações sobre os riscos

Tal como já foi referido anteriormente, o tema da divulgação de informação sobre riscos tem ganhado cada vez mais relevância ao longo dos anos. Tal como referem Mohobbot e Noriyuki (2005), divulgar informação sobre os riscos é algo importante, quer para as empresas quer para os investidores.

Um dos grandes objetivos em divulgar informação sobre riscos nos relatórios e contas das empresas é manter os investidores a par da situação em que se encontram as entidades em questão porque os investidores vão sempre querer "ver a posição de risco da empresa pelos olhos da administração e querem ter certeza de que a sua participação está intacta na empresa" (Mohobbot & Noriyuki, 2005). Para Bushman e Landsman (2010), a disciplina do mercado depende da transparência dos relatórios financeiros das instituições financeiras, pois esta irá permitir que os investidores consigam monitorizar a saúde financeira da instituição e tomar decisões de investimento.

No fundo, se as empresas não divulgarem ou deixarem de divulgar informação sobre riscos, consequentemente os acionistas poderão ficar inseguros relativamente à sua posição e o preço das ações tenderá a descer. Assim, um dos primeiros objetivos da divulgação de informação sobre risco é o de manter o investidor informado, permitindo a realização de uma melhor avaliação de risco, e também permitindo aos utilizadores da informação definir melhor o perfil de risco da empresa. Segundo

Beretta e Bozzolan (2004) os investidores precisam de entender os riscos que uma empresa assume para criar valor e querem ter informações sobre a sustentabilidade das estratégias atuais de criação de valor.

Outro objetivo da divulgação de informação sobre risco é reduzir as assimetrias de informação entre os investidores e as empresas. Akerlof (1970) apresenta o problema da assimetria de informação de uma forma diferente. Segundo o autor, no mercado podem existir dois tipos de produtos: os produtos bons e os produtos maus, referindo-se a eles como *lemons*. Assim, num contexto de assimetria de informação, os compradores não vão conseguir distinguir estes dois tipos de produtos, e consequentemente os produtos maus podem ser sobreavaliados e os produtos bons subavaliados. A única forma de combater este problema seria a redução da assimetria de informação, permitindo aos investidores avaliar as oportunidades de forma correta. *Solomon et al*. (2000) acrescentam que, para além de reduzir as assimetrias de informação, a divulgação de informação também vai melhorar as relações com os investidores, uma vez que estes estão melhor informados sobre as perspetivas futuras da empresa.

Deumes e Knechel (2008) referem que a divulgação de informação voluntária assegura a eficiência dos sistemas de controlo interno, reduzindo as assimetrias de informação. Os mesmos autores ainda referem que a divulgação de informação sobre riscos também reduz o custo de capital, pois, ao divulgar informações confiáveis aos investidores, eles vão ficar tranquilizados e acabam por exigir um custo de capital menor.

Segundo Serrasqueiro (2009), existem duas principais razões para a divulgação de informação sobre o risco: a primeira prende-se com o facto de permitir o bom funcionamento dos mercados de capitais, para garantir aos investidores a informação necessária à avaliação das suas decisões de investimento e consequentemente para reforçar a utilidade da informação financeira; a segunda grande razão prende-se com a necessidade de reduzir as assimetrias de informação resultantes dos problemas de agência com base na divulgação dos riscos a partir de mecanismos de controlo interno e de gestão do risco determinados pelos códigos de governo das sociedade. Apesar de todas as vantagens e objetivos da divulgação de informação sobre riscos referidas anteriormente, também existem, na literatura, algumas desvantagens a ter em conta, uma vez que podem ser o motivo pelo qual parte dos estudos realizados demonstrarem que as empresas tendem a divulgar pouca informação.

Um dos primeiros fatores que pode fazer com que não seja divulgada tanta informação sobre os riscos está relacionado à ameaça de litígios por parte dos acionistas e outros utilizadores da informação. Deumes e Knechel (2008) acrescentam que os gestores, ao fazerem declarações definitivas que mais tarde podem estar erradas, acabam por colocar a sua reputação em risco.

Outro fator para a não divulgação de informação está relacionado com o facto de todo o processo de recolha, avaliação e divulgação da informação envolver custos (Healy & Palepu, 2001; Linsley & Shrives, 2006) que "podem ser desproporcionalmente maiores para as empresas menores" (Deumes & Knechel, 2008).

Uma terceira razão para não divulgar informação prende-se com a competitividade das empresas. Quando uma empresa divulga informação detalhada sobre os riscos, pode estar a revelar informações proprietárias ou com sensibilidade comercial, podendo perder a competitividade de mercado em relação às restantes empresas e, consequentemente, também o seu valor de mercado (Verrecchia, 2001; Deumes & Knechel, 2008).

## 2.2. Norma Internacional de Relato Financeiro n.º 7 – Instrumentos Financeiros: Divulgações (NIRF 7)

Atualmente, as informações sobre riscos, divulgadas nos relatórios de gestão por parte das empresas, não são consideradas suficientes para que as partes interessadas consigam tomar as suas decisões (ICAEW, 2011; Linsley & Shrives, 2006; Kravet & Muslu, 2013; Oliveira *et al.*, 2011a). Apesar disso, ano após ano, tem-se sentido um esforço por parte dos organismos e instituições de normalização contabilística, como o *International Accounting Standards Board* (IASB) e o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), para criação e emissão de normas contabilísticas associadas ao risco que obriguem as empresas a divulgar mais informações.

Uma vez que o principal objetivo deste trabalho é estudar a influência do modelo de governo das sociedades no nível de divulgação de informação sobre riscos nas entidades não financeiras cotadas na Euronext Lisbon, a NIRF 7 ganha especial importância, pois é através das exigências desta norma que posteriormente será analisado o nível de divulgação das empresas no estudo empírico apresentado.

Esta norma entrou em vigor a 1 de janeiro de 2007 e tem como objetivo exigir às entidades que forneçam divulgações nas suas demonstrações financeiras que permitam que os utentes avaliem (NIRF 7, §1):

- o significado dos instrumentos financeiros para a posição financeira e o desempenho da entidade;
- a natureza e a extensão dos riscos associados a instrumentos financeiros aos quais a entidade está exposta durante o período e na data de relato, assim como a forma como a entidade gere esses riscos.

As duas principais categorias de divulgações exigidas pela NIRF 7 são: as informações sobre a importância dos instrumentos financeiros e as informações sobre a natureza e extensão dos riscos decorrentes de instrumentos financeiros. No que toca a esta última, a norma exige divulgações a nível quantitativo, qualitativo e para cada tipo de risco associados a instrumentos financeiros, como o risco de crédito, o risco de mercado e o risco de liquidez.

No que toca às divulgações qualitativas, (NIRF 7, §33) para cada tipo de risco associado a instrumentos financeiros, uma entidade deve divulgar: a sua exposição ao risco e a origem dos riscos, os seus objetivos, políticas e procedimentos de gestão de risco e os métodos utilizados para mensurar esse risco e, por fim, quaisquer alterações referentes ao período anterior dos aspetos supracitados.

Relativamente às informações quantitativas, a entidade deve divulgar, para cada tipo de risco associado a instrumentos financeiros (NIRF 7, §34), uma síntese quantitativa da sua exposição a esse risco à data de relato, informações sobre o risco de crédito, o risco de liquidez e o risco de mercado, a forma como esses três tipos de riscos são geridos, e as concentrações de risco.

Na tabela 1, a seguir, encontra-se um resumo das exigências de divulgação para cada tipo de risco (crédito, mercado e liquidez) contidas na NIRF 7.

**Tabela 1: NIRF 7 – Divulgações para cada tipo de risco**

| **Requisitos específicos da divulgação quantitativa** | | |
|---|---|---|
| **Risco de crédito** | **Risco de liquidez** | **Risco de mercado** |
| §36 – As divulgações sobre risco de crédito incluem:<br><br>**-** exposição máxima ao risco de crédito à data de relato sem ter em consideração quaisquer | §39 – relativamente ao risco de liquidez, as entidades devem divulgar:<br><br>**-** uma análise da maturidade dos passivos financeiros que | §40-41 – As divulgações sobre risco de mercado incluem:<br><br>**-** uma análise de sensibilidade de cada tipo de risco de |

| | | |
|---|---|---|
| garantias detidas ou outras melhorias da qualidade de crédito;<br><br>- descrição das garantias colaterais detidas a título de caução e outras melhorias da qualidade de crédito;<br><br>- informação acerca da qualidade de crédito de ativos financeiros que não estejam vencidos nem em imparidade;<br><br>- a quantia escriturada de ativos financeiros cujos termos foram renegociados e que, caso contrário, estariam vencidos ou em imparidade. | indique as maturidades contratuais restantes; e<br><br>- uma descrição da forma como gere o risco de liquidez inerente à alínea anterior. | mercado ao qual a entidade está exposta;<br><br>- os métodos e pressupostos utilizados na elaboração da análise de sensibilidade; e<br><br>- as alterações introduzidas nos métodos e pressupostos utilizados face ao período anterior, bem como as razões dessas alterações.<br><br>- caso uma entidade elabore uma análise de sensibilidade, como uma análise *value-at-risk* para fins de gestão, que reflita interdependências de mais de um componente do risco de mercado (por exemplo, risco de taxas de juro e taxa de câmbio), poderá divulgar essa análise em vez de uma análise de sensibilidade separada para cada tipo de risco de mercado. |

Fonte: NIRF 7

## 3. OBJETIVOS DO ESTUDO E HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO

Atualmente em Portugal, as empresas vêm-se cada vez mais obrigadas a divulgar informação nos seus relatórios de gestão e contas, nomeadamente informação sobre os riscos. A divulgação de informação sobre os riscos tem sido alvo de um intenso debate, para os estudiosos, investidores e entidades reguladoras, que cada vez mais impõem o cumprimento de requisitos mínimos de divulgação.

Com base na premissa de Elshandidy e Neri (2015), de que a literatura tem demonstrado que os mecanismos de governo das sociedades contribuem para melhorar a divulgação da informação financeira, este estudo pretende aferir a influência do modelo de governo das sociedades na divulgação de informação sobre riscos. Deste modo, pretende-se determinar se a composição e características do conselho de administração influenciam o nível de divulgação sobre riscos financeiros. Face ao exposto, pretende-se analisar a informação sobre riscos, que é divulgada pelas empresas não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*, à data de 31 de dezembro de 2017 e verificar a influência daqueles órgãos e da dimensão da entidade

no nível de informação divulgada. Para o efeito, formularam-se as hipóteses de investigação, que de seguida se apresentam.

## 3.1. Dimensão do conselho de administração

Fathi (2013) e Martins (2014) afirmam que a variável dimensão do conselho de administração tem impacto positivo na qualidade das informações financeiras divulgadas. Contrariamente, o estudo empírico de Miranda (2014) aferiu que existe uma relação negativa entre o número de membros do conselho de administração e o desempenho das empresas. Na opinião do autor, esta relação é negativa devido ao facto de o número de membros do conselho de administração ser demasiado elevado, gerando problemas de agência. Por sua vez, Chantachaimongkol e Chen (2018) aferiram, no seu estudo efetuado em Singapura, que existe uma relação negativa entre a dimensão do conselho de administração e as práticas de divulgação, denotando que os conselhos de administração menores divulgam mais informação. Porém, Oliveira (2016), no seu estudo empírico, verificou que a variável dimensão do conselho de administração não tem uma relação estatisticamente significativa com o nível de divulgação voluntária.

Os resultados dos estudos de Elshandidy e Neri (2015) e Moumen *et al.* (2016) evidenciam que maiores conselhos de administração contribuem para o aumento da divulgação sobre riscos.

Face aos resultados contraditórios obtidos pelos autores citados, espera-se que a dimensão do conselho de administração influencie o nível de divulgação sobre riscos financeiros. Deste modo, formulou-se a seguinte hipótese de investigação:

**H1: O nível de informação divulgada sobre riscos, por parte das empresas não financeiras cotadas em bolsa, é influenciado pelo número de membros no conselho de administração.**

## 3.2. Qualificações dos membros do conselho de administração

Na perspetiva de Ismail e Rahman (2011), um conselho de administração eficaz deverá ser composto por pessoas que tenham bons conhecimentos acerca dos procedimentos contabilísticos, de forma a que sejam transmitidas boas divulgações não só aos acionistas, mas também ao público. Deste modo, se o conselho de administração possuir membros com formação académica em economia, gestão,

contabilidade e finanças, a divulgação de informação será melhor. Por conseguinte, estes autores chegaram à conclusão que a qualificação dos membros do conselho de administração influencia de forma positiva o nível de divulgação. Todavia, Allini *et al.* (2016) obtiveram evidência empírica de uma associação negativa entre o nível de qualificações dos membros do conselho de administração e o nível de divulgação sobre riscos.

Tendo por base os resultados obtidos pelos autores citados, foi formulada a seguinte hipótese de investigação:

**H2: O nível de informação divulgada sobre riscos, por parte das empresas não financeiras cotadas em bolsa, é influenciado pelo número de membros qualificados no conselho de administração.**

## 3.3. Independência dos membros do conselho de administração

Segundo Barros *et al.* (2013), a presença de administradores independentes no conselho de administração é essencial, dado que estes contribuem, com a sua experiência, para as empresas e protegem os interesses gerais dos acionistas contra potenciais comportamentos oportunistas.

Segundo Abraham e Cox (2007), como o relatório anual é preparado pelo conselho de administração, um conselho da empresa com diretores não executivos em maior número está numa posição mais forte para atender às preferências dos acionistas em termos de responsabilidade e transparência. Em contrapartida, segundo os mesmos autores, os diretores não executivos independentes são, pelo menos em teoria, independentes da administração e um indicador chave da qualidade do governo corporativo. Por outras palavras, "os diretores não executivos independentes não são influenciados por pessoas de dentro da empresa" (Oliveira *et al.*, 2011b).

Assim, seguindo a perspetiva de Abraham e Cox (2007), os diretores independentes podem influenciar o nível de divulgação de informação, uma vez que terão tendência para reduzir as assimetrias de informação entre administradores e acionistas. Oliveira *et al.* (2011b) acrescentam que os diretores independentes têm incentivos para exigir a divulgação de mais informações para equilibrar os níveis de risco à sua reputação pessoal.

Lopes e Rodrigues (2007) também afirmam que "a composição do conselho pode ser uma variável interessante a ser considerada, porque refletirá o papel dos diretores independentes". Segundo as mesmas autoras, pode-se esperar mais divulgação de empresas com uma maior proporção de diretores independentes, e menos divulgação se o conselho de administração tiver uma alta proporção de diretores não independentes, uma vez que eles têm acesso a informações privilegiadas (Lopes & Rodrigues, 2007).

Cai *et al.* (2005) afirma que a teoria da agência propõe que o conselho de administração compreenda um misto de especialistas internos e externos à empresa com diferentes propensões em relação à divulgação de informação. Segundo os mesmo autores, se houver mais administradores não executivos no conselho de administração, ele torna-se mais eficaz porque os administradores não executivos são mais capazes de verificar e monitorar os gerentes e reduzir os problemas de agência.

Lajili (2009), Oliveira *et al.* (2011b), Barakat e Hussainey (2013), Elshandidy e Neri (2015), Carmona *et al.* (2016), Moumen *et al.* (2016) e Ashfaq *et al.* (2016) obtiveram evidência empírica da existência de uma associação positiva entre o nível de divulgação sobre riscos e o número de diretores independentes no conselho de administração. Todavia, o estudo de Ismail e Rahman (2011) revelou a inexistência de qualquer associação entre a divulgação sobre riscos e a existência de diretores não executivos independentes.

Assim, desenvolveu-se a hipótese H3 nos seguintes termos:

**H3: O nível de informação divulgada sobre riscos, por parte das empresas não financeiras cotadas em bolsa, é influenciado pelo número de membros independentes no conselho de administração.**

## 3.4. Número de reuniões do conselho de administração

Segundo Vafeas (1999), reuniões frequentes podem ser interpretadas como sinal de controlo ativo, mas podem também ser o resultado de uma má performance dos membros do conselho de administração.

Porém, Miranda (2014) e Chantachaimongkol e Chen (2018) não obtiveram qualquer evidência empírica entre o número de reuniões do conselho de administração e a divulgação de informação.

Todavia, Fathi (2013) evidenciou que a variável participação dos membros nas reuniões do conselho de administração possui um efeito positivo na divulgação de informação. Por conseguinte, formulamos a seguinte hipótese de investigação:

**H4: O nível de informação divulgada sobre riscos, por parte das empresas não financeiras cotadas em bolsa, é influenciado pelo número de reuniões do conselho de administração.**

## 3.5. Comité de gestão de risco

Field *et al.* (2013) referem que na maioria das empresas, a responsabilidade da supervisão de riscos cabe ao comité de auditoria, uma vez que possuem conhecimentos financeiros para lidar com o processo de gestão de riscos. Apesar disso, dada a complexidade dos inúmeros riscos enfrentados pelas empresas e a enorme responsabilidade do comité de auditoria no processo do relatório financeiro, este pode não ter tempo, habilidades e suportes suficientes para avaliar os riscos gerais da empresa.

Segundo Al-Hadi *et al.* (2016), os comités de gestão de risco beneficiam as empresas, melhorando a supervisão da gestão de riscos pelo conselho e antecipando eventos e tendências que poderiam ser inabordáveis. Além disso, os comités de gestão de risco conseguem dedicar mais tempo e esforço para integrar e gerir os vários riscos em toda a organização. No seu estudo, Al-Hadi *et al.* (2016) também referem que, com base na teoria da agência e dos *stakeholders*, os comités de gestão de risco com maior número de diretores independentes revelam melhor desempenho e qualidade no monitoramento da gestão de riscos, o que acaba melhorando os relatórios de riscos, pois os diretores independentes podem fazer julgamentos imparciais.

Abdullah *et al.* (2017) e Al-Hadi *et al.* (2016) obtiveram evidências empíricas de que as empresas que possuem um comité de gestão de risco tendem a divulgar mais informações sobre riscos. Posto isto, desenvolveu-se assim a hipótese H5 nos seguintes termos:

**H5: O nível de informação divulgada sobre riscos, por parte das empresas não financeiras cotadas em bolsa, é influenciado pela existência de um comité de gestão de risco.**

## 3.6. Dimensão da empresa

São vários os estudos (Beretta & Bozzolan, 2004; Linsley & Shrives, 2006; Amran *et al.*, 2009; Abraham & Cox, 2007; Dobler *et al.*, 2011; Habtoor *et al.*, 2017) que comprovam que existe uma relação positiva entre a divulgação de informação sobre riscos e a dimensão das empresas.

Segundo Amran *et al.* (2009), à medida que a empresa cresce, o número de partes interessadas envolvidas também aumenta. Com esse aumento, a importância e obrigação de divulgação torna-se maior para a empresa, pois precisa satisfazer as necessidades de um grupo maior de pessoas.

Também a teoria da legitimidade surge como explicação para esta relação entre a dimensão e a divulgação de informação das empresas. "Segundo as teorias, as grandes empresas normalmente realizavam vários tipos de atividades, que geram mais impacto na sociedade como um todo" (Kongpraiya, 2010). Mais especificamente, a teoria da legitimidade refere que as empresas com maiores dimensões estão também mais expostas na sociedade o que faz com que tenham de cumprir mais rigorosamente as exigências de divulgação.

Watts e Zimmerman (1990), com base na teoria positiva da contabilidade também afirmam que as empresas maiores, como têm um maior número de *stakeholders,* acabam por ter maior capacidade para influenciar a sociedade.

Além disso, segundo Lopes e Rodrigues (2007) "supõe-se que empresas maiores tenham sistemas de informação superiores, de modo que a divulgação adicional é supostamente menos onerosa em empresas maiores do que em empresas menores".

Desenvolveu-se assim a hipótese H6 nos seguintes termos:

**H6: O nível de informação divulgada sobre riscos, por parte das empresas não financeiras cotadas em bolsa, é influenciado pela dimensão da empresa.**

# 4. DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

## 4.1. Seleção e caraterização da amostra e período de análise

O principal objetivo deste trabalho é estudar a influência do modelo de governo das sociedades no nível de divulgação de informação sobre riscos nas entidades não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*, efetuando uma análise de conteúdo aos seus relatórios de gestão e contas. Para que o objetivo deste estudo seja alcançado e para conseguirmos medir o nível de divulgação de informação das empresas no que toca aos riscos financeiros, foram consideradas as exigências de divulgação de informação contidas na NIRF 7.

A amostra utilizada é constituída pelas empresas não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*. Para a constituição da amostra final foram utilizados os seguintes critérios:

- As empresas teriam de constar na lista que foi retirada do site da *Euronext Lisbon* no dia 16 de novembro de 2018;
- Os relatórios de gestão e contas das empresas teriam que estar disponíveis no site da CMVM ou no site da própria entidade;
- As empresas consideradas não podem ser financeiras nem sociedades anónimas desportivas.

Assim, após ser retirada a listagem da *Euronext Lisbon*, com um total de 47 empresas, foram excluídas 7 empresas dessa listagem, pelo facto de se tratar de sociedades anónimas desportivas, ou de entidades financeiras, ou ainda de entidades cujos relatórios de gestão e contas não se encontravam disponíveis. Posto isto, restaram 40 empresas que compõem a amostra deste estudo.

Do total de empresas que compõem a amostra, através da tabela 2, conseguimos concluir que, maioritariamente, as empresas pertencem ao setor de atividade de serviços de consumo (cerca de 57,5%) e de indústria (22,5%). Sendo que, com percentagens inferiores, temos empresas do setor de gás e petróleo, saúde e telecomunicações.

**Tabela 2: Caraterização da amostra por setor de atividade**

| Setor Atividade | Frequência | Percentagem |
|---|---|---|
| Bens consumo | 4 | 10,0% |
| Gás e Petróleo | 1 | 2,5% |
| Saúde | 1 | 2,5% |
| Serviço consumo | 23 | 57,5% |

| | | |
|---|---|---|
| Telecomunicações | 2 | 5,0% |
| Indústria | 9 | 22,5% |
| **Total** | **40** | **100,0%** |

Por fim, através da análise da tabela 3, conseguimos concluir que no que toca à localização geográfica, não se verifica a existência de empresas localizadas no Alentejo, Algarve, Açores e Madeira. Posto isto, maioritariamente as empresas localizam-se na área metropolitana de Lisboa, representando cerca de 62,5% do total da amostra, sendo que as restantes 25,7% das empresas localizam-se no Norte do país. Com percentagens inferiores temos empresas localizadas no Centro e Internacionais, que representam 7,5% e 2,5% das empresas da amostra, respetivamente.

**Tabela 3: Caraterização da amostra por localização geográfica**

| **Localização** | **Frequência** | **Percentagem** |
|---|---|---|
| Norte | 11 | 27,5% |
| Lisboa | 25 | 62,5% |
| Alentejo | 0 | 0,0% |
| Centro | 3 | 7,5% |
| Algarve | 0 | 0,0% |
| Madeira | 0 | 0,0% |
| Açores | 0 | 0,0% |
| Internacional | 1 | 2,5% |
| **Total** | **40** | **100,0%** |

É importante referir que, apesar da listagem das empresas ter sido retirada do site da *Euronext Lisbon* em 2018, os relatórios de gestão e contas analisados correspondem ao período de 2017. Isto deve-se ao facto de quando este estudo se iniciou, no momento de recolha de dados das empresas, estas ainda não terem disponibilizado os seus relatórios de gestão e contas referentes ao período de 2018.

## 4.2. Recolha e tratamento dos dados

Na análise da informação divulgada recorreu-se à técnica de análise de conteúdo, codificando a informação recolhida para um índice de divulgação de riscos, cujo

somatório dos itens divulgados sobre o total de itens considerados resulta no índice de divulgação de informação sobre riscos para cada uma das empresas. A fonte para a obtenção da informação foram os relatórios de gestão e contas referentes a 2017 de cada uma das empresas que compõem a amostra.

Segundo Amran *et al.* (2009), o método da análise de conteúdo é o mais comum e amplamente utilizado na avaliação de divulgação. "É escolhido porque o estudo se concentra na extensão ou quantidade e não na qualidade das divulgações de riscos" (Amran *et al.*, 2009).

Tal como referido anteriormente, é importante salientar que o que se pretende analisar neste estudo é o nível de divulgação de informação sobre riscos, especificamente riscos financeiros. Assim, para que os objetivos deste estudo sejam alcançados e para conseguirmos medir o nível de divulgação de informação das empresas no que toca aos riscos financeiros, foram consideradas as exigências de divulgação de informação contidas na NIRF 7.

Posto isto, para a elaboração do presente estudo, através do site da CMVM foram recolhidos os relatórios de gestão e contas para cada uma das empresas, por se considerarem uma fonte credível de informação.

Numa segunda fase, foi elaborado um índice de divulgação de informação sobre riscos para conseguir medir a informação divulgada de cada uma das empresas. O índice é composto por 30 itens, que foram criados com base na divulgação exigida pela NIRF 7. A utilização deste tipo de índices como ferramenta para medir o nível de divulgação de informação é algo já existente na literatura, tal como por exemplo nos estudos realizados por Lopes e Rodrigues (2007), Lemos (2011), Barako *et al.* (2006), Höring e Gründl (2011), Peters e Abbott (2001) e Coelho *et al*. (2018).

Posteriormente, recolheram-se todos os relatórios de gestão e contas das empresas que constituem a amostra e procedeu-se à análise dos mesmos através do índice construído. Ao verificar cada um dos itens que constituem o índice de divulgação de informação, atribuiu-se a cada um deles uma ponderação de 0 ou 1, sendo que 0 significa que o item não é divulgado e 1 significa que o item é divulgado. Assim, após se verificar cada um dos itens para cada um dos relatórios das empresas, o valor de índice de divulgação de informação sobre riscos por empresa é obtido através do quociente entre a soma do total dos itens divulgados pela empresa em questão e o total de itens que constituem o índice de divulgação. Quanto maior for o valor do índice, maior será o nível de divulgação apresentado pela empresa.

É importante salientar que, através desta ferramenta não foi possível distinguir os itens não divulgados daqueles que não são aplicáveis em determinadas empresas, podendo isso afetar os resultados obtidos. O facto de uma empresa não realizar determinada operação, não significa que não esteja a cumprir com determinado normativo. Apesar disso, no momento de recolha de informação, quer para as empresas que não estão em cumprimento com o normativo, quer para aquelas cujo determinado item do índice não se aplica, foi considerado a classificação de 0 que corresponde a item não divulgado

Tendo por base as hipóteses de investigação formuladas, definiu-se o modelo de regressão linear múltipla apresentado na tabela 4.

**Tabela 4: Modelo de regressão linear múltipla**

| $IRF = \alpha_{0+} \beta_1 DCA + \beta_2 QCA + \beta_3 DI + \beta_4 RCA + \beta_5 CGR + \beta_6 DIM + \varepsilon_i$ |
|---|
| Onde:<br>**IRF –** Valor do índice de divulgação de informação sobre riscos financeiros<br>**DCA –** Dimensão do conselho de administração, medido pelo número de membros no conselho de administração;<br>**QCA –** número de membros no conselho de administração com licenciatura nas áreas gestão, economia, finanças ou auditoria;<br>**DI –** Diretores independentes, medido pela percentagem dos diretores independentes no conselho de administração;<br>**RCA –** Atividade do conselho de administração, medida pelo número de reuniões<br>**CGR –** Comité de gestão de risco, dividido em dois grupos (variável *dummy*):<br>0 – A empresa não possui um comité de gestão de risco;<br>1 – A empresa possui um comité de gestão de risco;<br>**DIM –** Dimensão da entidade, medido logaritmo do total de ativo. |

# 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

## 5.1. Análise descritiva

No que diz respeito ao Índice de divulgação (IRF) foram calculados os valores médios, desvio padrão, mínimos e máximos, conforme consta na tabela 5, considerando uma amostra constituída por todas as empresas cotadas para o período de 2017.

**Tabela 5: Análise descritiva - variáveis dependentes**

| Índices | N | | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Válido | Ausente | | | | |
| **IRF** | 40 | 0 | 58,72% | 26,192 | 0,0% | 93% |

De um modo geral, através da análise da tabela 5, conseguimos concluir que o nível de divulgação de informação sobre riscos financeiros (IRF) das empresas não financeiras que constituem a amostra, foi em média de 58,72%, não sendo um valor muito elevado. Apesar disso, o valor máximo foi de 93% que apesar de ser um valor bastante alto, revela que nenhuma empresa divulga a totalidade dos 30 itens que constituem este índice. Apenas duas empresas conseguiram atingir o valor máximo de divulgação de 93%, nomeadamente a EDP – Energias de Portugal, S.A. e a EDP Renováveis, S.A. No que toca ao valor mínimo de 0,0%, também apenas duas empresas se apresentam como não divulgadoras, sendo elas a CTT – Correios de Portugal, S.A. e a Nexponor, SICAFI, S.A.

## 5.2. Análise multivariada

Neste ponto pretende-se analisar a associação existente entre as hipóteses anteriormente formuladas e a variável dependente (índice de divulgação de informação sobre riscos financeiros - IRF).

Procedeu-se, em seguida, à estimação do modelo de regressão linear múltipla. É importante referir que, por falta de informação relativamente a algumas variáveis independentes, foram excluídas seis empresas da amostra e, por isso, o modelo de regressão linear múltipla foi estimado para apenas 34 empresas. O método utilizado deste modelo de regressão linear múltipla foi o *Enter* e os resultados obtidos são os que constam das tabelas 6, 7 e 8.

**Tabela 6: Resumo do modelo**

| Modelo | R | R quadrado | R quadrado ajustado | Erro padrão da estimativa |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ,672[a] | 0,452 | 0,334 | 0,18803 |

a. Preditores: (Constante), % Diretores Independentes, Nr. Membros Conselho Administração, QCA, RCA, Comité Gestão de Risco, DIM

**Tabela 7: ANOVA**

| Modelo | | Soma dos Quadrados | df | Quadrado Médio | Z | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regressão | 0,816 | 6 | 0,136 | 3,844 | ,006[b] |
| | Resíduo | 0,990 | 28 | 0,035 | | |
| | Total | 1,805 | 34 | | | |

a. Variável Dependente: Índice divulgação informação

b. Preditores: (Constante), % Diretores Independentes, Nr. Membros Conselho Administração, QCA, RCA, Comité Gestão de Risco, DIM

**Tabela 8: Coeficientes**

| Modelo | | Coeficientes não padronizados | | Coeficientes padronizados | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Erro | Beta | | |
| 1 | (Constante) | -1,397 | 0,457 | | -3,057 | 0,005 |
| | QCA | 0,001 | 0,002 | 0,078 | 0,550 | 0,586 |
| | RCA | -0,003 | 0,004 | -0,131 | -0,760 | 0,453 |
| | Comité Gestão de Risco | -0,020 | 0,090 | -0,037 | -0,221 | 0,826 |
| | Nr. Membros Conselho Administração | -0,014 | 0,010 | -0,242 | -1,310 | 0,201 |
| | DIM (ATIVO) | 0,105 | 0,025 | 0,832 | 4,171 | 0,000 |
| | % Diretores Independentes | 0,000 | 0,001 | 0,052 | 0,310 | 0,759 |

a. Variável Dependente: Índice divulgação informação

Como se pode verificar através da análise da tabela 8, para um nível de significância de 5%, a única variável que se apresenta como explicativa do nível de divulgação de informação sobre riscos financeiros é a dimensão da empresa (DIM), uma vez que apresenta um nível de significância de 0,000. As restantes variáveis como as qualificações dos membros do conselho de administração, o número de reuniões do conselho de administração, a existência de comité de gestão de risco, a dimensão do conselho de administração (medido pelo número de membros no conselho) e a percentagem de diretores independentes não apresentam qualquer relação com o nível de divulgação de informação de riscos financeiros das empresas da amostra. Neste seguimento, uma vez que a variável dimensão apresenta um sinal positivo, tal

como o esperado, e revela-se explicativa do índice de divulgação, a hipótese H6 pode ser validada.

Em suma, conseguimos verificar que o valor do índice de divulgação de informação sobre riscos financeiros aumenta à medida que a dimensão da empresa também aumenta e que as variáveis associadas ao governo das sociedades não exercem qualquer influência sobre o nível de divulgação de riscos financeiros apresentado.

A tabela 7 permite-nos validar o modelo em termos globais para um nível de significância de 5%, fazendo com que possamos afirmar que a relação linear entre a variável independente dimensão e a variável dependente índice de divulgação de informação sobre riscos financeiros (IRF) é estatisticamente significativa, sendo assim o modelo estimado adequado para descrever a relação existente entre as variáveis independentes e a variável dependente.

Por fim, analisando a tabela 6, olhando para o valor R2, podemos concluir que o modelo estimado explica 45,2% do nível de divulgação de informação sobre riscos financeiros das empresas da amostra.

São vários os estudos que comprovam a existência de uma relação positiva entre a dimensão da entidade e o nível de divulgação sobre riscos financeiros, nomeadamente os estudos de Beretta e Bozzolan (2004), Linsley e Shrives (2006), Amran *et al*. (2009), Abraham e Cox (2007), Dobler *et al.* (2011) e Habtoor *et al.* (2017). Este estudo vai de encontro aos resultados anteriormente obtidos pelos autores enunciados, uma vez que a hipótese H6 é validada, revelando haver uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a dimensão da empresa e a divulgação de informação sobre riscos. Existem também várias teorias que tentam explicar esta relação, como a teoria da legitimidade que enuncia que as empresas maiores estão mais expostas à sociedade e, consequentemente, tornam-se "obrigadas" a cumprir as exigências da divulgação.

## 6. CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho é estudar a influência do modelo de governo das sociedades no nível de divulgação de informação sobre riscos nas entidades não financeiras cotadas na *Euronext Lisbon*. Para tal, numa primeira fase, efetuou-se uma análise de conteúdo aos relatórios de gestão e contas das empresas, através de um índice de divulgação de informação, criado com base nas exigências de divulgação contidas na NIRF n.º 7 – Instrumentos Financeiros: Divulgações, usado

para medir o nível de divulgação apresentado pelas empresas estudadas. Numa segunda fase do estudo, através de um modelo de regressão linear, relacionou-se esse índice de divulgação de informação com um conjunto de variáveis independentes relacionadas com determinadas características das empresas, nomeadamente: a dimensão do conselho de administração, as qualificações dos membros do conselho de administração, o número de reuniões do conselho de administração, a percentagem de diretores independentes no conselho de administração, o facto da entidade possuir um comité de gestão de risco e a dimensão da entidade.

Posto isto, face à primeira fase do presente estudo, através da análise descritiva efetuada, concluiu-se que no que toca ao índice de divulgação de riscos financeiros no geral, das empresas analisadas, a divulgação foi em média de 58,72%, o que representa pouco mais do que metade da informação que é exigida às empresas, revelando ainda um nível de divulgação insuficiente face ao que seria desejável. Apenas duas empresas conseguiram atingir o valor máximo de divulgação de 93%, nomeadamente a EDP – Energias de Portugal, S.A. e a EDP Renováveis, S.A. No que toca ao valor mínimo de 0,0%, também apenas duas empresas se apresentam como não divulgadoras sendo elas a CTT – Correios de Portugal, S.A. e a Nexponor, SICAFI, S.A

Relativamente à segunda fase do estudo, após se ter relacionado o nível de divulgação de informação com as variáveis independentes definidas concluiu-se que o valor do índice de divulgação de informação sobre riscos financeiros apenas aumenta à medida que a dimensão da empresa também aumenta.

De uma forma mais concreta, comprovou-se através do estudo que existe uma relação positiva entre a dimensão da empresa e o nível de divulgação de informação sobre riscos, tal como nos estudos de Beretta e Bozzolan (2004), Linsley e Shrives (2006), Amran *et al.* (2009), Abraham e Cox (2007); Dobler *et al.* (2011) e Habtoor *et al.* (2017). Pode-se assim afirmar que as empresas maiores divulgam mais informação sobre riscos financeiros.

Relativamente às variáveis associadas ao governo das sociedades, ao contrário do esperado, não se obtiveram evidências empíricas de qualquer associação entre as caraterísticas do governo das sociedades e o nível de divulgação de informação sobre riscos financeiros. Nesse sentido, conclui-se que a dimensão do conselho de administração, as qualificações dos seus membros, o nível de atividade do conselho (medido pelo número de reuniões anuais), a percentagem de diretores

independentes no conselho e a existência de um comité de gestão de riscos não exercem influência no nível de divulgação sobre riscos apresentado.

Este estudo apresenta algumas limitações que também devem ser abordadas. A primeira prende-se com o facto de a amostra utilizada ser de reduzida dimensão, não podendo os resultados obtidos serem extrapolados para todas as empresas não financeiras em Portugal, uma vez que se limita a uma listagem pré-definida de empresas cotadas. Para além disso, o período analisado limita-se a apenas um exercício económico, o que impossibilita uma análise longitudinal dos níveis de divulgação apresentados ao longo do tempo pelas empresas estudadas.

Uma outra limitação relaciona-se com a metodologia utilizada para a recolha e processamento dos dados. Tal como referido, optou-se pela análise de conteúdo como método de análise dos relatórios de gestão e contas, existindo sempre uma margem de erro devido à subjetividade implícita neste método de recolha de dados, uma vez que a informação recolhida depende sempre da interpretação que lhe foi dada, mesmo tendo-se recorrido a todos os cuidados metodológicos para assegurar maior nível de fiabilidade.

No que toca a sugestões para investigações futuras, sugere-se alagar o período de análise, uma vez que apenas foram utilizados os relatórios de gestão e contas das empresas referentes a 2017. Uma vez que os normativos em relação à divulgação de informação de riscos estão em constante revisão e evolução, sugere-se também para pesquisas futuras a análise de divulgação e a verificação do grau de conformidade com futuros requisitos obrigatórios e efetuar uma comparação dos resultados, de modo a perceber a evolução no nível divulgação. Por fim, sugere-se também estender este estudo para empresas não cotadas, abrangendo também as pequenas e médias empresas que são as mais representativas do tecido empresarial em Portugal.

Apesar das limitações apresentadas, este estudo contribui para a investigação sobre divulgação de riscos financeiros, comprovando-se que a informação divulgada pelas entidades não financeiras não cumpre com todos os requisitos de divulgação previstos nas normas. Contribui também para a investigação sobre a influência dos mecanismos de governo das sociedades na divulgação apresentada, tendo-se concluído que as caraterísticas do governo das sociedades não exercem influência na divulgação de riscos financeiros. Deste modo, as conclusões obtidas poderão ser úteis para investigadores, organismos de normalização contabilística e entidades responsáveis pela definição de mecanismos de *enforcement*.

## BIBLIOGRAFIA

Abdullah, M., Shukor, Z., & Rahmat, M. (2017). The influences of risk management committee and audit committee towards voluntary risk management disclosure. *Jurnal Pengurusan*, *50,* 83-95.

Abraham, S., & Cox, P. (2007). Analysing the determinants of narrative risk information in UK FTSE 100 annual reports. *The British Accounting Review*, *39*(3), 227–248.

Al-Hadi, A., Hasan, M., & Habib, A. (2016). Risk committee, firm life cycle, and market risk disclosures. *Corporate Governance: An International Review*, *24*(2), 145- 170.

Allini, A., Rossi, F., & Hussainey, K. (2016). The board's role in risk disclosure: an exploratory study of Italian listed state-owned enterprises. *Public Money & Management, 36*(2), 113-120.

Akerlof, G. A. (1970). The market for "Lemons": quality uncertainty and the market mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, *84*(3), 488-500.

Amran, A., Bin, A., & Hassan, B. (2009). Risk reporting: An exploratory study on risk management disclosure in Malaysian annual reports. *Managerial Auditing Journal*, *24*(1), 39-57.

Ashfaq, K., Zhang, R., Munaim, A., & Razzaq, N. (2016). An investigation into the determinants of risk disclosure in banks: evidence from financial sector of Pakistan. *International Journal of Economics and Financial Issues*, *6*(3), 1049- 1058.

Barakat, A., & Hussainey, K. (2013). Bank governance, regulation, supervision, and risk reporting: evidence from operational risk disclosures in European banks. *International Review of Financial Analysis*, *30*, 254-273;

Barako, D., Hancock, P., & Izan, H. (2006). Corporate disclosure by kenyan companies. *Corporate Governance*, *14*(2), 107–125.

Barros, C., Boubakar, S., & Hamrouni, A. (2013). Corporate governance and voluntary disclosure in France. *The Journal of Applied Business Research*, *29*(2), 561-578.

Beretta, S., & Bozzolan, S. (2004). A framework for the analysis of firm risk communication. *The International Journal of Accounting*, *39*(3), 265–288.

Bushman, R., & Landsman, W. (2010). *The pros and cons of regulating corporate reporting: a critical review of the arguments. Accounting and Business Research*, *40*(3), 259-273.

Cai, C., Keasey, K., & Short, H. (2005). Corporate governance and information efficiency in security markets. *European Financial Management*, *12*(5), 763-787.

Carmona, P., Fuebtes, C., & Ruiz, C. (2016). Risk disclosure analysis in the corporate governance annual report using fuzzy-set qualitative comparative analysis. *Revista de Administração de Empresas*, *56*(3), 342-352.

Chantachaimongkol, N., & Chen, S. (2018). The Effects of Board Compositions and Audit Committee Characteristics on Information Disclosure Practices: A Case of Singapore. *Asian Journal of Finance & Accounting, 10*(1), 407-427.

Coelho, S., Amaral, M., & Lemos, K. (2018). Divulgação de informação sobre riscos financeiros nas entidades bancárias : Evidência empírica em Portugal. *European Journal of Applied Business Management*, Special Issue of ICABM 2018, 205- 225.

Deumes, R., & Knechel, W. (2008). Economic incentives for voluntary reporting on internal risk management and control systems. *Auditing*, *27*(1), 35-66.

Dobler, M., Lajili, K., & Zéghal, D. (2011). Attributes of corporate risk disclosure: an international investigation in the manufacturing sector. *Journal of International Accounting Research*, *10*(2), 1-22.

Elshandidy, T., & Neri, L. (2015). Corporate governance, risk disclosure practices, and market liquidity: comparative evidence from the UK and Italy. *Corporate Governance: An International Review*, *23*(4), 331–356.

Fathi, J. (2013). The determinants of the quality of financial information disclosed by French listed companies. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, *4*(2), 319- 319.

Field, L., Lowry, M., & Mkrtchyan, A. (2013). Are busy boards detrimental? *Journal of Financial Economics*, *109*(1), 63-82.

Habtoor, O., Ahmad, N., Mohamad, N., & Haat, M. (2017). Linking corporate risk disclosure practices with firm-specific characteristics in Saudi Arabia. *Gadjah Mada International Journal of Business*, *19*(3), 247-267.

Healy, P., & Palepu, K. (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accountancy and Research*, *31*(1–3), 405–440.

Höring, D., & Gründl, H. (2011). Investigating risk disclosure practices in the european insurance industry. *The Geneva Papers*, *36*(2002), 380–413.

ICAEW (2011). *Reporting business risks: Meeting expectations - Information for better markets initiative*.

Ismail, R., & Rahman, A. (2011). Institutional investors and board of directors' monitoring role on risk management disclosure level in Malaysia. *The IUP Journal of Corporate Governance*, *10*(2), 37-61.

Kongpraiya, C. (2010). *The study of corporate risk disclosure in the case of Thai listed companies*. Thesis for the Degree of MA Risk Management - University of Nottingham.

Kravet, T., & Muslu, V. (2013). Textual risk disclosures and investors' risk perceptions. *Review of Accounting Studies*, *18*(4), 1088-1122.

Lemos, K. (2011). *Contabilidade de instrumentos derivados. Estudo da informação divulgada pelas empresas portuguesas.* Tese de Doutoramento, Universidad de Santiago de Compostela - Facultade de Ciencias Económicas y Empresariales.

Linsley, P., & Shrives, P. (2006). Risk reporting: A study of risk disclosures in the annual reports of UK companies. *British Accounting Review*, *38*(4), 387-404.

Lopes, P., & Rodrigues, L. (2007). Accounting for financial instruments : An analysis of the determinants of disclosure in the Portuguese. *The International Journal of Accounting*, *42*(1), 25-56.

Martins, R. (2014). *O governo das sociedades e o relato voluntário das entidades do PSI-20.* Dissertação de Mestrado em Contabilidade, Universidade do Minho.

Miranda, C. (2014). *A influência do governo das sociedades na qualidade dos resultados*. Dissertação de Mestrado em Finanças e Fiscalidade, Universidade do Porto.

Mohobbot, A., & Noriyuki, K. (2005). The UK guidelines for company risk reporting−An evaluation. *Okayama Economic Review*, *37*(1), 1-18.

Moumen, N., Othman, H., & Hussainey, K. (2016). Board structure and the informativeness of risk disclosure: evidence from MENA emerging markets. *Advances in Accounting incorporating Advances in International Accounting*, *35*, 82-97.

Oliveira, J., Rodrigues, L., & Craig, R. (2011a). Risk-related disclosure practices in the annual reports of Portuguese credit institutions: An exploratory study. J*ournal of Banking Regulation*, *12*(2), 100-118.

Oliveira, J., Rodrigues, L., & Craig, R. (2011b). Risk-related disclosures by non-finance companies: Portuguese practices and disclosure characteristics. *Managerial Auditing Journal, 26*(9), 817-839.

Oliveira, G. (2016). *Estudo da relação entre o governo das sociedades e a divulgação voluntária pelas empresas do PSI-20*. Dissertação de Mestrado em Estudos de Gestão, Universidade do Minho.

Peters, G., & Abbott, L. (2001). Voluntary disclosures and auditor specialization: the case of commodity derivative disclosures. *Western Regional Association Meeting*, (San Jose, C.A).

Salehi, M., Moradi, M., & Paiydarmanesh, N. (2017). The effect of corporate governance and audit quality on disclosure quality: evidence from Tehran stock exchange. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, *25*(1), 32- 48.

Serrasqueiro, R. M. (2009). A divulgação da informação sobre riscos empresariais. In XIV encuentro AECA.

Solomon, J., Solomon, A., Norton, S., & Joseph, N. (2000). A conceptual framework for corporate risk disclosure emerging from the agenda for corporate governance reform. *British Accounting Review*, *32*(4), 447-478.

Vafeas, N. (1999). Board meeting frequency and firm performance. *Journal of financial economics*, *53*(1), 113-142.

Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, *32*(1-3), 97–180.

Watts, R., & Zimmerman, J. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *The Accounting Review*, *65*(1), 131-156.

# Gestão da criatividade aplicada a um modelo de negócios voltado para gestão de contratos

## Creativity management applied to a business model focused on contract management

**Judson Joris da Silva Soares**
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
**Herculana Torres dos Santos**
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
**Zulmara Virgínia de Carvalho**
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
**Cristiano Alves da Silva**
Universidade Federal de Santa Catarina

## RESUMO

Mesmo na Era Digital, um dos maiores problemas relacionado à gestão brasileira de contratos está ligado diretamente ao atraso na entrega dos objetos. Isso pode ser constatado por diversas fontes da mídia, bem como em referências de órgãos de controle como no relatório do Tribunal de Conta da União. Esse atraso trás grandes reflexos negativos aos contratos, sendo o mais grave o reflexo negativo alinhado ao reajustamento contratual. Esse reajustamento contratual é obrigatório e ocorre ano a ano, sendo diretamente regido pelo prazo do contrato e nesses casos de atraso impactam diretamente no valor daquele empreendimento. Com isso, o objetivo principal deste trabalho é melhorar uma metodologia de análise de reajustamento de contratos, representado pela CONTRACT RESET, através de um conjunto de ferramentas e abordagens alinhadas à gestão da criatividade a fim de propor melhorias em todo o processo. Para isso foram utilizadas diversas técnicas de criatividade em conjunto com técnicas e artefatos de gestão de projetos, todos sendo aplicados por uma equipe multidisciplinar com diferentes perspectivas na visão de gestão de contratos. Isso proporcionou uma grande melhoria na sistemática bem como em sua aplicabilidade, escalabilidade, perspectivas de clientes e serviços, fazendo com que todo o modelo de negócio proposto sofresse uma grande e valiosa atualização, mostrando que a visão de gestão da criatividade aplicada em conjunto com suas ferramentas e artefatos de gestão de projetos pode trazer grandes benefícios para novos negócios e novos projetos.

**Palavras-chave:** contratos, criatividade, negócio, melhoria, gestão

## ABSTRACT

Even in the Digital Era, one of the biggest problems related to Brazilian contract management is directly linked to the delay in the delivery of objects. This can be seen by several media sources, as well as in references from control bodies, such as in the report of the Federal Court of Account. This delay brings great negative reflexes to the contracts, the most serious being the negative reflex aligned with the contractual readjustment. This contractual adjustment is mandatory and takes place year by year, being directly governed by the term of the contract and in these cases of delay directly impact the value of that enterprise. With this, the main objective of this work is to improve a contract readjustment analysis methodology, represented by CONTRACT RESET, through a set of tools and approaches aligned with creativity management in order to propose improvements in the entire process. For that, several creativity techniques were used in conjunction with project management techniques and artifacts, all being applied by a multidisciplinary team with different perspectives in the view of contract management. This provided a great improvement in the systematic as well as in its applicability, scalability, customer perspectives and services, making the whole proposed business model undergo a great and valuable update, showing that the vision of creativity management applied together with its Project management tools and artifacts can bring great benefits to new businesses and new projects.

**Keywords:** business, contracts, creativity, improvement, management

## 1 INTRODUÇÃO

Obras são objetos fruto de algum contrato celebrado, seja entre entes privados ou seja envolvendo também o ente público. Quando refere-se a segunda opção, esses contratos passam a ter caráter diferenciado, passam a fazer parte do quadro de contratação pública, sendo no Brasil, regido por duas legislações principais a 8.666/93 para a Administração Direta e a 13.303/16 para empresas públicas.

Diante disso, as contratações públicas prezam pela melhor alocação do recurso, de forma a não provocar nenhum dano ao erário, evitando assim problemas, hoje recorrentes, como sobrepreço e superfaturamento. Para evitar tais problemas, a Administração Pública tem que criar artefatos que proporcionem a garantia da boa alocação de recursos em todas as fases e obrigações de um contrato.

No cenário brasileiro da segunda década do século, esse quadro não tem se mostrado bem estruturado, trazendo um grande número de obras inacabadas, grandes atrasos e um grande reflexo financeiro de caráter negativo. Esse atraso muitas vezes está ligado a falta de gestão, a projetos mal elaborados, a processos licitatórios incompletos e demais outros pontos que acarretam no insucesso do empreendimento.

Diante desse triste cenário, podemos enfatizar que os principais problemas são potencializados pelos atrasos nas entregas dos objetos contratados, atrasos esses refletidos e evidenciados no artefato contratual chamado de cronograma. Esses atrasos, além de provocar dano direto relacionado com a conclusão, causa danos indiretos relacionados a algumas cláusulas contratuais, dentre essas pode-se evidenciar o reajustamento contratual.

Esse reajustamento nada mais é que uma correção monetária aplicada no montante executado, com base em índices nacionais que no caso da construção civil normalmente se utiliza o Índice Nacional da Construção Civil - INCC. Essa correção monetária deve ser aplicada a partir de 12 meses do contrato, a contar a partir da data base do orçamento ou da data base da proposta.

Com base na definição de reajustamento contratual e na constância de atrasos na entrega dos empreendimentos, esses valores ficam cada vez mais expressivos chegando até a representar 50% ou mais do valor contratado e a administração pública não está preparada nem possui reserva financeira suficiente para arcar com tal déficit.

Além disso, a falta de controle a fim de evitar que o dano seja efetivado vai em desacordo com toda legislação vigente e no tocante ao reajustamento contratual, após inúmeras pesquisas e consultas, nunca foi visto nenhuma metodologia de análise a fim de apurar a responsabilidade por tal atraso e sua incidência financeira.

Pensando nisso, foi desenvolvido pela empresa CONTRACT RESET, uma sistemática de análise de reajustamento contratual, que com base em uma matriz de responsabilidade que aponta, para cada envolvido, o percentual de culpa pelo atraso e faz incidir diretamente nos cálculos de reajustamento contratual, seguindo um algorítmo exclusivo e complexo no qual possibilita a administração pública a rever suas reservas financeiras, fazer uma melhor alocação de recursos e investimento, além de atender aos preceitos estabelecidos pelos órgãos de controle e pela legislação.

Porém, o negócio possuia uma vertente muito direcionada para a Administração Pública, além de ter um trabalho muito restrito e específico. Visto isso, surgiu a necessidade de aprimorar, entender melhor o negócio de forma a proporcionar uma maior aderência da Administração Pública, que passa a ser uma das principais dificuldades pois o ente público não possui espertisse para tal entendimento e muitas vezes possuem muitas restrições de entendimento, dificultando ainda mais o contato com o negócio e seus benefícios. Além disso, para que o negócio seja ainda mais atrativo e atinja seus objetivos financeiros e morais faz-se necessário uma atuação frente ao ente privado.

Diante disso, o negócio poderia ter a escalabilidade esperada, a aceitação aguardada e por fim as efetividades de contratações, seja pública ou privada. Porém pelo fato do tema e da sistemática ser bem particulares em termos de conhecimento, era necessário técnicas inovadoras de criatividade alinhadas com técnicas de gestão de projetos a fim de projetar a ascensão do negócio a partir de contribuição multidisciplinar com vertente inovadora.

Para se atingir esses objetivos pelos meios explícitos alguns conceitos se tornam essenciais como os gatilhos de criatividade que de maneira geral estão ligados a 03 fatores, a própria criatividade, a inovação e o ser humano. Fatores esses que se tornam recursos e ferramentas fundamentais para o desenvolvimento de uma atualização do conceito do negócio.

Para a solução dos problemas, utilizando da criatividade, deve-se gerenciar os fatores já apontados, em especial o fator humano que deve ser incentivado por diversas maneiras com o objetivo de extrair momentos criativos. Esse incentivo é realizado através de gatilhos de criatividade.

Os gatilhos são diversos e variados, dependendo exclusivamente da natureza do ser humano, por exemplo, em organizações existem pessoas que conseguem entrar em processos criativos através de interações em grupo, no qual discute uma temática e chegam a um produto final, mas também existem pessoas que necessitam de momentos isolados para poder desenvolver suas criações.

Além disso, podemos ter processos criativos em momento únicos para o ser humano, momentos ímpares no qual deixa sua mente limpa e tranquila para poder pensar em soluções de problemas ou até novas criações, esses momentos são conhecidos como "sonhando acordado" ou "daydreaming".

Por fim, pode-se concluir que os processos criativos, os momentos de criatividades estão ligados à gatilhos diversos, gatilhos esses que estão diretamente relacionados com o momento de relaxamento da mente humana, mais conhecido como momento de incubação, com momentos de interações, ou seja com momentos no qual o ser humano em questão se sinta livre das amarras dos pensamentos analíticos, ou seja, ele irá criar melhor em momentos que pensa com a "cabeça de uma criança".

Para se ter o melhor alinhamento das ideias trazidas, nada melhor que ajustar essas diversas interações com um grupamento de pensamentos focados em um bem comum, ou seja, ligar os gatilhos de criatividade a partir da inteligência coletiva.

Sendo a inteligência coletiva considerada um dos processos criativos mais utilizados, tendo a finalidade de unir pensamentos diversos em um objetivo único e coeso. Para se chegar a esses objetivos várias barreiras tem que ser quebradas, barreiras como: espaço físico, interatividade dos participantes, ambiente comportamental e técnicas para direcionamento e organização de ideias.

A aplicabilidade das técnicas de inteligência coletiva para criatividade já fora testada em diversas teses. (Ortiz, 2014) apresenta a aplicabilidade de técnicas trazidas no PMBOK (2008) bem como em outras literaturas, foi estudado através de aplicabilidade em grupos 21 técnicas de inteligência coletiva, das quais 12 se mostraram mais eficazes. Cada uma das 12 técnicas possui sua particularidade de uso, mas com objetivo único de traçar de forma coletiva o processo criativo.

Esse grande alinhamento de ideias e a colaboração mútua de todos os envolvidos para um único objetivo e utilizando das mais variadas técnicas para se ter o mesmo fim é o processo criativo, a criatividade, sendo ela, na maioria das vezes, utilizada para propagar a inovação utilizando das diversas técnicas para desencadear o processo criativo.

Historicamente, empresas sempre buscaram esse alinhamento entre criatividade e inovação, principalmente para a melhoria de seus processos, produtos e até de modelo

de gestão, isso pode ser observado em várias literaturas com foco na proposição de ideias e evolução de produtos e serviços.

Dessa forma diante desses conceitos sobre criatividade e seus benefícios, fica evidente a grande aderência entre os conceitos e a necessidade de evolução inovadora do negócio, sistemática de reajustamento contratual, no caráter de negócio e não de efetividade da ferramenta.

Para que bons resultados sejam alcançados, alinhando criatividade e inovação, faz-se necessário uma boa gestão, isso pode ser visto na maneira como é trazido esse conceito na literatura - A inovação deve ser um processo gerenciado. A gestão da inovação tem início na criatividade – ou no caos – e segue depois um processo estruturado, de definição de estratégias, de estabelecimento de prioridades, de avaliação de idéias, de gestão de projetos e de monitoramento de resultado. Nesse aspecto, se aproxima de outros conceitos já consolidados no meio empresarial, como a gestão da qualidade, as políticas de recursos humanos e o planejamento estratégico. (Chibás, Pantaleon & Rocha - 2012).

Essa iniciativa pode ser vista em diferentes níveis de empresas, elas apenas necessitam ter uma visão voltada para inovação, como pode ser visto em Simantob e Lippi (2003):

Por fim, pode-se resumir que o processo criativo embasa a inovação e a necessidade de inovação propulsiona o processo criativo, resultando em uma inovação com criatividade que levará à objetivos mais concisos e assertivos, sendo nesse caso, a melhoria na visão empresarial da sistemática criada pela CONTRACT RESET.

Com isso, este trabalho tem como objetivo principal verificar a viabilidade e observar a aplicabilidade de um framework criativo, utilizando um "mix" de conceitos de criatividade e ferramentas de gestão de projetos explorando os diversos gatilhos da criatividade, a fim de potencializar um modelo de negócio voltado para área de gestão de contratos, inicialmente visto como promissor porém de pequena escalabilidade, com clientes limitados e de difícil aderência, mas para isso faz-se necessário a imersão em alguns conceitos de grande relevância para o tema, visto que sua aplicação é voltada para a área de negócios seja econômico, social, ambiental ou qualquer outro voltado para ideias com objetivos específicos e para isso foi aplicado uma metodologia enxuta e inovadora equilibrando o uso de ferramentas de criatividade e ferramentas de gestão de projetos aplicadas a grupo multidisciplinar, essencial para a natureza do negócio.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Para maior aprofundamento faz-se necessário a imersão nos conceitos de abordagens, metodologias e ferramentas, no qual foi atribuída em frameworks objetivos e voltados para construção de ideias e melhoria de negócios.

### 2.1 Abordagens de criação

O conceito abordagem pode ser definido como o termo utilizado para caracterizar um tipo de aproximação, seja entre pessoas ou coisas. No sentido figurado

da palavra, abordagem também pode se referir ao comportamento, ou seja, o modo como esta pessoa compreende e lida com as coisas à sua volta (Significados, 2020)

Trazendo para o contexto técnico e considerando a definição acima, o conceito do termo abordagem é a maneira, método ou metodologia que trará à tona, discutirá ou explanará sobre determinado assunto, ou seja, é o modo de como será mostrado determinado assunto.

As abordagens de criação possuem grande variedade na sua forma de aplicação, nos seus métodos e nas suas ferramentas, mas possuem um objetivo comum que é proporcionar o melhor processo criativo resultando em um melhor produto. Uma abordagem que possui grande aceitação é o "design thinking" que é utilizada para solução de problemas com o uso da inovação, tendo a preocupação de integralização do conhecimento das artes e da ciência para um objetivo único. (Karolyna Borges Machado – 2016).

Com isso, pode-se evidenciar que outras abordagens também são utilizadas com o objetivo de atingir a criação para inovação, sendo algumas delas destacadas no Quadro 1

**Quadro 1 - Abordagens de Criação**

| Abordagem | Descrição |
|---|---|
| Business Model Canvas | É um canvas, tela, relacionado a negócios, no qual direciona melhor o usuário para criação ou estruturação de um negócio, trazendo pontos como: clientes, parceiros, recursos, relacionamento, canais, atividades, proposta de valor, custos e receitas. Ele é bem aplicável e voltado para criação de negócios, mas pode ser aplicado para enxergar melhor uma criação (SEBRAE, 2020). |
| Project Model Canvas (de Finnoquio) | É um canvas, tela, que proporciona a criação de produto, serviço ou empresa abordando temáticas fundamentais para área de gestão de projetos como: tempo, custo, restrições, premissas, equipe, justificativa, objetivos, benefícios, produto, requisitos e outros. Muito usual para uma evolução do canvas de negócios. https://www.projectbuilder.com.br (2020) |
| Life Cycle Canvas (de Manoel Veras) | É um canvas, tela, com a proposta de envolver desde a criação até a conclusão da criação, ou seja, ser utilizado em todo ciclo de vida do projeto, possui mesma abordagem do PMC, mas trás uma abordagem mais inovadora. https://www.lifecyclecanvas.com.br/ (2020) |

Fonte: Adaptado de SEBRAE (2020)

Na aplicabilidade e visão deste trabalho o alinhamento desses conceitos e ferramentas viabilizam o desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores, capazes de avançar com as fronteiras tecnológicas, estabelecer novos modelos de negócios e transformar as rotinas das organizações.

## 2.2 Metodologias de criação

O conceito metodologia é derivado da palavra método e pode ser definida como a maneira, ou o modo de se desenvolver um processo, a partir do significado da palavra (Significados, 2020):

> "Metodologia é uma palavra derivada de "método", do Latim "methodus" cujo significado é "caminho ou a via para a realização de algo". Método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento."

Trazendo para o contexto técnico e considerando a definição acima, o conceito do termo metodologia pode ser entendido como o procedimento de como será abordado determinado assunto, ou seja, é o processo que será utilizado para se atingir um objetivo.

Muitas são as metodologias para aplicação de criação, entre elas algumas se destacam pela diferença em sua aplicação.

### Kickbox

Consiste em uma metodologia enxuta e intuitiva que proporciona a criação com liberdade, a exemplo podemos citar a Adobe (2020) no qual iniciou sua utilização, após anos de estudos, ela considera:

> "A Kickbox deixa o processo de colocar a ideia em prática um pouco mais fácil e menos burocrático. Teoricamente ela contém tudo que um profissional precisa para gerar, prototipar e testar uma nova ideia. As instruções dentro da Kickbox estão na forma de um currículo de seis níveis, que encoraja profissionais a bater cada nível e "derrotar a caixa" através de exercícios e um checklist. O usuário é levado a tirar sua ideia do estágio inicial até colocá-la em testes práticos, e enfim vender a ideia para a Adobe."

### Aprendizagem por risco

Consiste na criação baseada nos riscos levantados, focada principalmente na gestão do risco a fim de obter um produto ou serviço mais consistente.

> "foi possível comprovar que o método desenvolvido é capaz de instrumentalizar o processo de aprendizagem dos riscos e aumentar as chances de concretização das oportunidades." (Pech e Santo, 2015)

### Kano

É baseada na satisfação dos clientes para criação de um produto ou serviço, focado principalmente na gestão desse produto ou serviço com a participação do cliente, com a visão do cliente, fazendo com que o processo criativo seja mais assertivo.

> "O Modelo Kano de Satisfação do Cliente apresenta-se como uma alternativa mais precisa para a determinação de quais atributos devem ser incorporados a um produto ou serviço, frente aos modelos tradicionais que não estimam essas percepções" (Vasconcelos, 2014)

**Mapa Mental**

É uma técnica sistematizada por Tony Buzan (2010), que possui foco na gestão de informações e do conhecimento. Consiste na elaboração de um diagrama usado para representar palavras, ideias, tarefas ou outros elementos vinculados a um conceito central, dispostos pelo radical, portanto em torno deste conceito. Se trata de um diagrama que representa as conexões entre as partes de diferentes informações sobre um tema ou tarefa. Os elementos conceituais são dispostos intuitivamente segundo a importância dos conceitos. Estão organizados em grupos, ramas, árvores ou áreas. Este é um método que estimula as formas de pensar convergentes e divergentes, dado que utiliza tanto a lógica como o pensamento por imagens na base do raciocínio. Potencializa a produção de poucas ideias criativas, mas de qualidade.

**Método 635**

Foi Idealizado por Warfield (apud Chibás, 2012), se baseia em agrupar Seis pessoas se reúnem ao redor de uma mesa para gerar ideias relativas a um tema previamente planejado. É fornecido para cada uma delas uma folha em branco. Cada participante descreve três ideias em sua folha, de maneira concisa e breve, pois há apenas cinco minutos para escrevê-las. Transcorrido o tempo, cada um passará sua folha ao companheiro do lado e se repetirá o processo de escrever três novas ideias em outros cinco minutos. Depois de ter lido as ideias dos participantes anteriores, que serviram como fonte de nova inspiração. Este é um método que estimula as formas de pensar divergentes, dado que utiliza a livre associação como base do raciocínio. Potencializa a produção de muitas ideias criativa.

**Matriz Morfológica**

É uma técnica combinatória de ideação criativa desenvolvida por Fritz Zwicky. Consiste em decompor um conceito ou problema nos seus elementos essenciais ou estruturas básicas (Zwicky, 1969). Com esses elementos, recortes ou atributos essenciais se constrói uma matriz, que permitirá multiplicar as relações entre as partes. Assim, em sua forma mais básica, a análise morfológica não é mais do que a geração de ideias por meio de uma matriz. Este é um método que estimula as formas de pensar convergentes, dado que utiliza a lógica como base do raciocínio. Potencializa a produção de poucas ideias criativas, mas de qualidade.

**Método Sinéctico**

Criado por Gordon (1961), se baseia fundamentalmente no uso da metáfora como instrumento de criatividade. Parte do pressuposto de que no processo criativo o componente emocional é mais importante que o intelectual. Para isso se utiliza dos quatro mecanismos da analogia metafórica: de caráter pessoal, direto, simbólica e fantástica. Este é um método que estimula as formas de pensar divergentes, dado que utiliza a metáfora como base do raciocínio. Potencializa a produção de poucas ideias criativas, mas de qualidade.

**Nove Janelas**

É uma técnica que não possui um criador específico (Chibás, 2012). O princípio básico desta técnica consiste em dividir o problema em nove segmentos e em analisar um problema, produto, serviço ou situação que requeira ideias inovadoras por meio de diversos ângulos e combinações que vão desde o passado, presente e futuro, como visualizar o macrossistema, sistema e subsistema envolvidos. Utiliza uma matriz própria que adota a forma de nove quadrantes ou "janelas". Este é um método que estimula as formas de pensar convergentes, dado que utiliza a metáfora como base do raciocínio. Potencializa a produção de poucas ideias criativas, mas de qualidade.

**CRE-IN**

Não é um método estruturado e não foi criado por um único autor. Foi a prática cotidiana de muitos facilitadores de trabalho em equipe autores anónimos. (Chibás, 2012). Entende a criatividade como uma vibração energética que provém do interior. Esta metodologia implica o uso de técnicas que tem relação com a busca interna de paz, reflexão, relax, desinibição, meditação, concentração, perder o medo ao ridículo, se sentir mais alegres, mediante o resgate do jogo como veículo de nossos sentimentos, de nosso lazer, de nossa diversão. Este é um método que estimula as formas de pensar divergentes, dado que utiliza a metáfora como base do raciocínio. Potencializa a produção de poucas ideias criativas, mas de qualidade.

## 2.3 Ferramentas para promoção da criatividade

O conceito ferramenta pode ser definido a partir do significado frio da palavra:

> "Qualquer instrumento que se usa para a realização de um trabalho." (significados, 2020)

Trazendo para o contexto técnico e considerando a definição acima, o conceito do termo ferramenta retrata qual o instrumento utilizado para uma determinada metodologia para contextualizar uma determinada abordagem, ou seja, é o instrumento necessário para utilização com finalidade de atingir um objetivo.

As ferramentas de ideação são das mais diversas e de diferentes funcionalidades, mas todas possuem o mesmo objetivo que é proporcionar o processo criativo de forma simples e direcionada, sendo algumas delas destacadas abaixo.

**Brainstorming**

É uma ferramenta criada por Osborn (1953), que é usada para gerar novas ideais, conceitos e soluções para quaisquer problema, assunto ou tema em um ambiente livre da crítica e restrições à imaginação. Tem uma primeira fase caracterizada pela geração de muitas ideias sem crítica e uma segunda etapa onde se foca a crítica sobre as ideias geradas na etapa anterior, para escolher as melhores delas. É útil quando se deseja gerar a curto prazo muitas ideias sobre um tema ou problema a resolver.

**Lista de atributos**

É uma ferramenta criada no século XX, na década de 50, por Robert P. Crawford (1980), que busca a geração de ideias criativas com o objetivo de modificar e melhorar produtos, serviços e processos. Mediante este método se identificam os atributos de um produto, serviço ou processo, com a finalidade de considerá-los como uma fonte de modificações e aperfeiçoamento. Podem se montar listas de características físicas, usos, sinônimos, antônimos, partes, conotações e outros. Os atributos podem ser muito numerosos, tornando difícil seu tratamento, o que obriga a reduzir seu número em uma segunda fase desta técnica. Este é um método que estimula as formas de pensar convergentes e divergentes, dado que utiliza à lógica e a associação livre de palavras e pensamentos como base do raciocínio. Potencializa a produção de ideias criativas (Ortiz, 2014).

**SCAMPER**

É uma ferramenta de criatividade para gerar ideias criativas em grupo, elaborada por Bob Eberlee (apud Chibás, 2012). Basicamente é uma lista de palavras que serve de estímulo para gerar novas ideias ao responder perguntas ou realizar ações, a partir de uma ideia básica. O SCAMPER trabalha com um conjunto de sete verbos-operadores, ou disparadores, que permitem a exploração de diferentes maneiras de transformar um objeto, sistema, processo ou serviço. Os nomes desta ferramenta provém das iniciais em inglês dos sete verbos operadores: Substitute, Combine, Adapt, Modify, Putonother uses, Eliminate, Rearrange(Substituir, Combinar, adaptar, modificar, buscar outros usos, eliminar e reordenar). Este é um método que estimula as formas de pensar convergentes e divergentes, dado que utiliza a palavra de forma inquisitiva como base do raciocínio. Potencializa a produção de um número significativo de ideias criativas (Ortiz, 2014).

**Delphi**

A ferramenta Delphi se utiliza geralmente em estudos prospectivos para explorar o futuro e calcular a data provável em que aconteceram determinados eventos, inventos e inovações. Considera-se como uma técnica para estimular a imaginação que combina os métodos estatísticos com as técnicas metafóricas (Helmer, Dalkey e Quade, apud Chibás, 2012). É importante o anonimato na resposta, assim como a resposta estatística do grupo. Este é um método que estimula as formas de pensar convergentes, dado que utiliza a lógica como base do raciocínio. Potencializa a produção de poucas ideias criativas, mas de qualidade.

**TRIZ**

É uma ferramenta para gerar ideias novas fundamentalmente ante problemas tecnológicos. É um método heurístico nascido a partir da identificação de pautas inventivas, nas patentes, utilizadas em sectores da técnica muito diversos e foi desenvolvida por Genrich S. Altshuller (1984). TRIZ significa o Algoritmo para a Resolução de Problemas Inventivos, sendo o seu acrônimo russo, ARIZ 85. TRIZ aporta 5 princípios Fundamentais: 1-. Funcionalidade e sistêmica; 2-. Idealidade e função; 3-. Uso de recursos disponíveis dentro do sistema; 4-. Pautas acerca da origem e evolução dos sistemas e da tecnologia; 5-.Resolução de contradições. Este é um método que

estimula as formas de pensar lógicas ou convergentes, dado que utiliza a lógica como base do raciocínio. Potencializa a produção de poucas ideias criativas, mas de qualidade (Ortiz, 2014).

**Seis chapéus para pensar**

É uma ferramenta idealizada por Edward de Bono (1986), para facilitar a manifestação do pensamento lateral e a análises e solução de problemas desde distintos pontos de vista ou perspectivas. Este método nos permite pensar un asunto desde seis ángulos diferentes. Os seis chapéus de cores diferentes representam seis maneiras de pensar. Este é um método que estimula as formas de pensar divergentes, dado que utiliza a metáfora como base do raciocínio. Potencializa a produção de muitas ideias.

Os termos abordagens, metodologias e ferramentas possuem uma ligação fundamental voltada para criatividade, ou seja, para possuirmos um processo criativo eficiente e satisfatório faz-se necessário:

- Definição da abordagem que será utilizada, como forma de direcionamento inicial para a finalidade esperada
- Definição do método ou metodologia adotada, como forma de evidenciar o modo que será realizado todo o processo construtivo
- Definição da ferramenta que irá facilitar a abordagem e método escolhidos.

Por fim, percebe-se que, embora os conceitos sejam bem diferentes, a aplicabilidade se confunde, mas de certa forma essa mescla de informações faz com que "intuitivamente" junto ao processo criativo sempre aja uma abordagem, metodologia e ferramentas a serem utilizados (Ortiz, 2014).

## 2.4 Framework Criativo

Desenvolvido pelo designer Cristiano Alves, da Universidade Federal de Santa Catarina, o Framework Criativo é baseado na abordagem Design Thinking, no método 3-6-5 (Figura 1) e na ferramenta Chapéu de Edward de Bono. O Framework Criativo é executado por meio de um grupo interdisciplinar de seis integrantes e é dividido em quatro etapas, a fim de objetivar e propagar ainda mais a geração de ideias e suas validações, baseado em brainstorming: a primeira relativo a identidade da empresa ou negócio, a segunda relativo às suas características qualitativas, a terceira relativo a busca de novas ideias e a quarta relativo a simulação de cenários.

**Figura 1 – Método 635**

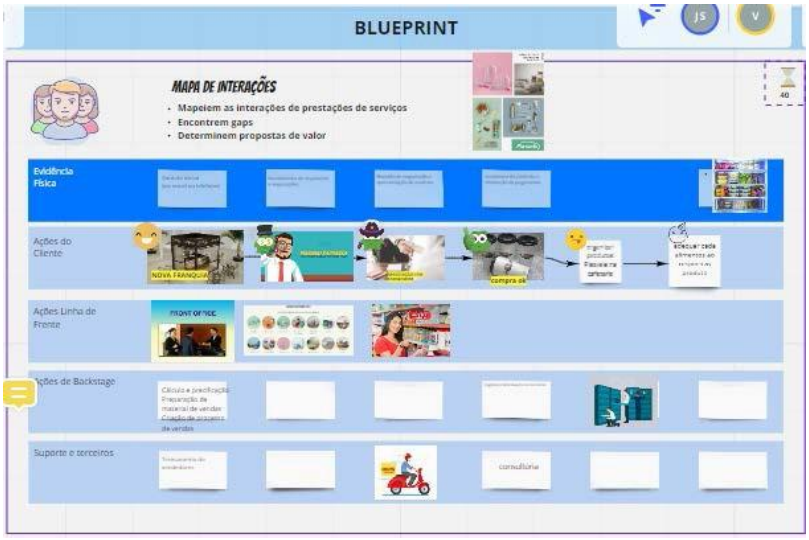
Fonte: Notas de aula UFRN, Gestão da criatividade (2020)

A primeira etapa consiste em uma cascata de idéias/fatos/evidências/notícias sobre o modelo de negócios, estudo de caso, ou assuntos relacionados à sua temática, isso de forma individual, com o objetivo de trazer a tona a identidade do negócio visualizado por cada participante. Na sequência foi realizada seleção de informação, isso de forma em grupo. Na sequência, apura-se a seleção agrupando temáticas em eixos. Em seguida, é utilizado um exercício de ações em cada eixo temático como também exemplos de negócios que entregam o mesmo tema.

Após toda a caracterização do negócio, feita na parte anterior é utilizado o método 635 para criação e sugestão de idéias e na sequência a seleção dessas ideias de forma a fechar a primeira etapa.

A segunda etapa consiste em técnicas e métodos similares como 635, seleção de ideias e outros, mas baseado em duas personas que foram criadas pelo grupo, de forma a ser estudado a rotina de cada uma a fim de identificar a aderência da sua rotina com os serviços e produtos do modelo de negócios e assim trazer maiores evidências para criação de novas ideias. Após isso, é utilizada a técnica do BluePrint (Figura 2) para identificar em forma de mapa de interação a rotina de uma persona em relação a empresa, no tocante as seguintes perspectivas: ações do cliente, ações da linha de frente, ações de backstage e suporte/terceiros. Essa técnica trouxe maiores evidências que propagou em novas ideias que foram novamente selecionadas, considerando também as geradas na primeira etapa.

**Figura 2 – Ferramenta BluePrint**




Fonte: Notas de aula UFRN, Gestão da criatividade (2020)

A terceira etapa consiste em priorização de ideias e descarte de outras, ou seja, possui o foco de descartar o que não agrega muito valor, ou possui retorno muito lento, isso na visão do grupo, a fim de chegar ao produto final de 03 ideias principais para serem fornecidas/ofertadas à empresa.

Após a aplicação inicial das 03 etapas, foi observado alguns pontos de melhoria a serem incrementados no Framework apresentado, esses pontos de melhoria foram incorporados ao Framework e foram novamente aplicados, chegando assim ao produto final.

As duas últimas etapas são as mesmas já descritas anteriormente com a utilização de ferramentas e metodologias, como método 635 (utilizado para formação de novas ideias), blueprint (utilizado para atribuição de rotinas a fim de identificar partes e ações relacionadas ao projeto), tendo um pequeno incremento com método dos 06 chapéus (utilizado para ampla discussão e posterior validação dos resultados).

## 3 METODOLOGIA

Inicialmente foi necessário realizar ampla pesquisa bibliográfica na literatura existe a fim de dirimir todas as dúvidas conceituais e focar nos resultados da aplicação.

A pesquisa exploratória foi feita na plataforma Periódicos Capes, com nenhuma restrição temporal, conforme descrito no Quadro 1. Para a busca sobre o tema Gatilhos de Criatividade para Solução de Problemas, as palavras-chave foram "criatividade", "gatilho" e "solução", em 28 de julho de 2020. Para a busca sobre o tema Inteligência Coletiva, As palavras-chave foram "criatividade", "grupo" e "coletivo", em 29 de julho de 2020. Para a busca sobre o tema criatividade e inovação, as palavras-chave foram "criatividade", "inovação", em 30 de julho de 2020. Para a busca sobre o tema

abordagens de criação, As palavras-chave foram "criatividade", "abordagem" e "criação", em 03 de agosto de 2020. Para a busca sobre o tema metodologias de criação, As palavras-chave foram "criatividade", "abordagem" e "criação", em dia 04 de agosto de 2020. Para a busca sobre o tema ferramentas de criação, as palavras-chave foram "criatividade", "grupo", "coletivo" e "ferramentas", em 04 de agosto de 2020.

**Quadro 1. Expressões utilizadas para realização das consultas às bases de dados.**

| Base de dados | Expressão |
|---|---|
| Periódicos Capes | "criatividade" AND "gatilho" AND "solução" |
| | "criatividade" AND "grupo" AND "coletivo" |
| | "criatividade" AND "inovação" |
| | "criatividade" AND "abordagem" AND "criação", |
| | "criatividade" AND "abordagem" AND "criação" |
| | "criatividade" AND "grupo" AND "coletivo" AND "ferramentas" |

Fonte: Autores (2020).

De posse do arcabouço teórico-conceitual, foi aplicado o Framework Criativo, de autoria do designer Cristiano Alves, da Universidade Federal de Santa Catarina, no modelo de negócio "CONTRACT RESET", a fim de verificar pontos de criação para inovação do serviço/produto.

Com vistas à potencialização do modelo de negócios, com base no arcabouço teórico-conceitual deste estudo, foram feitas modificações no Framework Criativo e uma nova aplicação foi feita.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 4.1 Aplicação do Framework Criativo no Modelo de Negócios da CONTRACT RESET

Como resultado principal evidencia-se o incremento de ferramentas de gestão de criatividade com gestão de projetos, trazendo um material mais assertivo e eficaz, esse incremento e aplicação que foi descrito na metodologia foi amplamente discutido e resultou em diversas ideias e até novos negócios ainda não explorados, mas que já faziam parte do processo da sistemática trazida pela CONTRACT RESET.

Na etapa 01 que foi de reconhecimento da natureza da empresa, percebeu-se que muitos dos integrantes ainda não conheciam bem a identidade da empresa, qual serviço prestava e qual era seu foco e isso passou a ser conhecimento uniforme após a

aplicação do Frame. Aqui cada integrante passou a conhecer de perto a empresa, quais seus clientes, quais suas entregas, canais e outros pontos de definição de sua identidade, ficando assim um pensamento focado e uniforme para as próximas etapas.

Na etapa 02 foi possível explorar um pouco mais sobre a empresa e seus serviços, a aplicação da análise swot possibilitou a todos os integrantes entenderem mais as forças, fraquezas, oportunidade e ameaças do negócio, possibilitando assim terem ideias mais assertivas para sanarem as dores já verificadas e fortalecerem ainda mais as forças.

Na etapa 03 foi a verdadeira cascata de ideias, verificação de cenários, comportamentos e outros. Tudo isso possível através da ferramenta já descrita como a 635 que possibilitou uma grande coleta de ideias a partir de um conhecimento homogêneo sobre a identidade da empresa e de seus negócios.

Na etapa 04 foi a fase de simulação e de validação que foram utilizados as ferramentas já mencionadas blueprint e seis chapéus que com o nível de ideias já alinhados ao planejamento estratégico da empresa foram mais coesos e eficientes no tocante a proposição de melhorias.

Com isso, percebeu-se que a aplicabilidade da prática com a utilização dos seis integrantes, seguindo todas as regras das ferramentas aplicadas, ficou mais estratégica para o negócio, fazendo surgir além das ideias genéricas do negócio ideias mais específicas além da descrição de toda a proposta de valor evidenciada a seguir. Sendo considerado um framework para a propagação de ideias genéricas e específicas a partir de caracterização do negócio e sua aplicabilidade é relacionada ao horizonte de projetos, dessa forma pode ser utilizada para negócios de qualquer segmento.

### 4.2 Modificações no Framework Criativo e sua aplicação no Modelo de Negócios da CONTRACT RESET

Com a finalização da aplicação da versão original do Framework Criativo no Modelo de Negócios da CONTRACT RESET, foi utilizando canvas para melhor organização e direcionamento. Adicionalmente, a partir da hipótese de que potencializaria o referido framework, foram adicionados elementos de criação às duas primeiras etapas.

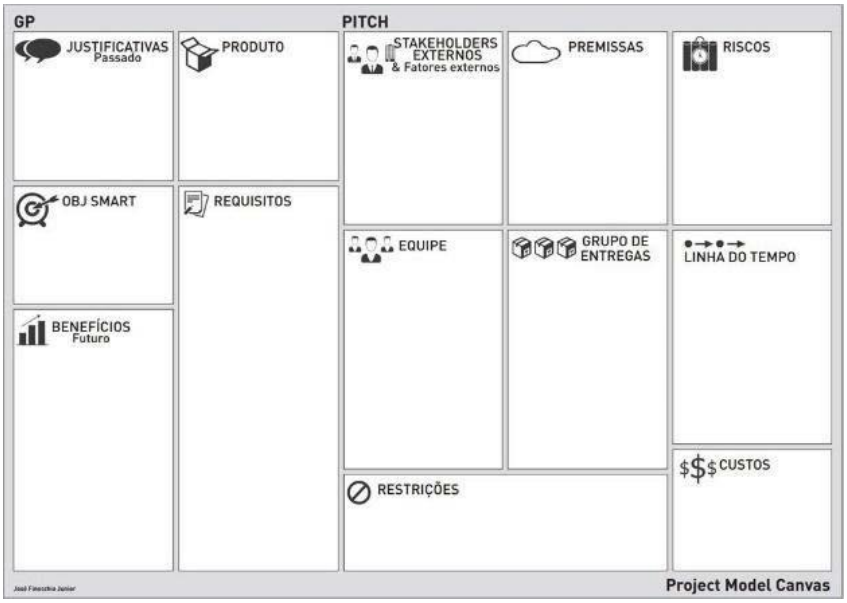
A primeira etapa seria para trazer a tona a identificação da empresa, seus serviços e outras características pertinentes podendo ser utilizado um canvas entre os 03 a seguir, isso a depender da maturidade do negócio, nesse caso foi utilizado o Business Model Canvas (Figura 3)

**Figura 3 – Business Model Canvas ou Canvas de Negócio**

Fonte: https://www.sebraepr.com.br/canvas-como-estruturar-seu-modelo-de-negocios/ (2020)

Utilizado para melhor definição do negócio possibilitando enxergar pontos relacionados aos custos, produto, recursos, clientes e parceiros. Com ele possibilitaria uma visão mais aprimorada do negócio possibilitando maior aderência das ideias.

**Figura 4 – Project Model Canvas**




Fonte: https://www.projectbuilder.com.br/blog/diferenciais-reais-do-project-model-canvas/ (2020)

Utilizado para maior detalhamento da implantação do produto/ideia/projeto, possibilitando visões relacionadas aos pontos chave para a viabilidade e aplicação do negócio.

**Figura 5 – Life Cycle Canvas**

Fonte: www.lifecyclecanvas.com.br, (2020)

Utilizado para maior detalhamento do negócio, podendo ser aplicado para qualquer fase do ciclo de vida do projeto, neste caso só seria utilizado para concepção, traz uma visão detalhada e focada em cada área de conhecimento presente no PMBOK.

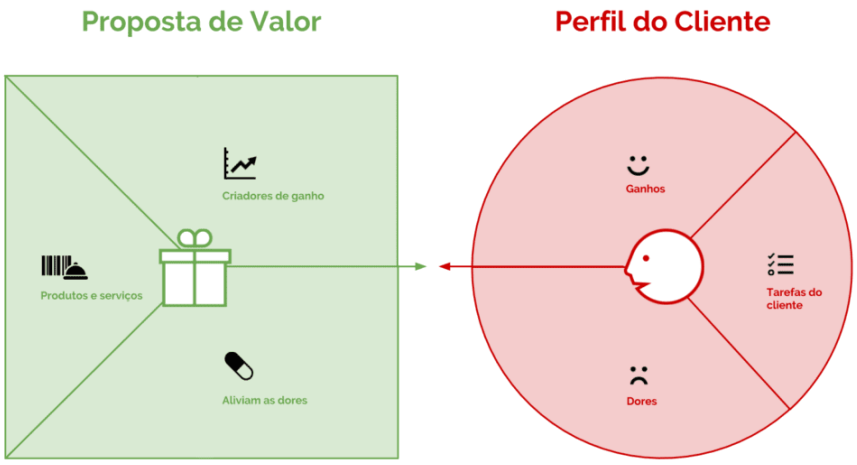
Na segunda etapa foi implementada com a aplicação da matriz SWOT (Figura 6) ou matriz dores e ganhos (Figura 7), identificando as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças daquele negócio, nesse caso foi aplicado a "swot". Como a identidade do negócio estará bem evidenciada através da etapa anterior com o uso dos canvas, nessa etapa será identificado a característica do negócio a fim de direcionar melhor a criação das ideias contempladas nas etapas 03 e 04 já descritas anteriormente.

**Figura 6 – Matriz SWOT**

Fonte: https://www.scopi.com.br/blog/planejando-com-matriz-swot/, (2020)

Aplicada para maior identificação de características qualitativas do negócio e também para antecipação de riscos sejam positivos (oportunidades) ou negativos (ameaças).

**Figura 7 – Matriz dores e ganhos**




Fonte: https://analistamodelosdenegocios.com.br/canvas-da-proposta-de-valor/, (2020)

Utilizada para identificação de dores e ganhos bem como as atividades a serem fornecidas e com base na perspectiva do cliente.

Com essas divisões claras das 04 etapas o Framework foi aplicado entre 06 integrantes, todos com temáticas diferentes, chegando a totalizar mais de 21 ideias já selecionadas e 05 ideias com grande possibilidade de aplicação e aderência. Todo o Framework foi aplicado em sala de discussões e em 04 encontros de 03 horas cada, 01 para cada etapa.

Diante de todos os resultados aqui apresentados foi observado que a metodologia utilizada trouxe ganhos para o processo, visto que foi colaborativa e de diversas visões focadas no modelo de negócio e principalmente no objetivo principal do Framework, que era a contruibiução para formatação do negócio a fim de deixa-lo mais escalável e mais aderente.

Além disso, foi observado que o tema é de grande necessidade, porém de difícil percepção e manipulação para a Administração Pública, mas que sua aplicabilidade trás enormes ganhos tanto na perspectiva financeira quanto na de boas práticas de gestão, sendo hoje a questão de gestão um dos temas mais discutidos e de maior necessidade de inovação.

Dessa foma, a sistemática após o up adquirido com o Framework, deverá se tornar algo disseminado na administração pública, proporcionando ganhos indiretos para população, pois fará que obras com grande dilatação de prazo e com grande reflexos financeiros negativos sejam efetivas tanto em valores quanto em prazo, proporcionando

a Administração Pública uma melhor alocação de recursos e possibilitando aumentar sua carteira e opções de novos investimentos.

## 5 CONCLUSÃO

Como visto no decorrer de todo o trabalho os gatilhos de criatividades são das mais variadas naturezas e podem ser explorados por inúmeras técnicas e ferramentas que propulsionam os resultados. Alinhar essa temática com a temática de gestão de projetos que também possui inúmeras ferramentas que focam em estratégias de negócio e na melhor descrição de proposta de valor, trouxe ganhos enormes no tocante a caracterização do negócio e proposição de melhorias e ideias mais focadas nos objetivos estratégicos do negócio.

A aplicação do Framework Criativo com essas ferramentas resultou em um modelo de negócio mais conciso e em proposições de ideias mais alinhadas com o planejamento estratégico, aumentando assim a aderência com a missão e visão do negócio, além de proporcionar maior escalabilidade e aderência ao negócio, tanto na perspectiva pública quanto na privada.

Porém a sistemática trata um assunto com grande necessidade de ser mais estudado, hoje no Brasil, após inúmeras consultas, não foi observado nenhuma empresa pública ou economia direta que utilize técnicas de gestão similares para atuação no quesito de reajustamento contratual. Dessa forma o estudo foi limitado a apresentação de framework colaborativo com a finalidade de promover um modelo de negócio, apresentando também a metodologia aplicada, conceitos e resultados, porém o assuto abordado pela sistemática é de grande necessidade de exploração em trabalhos futuros ficando como sugestão a abordagem de temas como gestão de contratos públicos, comportamento de reajustamento de contratos, particularidades de itens relacionados a administração de obra e aspectos de prazo e tempo ara contratos de obra.

Por fim, ainda sobre o Framework Criativo aplicado com ferramentas de gestão da criatividade e gestão de projetos, no qual é precedido pela aplicação de técnicas de caracterização do negócio, ele pode ser aplicado para qualquer vertente de negócio ou até na perspectiva de projetos seja de cunho econômico, social ou qualquer outro.

Com isso, após todas as aplicações aqui descritas ficou evidente a grande melhoria que os incrementos de gestão de projetos alinhados com os de gestão da criatividade trouxeram gerando um ganho em eficiência e eficácia na proposição de melhorias do negócio bem como na melhor identificação de pontos chaves da empresa, objetivando assim a missão e visão dos negócios alinhados às suas estratégias além de seu modelo de negócio que foi detalhado de forma simples e dinâmica.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## BIBLIOGRAFIA

Siginificados de palavras, acesso por: www.significados.com.br

Método Kickbox, https://movebla.com/kickbox-a-caixa-surpresa-da-adobe-para-criativos-9dfb9848a6a1

Canvas de negócio, acesso por: https://www.sebraepr.com.br/canvas-como-estruturar-seu-modelo-de-negocios/

Project Model Canvas, acesso por: https://www.projectbuilder.com.br/blog/diferenciais-reais-do-project-model-canvas/

Life Cycle Canvas, acesso por: www.lifecyclecanvas.com.br

Matriz swot, acesso por: https://www.scopi.com.br/blog/planejando-com-matriz-swot/

Canvas de proposta de valor, acesso por: https://analistamodelosdenegocios.com.br/canvas-da-proposta-de-valor/

Silva Filho, A. M. (2012). Inovação = Criatividade + Serendipismo. *Revista Espaço Acadêmico*, *11*(129), 75-77. Recuperado de http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/15905, acesso em 29/07/2020.

Silva Filho, A. M. (2013). Daydream – Criatividade em ação. *Revista Espaço Acadêmico*, *12*(143), 60-62. Recuperado de http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/20365, acesso em 29/07/2020.

Oliveira, Silvério da Costa. Criatividade, inovação e controle nas organizações de trabalho. 2. Ed. – Rio de Janeiro: [s.n.], 2014. 579 p. Disponível on-line: http://www.doutorsilverio.com, acesso em 29/07/2020.

Ortiz, F. C. (2014). Métodos de criatividade para gestão de projetos inovadores. Revista Inovação Tecnológica, vol. 4, Nº 1 – 2014, disponível em: http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/002770709.pdf. Acesso em 29/07/2020.

Santos, F. C. G. e Fleith, D. S. (2015), Efeitos de um programa de criatividade para professoras em alunos do ensino fundamental. Estudo de psicologia Campinas vol.

32 no.4 Campinas Oct./Dec.2015. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-

166X2015000400755&lng=en&tlng=en, acesso em 29/07/2020.

Chibás, F. O.; Pantaleon, E. M. e Rocha (2013), T. A. Gestão da inovação e da criatividade hoje: apontes e reflexões. HOLOS: ISSN 1807 – 1600 (2013). Disponível em http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1082/678, acesso em 30/07/2020.

Ortiz, F. C. (2014). Métodos de criatividade para gestão de projetos inovadores. Revista Inovação Tecnológica, vol. 4, Nº 1 – 2014, disponível em: http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/002770709.pdf. Acesso em 29/07/2020.

Pech, G. e Santo. L. C. E. (2015). Metodologia de aprendizagem por riscos: Uma simulação para projetos de inovação. Ciência da Administração, vol. 17 (43), pp.9-

25 (2015), disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm. Acesso em 04/08/2020.

Vasconcelos, C. R. (2014). Inovação em empresas prestadoras de serviço de saúde: Uma contribuição através da metodologia de Kano. Revista de gestão em sistema de saúde, vol. 3(1), pp.57-69 – 2014, disponível em: http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss. Acesso em 04/08/2020.

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# *Entrepreneurship and innovation*

IPS ESCE

# The digital age and new administrative forms of work

**Américo Silva**
ajbsilva@ipca.pt - Polytechnic Institute of Cávado and Ave, Portugal
**João Fontes**
joao-sfontes@hotmail.com – Polytechnic Institute of Bragança, Portugal

## ABSTRACT

In parallel to the birth of the so-called industrial age, we have the concept of digital development. And, for that reason, that today we can say that we live in a "digital age".

The new era brought with it several advantages, from the search for information through the World Wide Web (known as www) and Google, as well as the creation of new digital platforms, but above all, it led to all industries and companies needing to reinvent.

Nowadays it is essential to use digital media to guarantee the success of the brand / company. Whatever the branch of the company, it is necessary that these are present on the platforms that today digital offers.

In addition to physical brands feeling "obliged" to enter the technological world in order to preserve their success, several other professions have emerged using only everything that digital offers us.

With each passing day it becomes easier and safer to bet on a profession within the digital media, everything that is necessary for the creation of a new company is already present in a very accessible way on the digital path, hence the appearance of more and more new areas of creating and running a business.

**Keywords:** Administration; Company; Digital age; Technology

## 1. Introduction

The choice of this theme is due to the complexity of the various digital areas that have been increasingly present in our lives and that leads both companies and us, consumers, to adapt to this increasingly current and modern reality.

The objective of this article is to explain what the digital age is and how it entered everyone's life and day-to-day life, having to adapt to a new and increasingly technological life.

This article will address the reason why the digital age is important for the daily life of a company, to the point of gauging how that era can influence its business.

I will explore the positive side of this new reality and what is beneficial for our world in general. To support our information, several works by different authors will be used.

As digital is one of the main strategies used today in companies, it is interesting and also fundamental to be able to understand all the characteristics and all the means present in the digital age. In any market, digital media must be included when searching for and promoting your products, in order to be increasingly successful. It is for this reason that of all the topics proposed, it was this that attracted the most interest and I intend with this work to better understand all the new administrative areas that have emerged thanks to technological and digital development.

Technology-Company relationships (T-E) are generally considered to be very important, contributing to companies adopting new technologies that change their lives, making technology the biggest business (Westerman et al., 2014). Digital technology is here to stay and has brought with it the opportunity for companies to become stronger or create new companies, as well as people now to have a remarkable communication resource, for example (Gothelf et al., 2017).

According to recent literature syntheses (eg, Westerman et al., 2014; Gothelf et al., 2017), studies in the area of TE relationships have mainly addressed topics such as: 1) 'company', addressing how companies can evolve / favor with new technologies, its history in these relationships and its entrepreneurial nature; 2) 'technology', which includes several technological forms to be able to take advantage of a company's business, its advantages and how companies do not adhere to this reality can be left behind; 3) 'digital age', presenting a set of technologies and how they can interfere in the life of a company and people, helping to have better communication, a more current and efficient way of thinking and greater ease of work; 4) 'technological intelligence', allowing companies to follow the technological development of their competitors and discover the most innovative markets. It is based on software solutions; 5) 'artificial intelligence', is based on how machines enter more and more into the world of work, making companies choose to replace workers (human beings) with machines, and can also do with these various experiences in less time giving more information; 6) 'business plan', business plans have always been prepared for different situations, with this it is possible to understand how the company intends to start and function, also understanding how a technology can help bringing more efficient and effective results.

These study results, inserted in this area, are not explicit in this literature, the question of new administrative forms and to what extent the T-E relations condition or promote this process.

Therefore, this work aims to contribute to the failure presented in the TE relationship, where new administrative forms are never mentioned over the last 15 years, and can show that with the advancement of technologies, companies evolve in the way they manage the your business.

This work will be structured as follows: in the next chapter we summarize the theoretical and empirical literature on T-E relations and determinants of new administrative forms. Then, in the 3rd chapter, the methodology under analysis is presented.

# 2. LITERATURE REVIEW

## 2.1 Key concepts

### 2.1.1. Technology-Company Relations

The Technology-Company links (T-E) comprise the set of relationships / collaborations / partnerships between companies and investors.

The increase observed in T-E connections over the last 15 years is associated with several factors, such as the increase in job creation, with a strong innovation by the company (Polona et al., 2009), technology became an investment for all companies, which can earn a greater return through these same technologies (Chapple, 2008), the example of how technology can help companies in the form of communication, among others, making it easier to export or import (Tambunan et al., 2009), in patented technology (China Business Laws & Regulations, 2005), as well as a better existence of the form of communication, making the internet and this Digital Age to replace, for example, newspapers (Middleton , 2006).

T-E links include a very diverse set of elements: (Mergent's Handbook of Common Stocks, 2005; Zeng, 2018; Gupta, 2018; Carrison, 2005; Srića, 2005): the recruitment of qualified people, the creation of jobs , investment, a facility for export and import, patents and publications, companies, a potential for attracting customers also increasing sales and an easier way of communicating by being able to meet through applications.

### 2.1.2 Digital Age

The digital age, also called the information age or the technological age, is the period of time that begins right after the industrial age. In this way, it is driven by the technological advances of the First Industrial Revolution and begins at the end of the 20th century. All major technologies have a significant impact, albeit subtle in the way we live and work. Going back a little bit in time, the mobile phone today is no longer a material for futuristic scientific programs, giving way, for example, to cars that are increasingly technological, but never surpassing the internet in the great technologies of the 20th century. The internet is reinventing the nature of work (Tambunan et al., 2009).

Competition in the digital age comes, as a rule, from the entry of new companies, making an existing company perform a new redefinition in the outline of its business plan, so that it essentially succeeds in the future. Companies choose to use the internet to do business, promoting greater ease and convenience to their customers, allowing them to make purchases without leaving home (Gupta, 2018).

The emergence of the digital age, however, challenges established approaches to when and how stakeholders act. The increase in information, availability, breadth and expertise of outlets through which it now flows, have affected stakeholders' perceptions of when their interests and identities need to be protected or can be advanced through efforts to influence the company's behavior. It is up to companies to know how to take advantage of and adapt to this new business environment to please customers more. The digital age optimizes information flows, produces technologies that change the way of thinking, working and communicating (Barnett et al., 2020).

Any company that adheres to new digital platforms for the success of the brand, has to adapt some forms of company management, and plan how in the long term they can be successful at the market level. The Digital Era implies that companies necessarily choose to design a marketing plan, which also leads to an investment in hiring qualified people. Companies also have benefits with this being one of them, the reduction of costs when developing differentiated products to solve specific problems of their customers or when investing in more diversified and segmented marketing actions (Steenkamp, 2020).

#### 2.1.2.1 Administration

Administrative activity is defined by the law or constitution of the country, with a regulatory activity by public authorities and corporate bodies of companies, which are economic, environmental and social, managing to make management present in the lives of companies and people, because at some point in life they are managed or will manage other people. To manage is to make a business forecast, organize, command, coordinate and control everything around you. With this, those who manage have the process of directing actions that use resources to achieve objectives. The organization is the meeting of two or more people, working together cooperatively within identifiable limits, to achieve a common goal or goal (Prysiazhniuk et al., 2018).

In administration, any administrator will need the art to implement changes and the science to implement the right changes. You will also need to master the art of working with people and the science of understanding these talents in the organizational environment. Administration Theories are knowledge organized and produced by the practical experience of organizations, both in terms of structure and in their tasks. (Maximiano, 2006).

Through the aforementioned concepts, the administration is the organ of the institution that, in general, coordinates all its management and policy. It is through management that organizations function, as they need guidelines, strategic actions and instruments that control the results and the intended performance, making it easier to reach the intended objective. Thus, we can affirm that the role of the administrator consists in making people perform their activities, at the same time that they meet the wishes of the client or public, of the partners and collaborators (Miller et al., 2009).

### 2.1.2.2 New administrative forms and management models

Any business needs a competent administration in each designated area. Nowadays, a management has to adapt to the technological reality, knowing that basically any area of the company has a more digital aspect. The technology did not come to replace the human factor in relation to how to administer, but to give a great help in its diverse functions, being able to be kept a greater number of records. In other words, technology has brought companies a new way of managing, with the human resources of a company being an area that has changed the most with the advancement of technology, since previously they depended on a manual analysis to select a vacancy, whereas today, are able to make a quicker comparison through the software as well as more information. With technology, human resources are also able to determine strategies for the skills of work teams (Montedoro, 2011).

New forms of administrative law are evolving in government. These forms differ from administrative law, as they particularly apply to public bodies in several aspects. The conclusions highlight the active role of legislative and administrative mechanisms in promoting these new forms of administrative law, shedding light on the transformations that standard forms of administrative law are applied in the era of government. There are 4 basic forms of administrative law: transparency, privacy, the legal process and equal protection. We can indicate that the application of the administrative forms norms is sensitive to the fact that the service agencies are privately owned and the application of some legal norms are limited, in order to respect the autonomy in the way of running a company or organization. The result of the impacts of technologies on administrative law is best analyzed by distinguishing, on the one hand, the relations between public authorities and citizens and, on the other, the legal relations of administrative organization. The impact of this division is undeniable. (Benish, 2012).

The management models encompass form and function, being a set of strategies that aim to contribute to the improvement of results by the leaders / companies. It refers to the way companies organize their activities, their resources with the help of technology and their structure. It is understood the set of rules and principles that guide the managers of an organization and influence the way they govern their activities, establish procedures and rules of conduct, establish power relationships and relate to other organizational actors (Pinto and

Santos, 2011 ). There are 6 new management models that companies are implementing in their administrative form. Democratic Management is one of the management models where employees have a voice to contribute to decision making. This model offers a greater decision on the part of the collaborators, for their participation, making the leaders have to know well how to deal with them; Meritocratic Management occurs when managers adopt and choose to focus their employees with higher performance and performance as their main focus. The strength of this model is that the whole team can become more dedicated, since they know that recognition depends only on their own performance; Management focused on results, that is, the result is what really matters. The focus on results is ideal for companies that need quick solutions, since the focus is on goals and not long-term planning; Management with a focus on processes is the focus on methods and procedures, always looking for perfection and the improvement of executions. This type of model makes the results more lasting; Authoritarian management is one of the available management models, perhaps this is the most contradictory in the market since the central figure in the whole process is the manager himself. In this management, the team has no voice whatsoever, so the administrators are responsible for making all decisions; Value chain management is one of the models that most requires market research, coupled with the attempt to meet the needs of customers. In this case, the company has the right professionals to understand and build the strategy based on customer expectations (Xerpa, 2019).

## 2.2. Technology-Company Relations and Management Processes: What Link?

### 2.2.1. Benefits of Technology-Company relationships

From the point of view of companies, the possibility of intensifying innovation appears in the T-E relationship. The benefits of T-E relationships can be analyzed from two perspectives: that of technologies and that of companies. In particular, the possibility of companies that choose to adopt technologies is pointed out to improve their performance / innovation capacity. For companies, technological developments contribute to their greater growth and dissemination. In this way, the T-E relationship is a focal point for the success of all industries. However, for the relationship of both to be successful, the study to discover the best option in the middle of a digital universe must be well elaborated, understanding which will be the best medium and the best technological process for each company is extremely necessary, therefore "The practicality of the technology is not truly proven until it has been widely implemented" (Black Book - Couch Potato Wars, 2005). With the evolution of all the mechanisms that technology involves, it has extended its horizons to small, medium and large companies. All companies that decide to enter the digital environment bring with them a greater possibility of expanding the knowledge of all their functions, products or services for

customers and potential customers, through the numerous digital media and platforms created specifically for any type of market (Miller, 2007).

Detailing some of the benefits for the companies of the relations with the technology / company, it can be said that the companies can benefit from the results generated by the digital evolution, including the contribution of the evolution of the platforms present in the World Wide Web (also known as www), such as social networks and the websites created for each company. With this constant evolution, digital platforms are increasingly challenging businesses, people and the whole world around us challenging how to introduce them into day-to-day. The use of the means that technology offers makes it possible for companies to have greater success both nationally and internationally and this is confirmed by comparing companies based in countries where the digital world is present and in countries where technology is not present. is considered a means of success for its industries, as is the case in Indonesia, in which authors Tulus Tambunan and Thee Kian Wie (2009), investigated the differences of that country in relation to others in which technology is part of the company name .

Since the main mission of companies is to raise profits and develop their products / services, in order to win a greater number of customers, for this to happen there is more than one way within this digital medium, with companies opting for something more safe and known to its potential customers, or whoever decides to take a risk by creating something innovative since start-ups or "producers with less access to the market may find it ideal to use a different technology, which offers less productivity but is perhaps more profitable". (Gibson, 2009)

Another of the great benefits of TE calls occurs with better talent management, managing companies with the use of software to automate the entire management of people in your company, from the control of salespeople's income (achievement of goals and financial return) to administration employee competencies and skills. The connection that technology allows to create between the firm and the consumer becomes more and more imperative, since with this connection there arises a greater possibility of improving the company's profitability (Groysberg & Slind, 2012).

In summary, T-E relationships allow companies to improve their capacity for innovation and the development of new products and services that may be important determinants of entry into new digital markets. Even with all the help from the T-E case studies, it was not found a clear result of the new administrative forms that a company can use when using technology.

### 2.2.2. The literature on Technology-Company relations and the reference to new administrative forms

In order to synthesize the empirical evidence on this topic and evaluate the number of existing studies, I conducted a survey at EBSCO, using the Business Source Complete database, restricting some points, the survey was carried out in the last 15 years, in books and the language in English, using a combination of several keywords in the "Keywords" field, restricting the search to the administration area. So, I used the term "technology-company".

The survey, carried out on 28 August 2020, resulted in 392 documents. Of the 392 documents, 29 were excluded, as it was not possible to access the abstract and article, leaving a total of 363 books.

Of the total documents evaluated (table 1), 256 address companies, 58 address technologies, 7 address the digital age, 32 address technological intelligence, 3 address artificial intelligence, 6 address business plans and lastly with "new administrative forms " none were found.

It is important to note that none of the studies analyzed addresses the new administrative forms.

The company dimension is much more expressive when compared to other dimensions with more technologies, for example when we talk about digital age and artificial intelligence. The perspective of management is relatively overlooked and does not address the issue of the importance of T-E relationships for the management process of these same companies.

**Table 1: Main themes analyzed in the T-E literature**

| **Theme** | **%total** | **study examples** |
|---|---|---|
| Companies | 70.70% (256) | Polona, Domadenik *et al.*,2009 |
| Technology | 15.94% (58) | Miller, Brian Cole, 2007 |
| Digital Age | 1.97% (7) | Middleton, John, 2006 |
| Technological Intelligence | 8.82% (32) | Brueggemann, Tim, 2010 |
| Artifical Intelligence | 0.88% (3) | Carruthers, Iain, 2007 |
| Business Plan | 1.69% (6) | Johnson, Mark W., 2018 |
| New Administrative Forms | 0.00% | |
| **Total of 363 articles** | **100%** | |

Sources: Own elaboration based on data taken from ESBCO on 28 August 2020

## 2.2.3. The literature on the internationalization of companies and the reference to Technology-Company relations

### 2.2.3.1. Organization of existing literature within the scope of new administrative forms

The determinants of the new administrative forms can be divided into two groups: 1) factors related to the business, the partners, the size of the company, its strategy as well as innovation, the age of the company, its characteristics, human resources and new

administrative forms; 2) contextual factors such as technology (digital age), the job market, opportunities, the present time in which it is located and communication.

In order to synthesize the empirical evidence existing on this topic and to gauge the number of studies existing in the two groups mentioned above, I conducted a survey at EBSCO, using the Business Source Complete database using a combination of several keywords in the field "Keywords ", Restricting the search to the administration area. So, I used the term "determinants of administration" and "administration principles".

The survey, carried out on October 6, 2020, resulted in 118 documents. Of the 118 documents, 107 referred to the determinants of the administration, this being the total number of documents considered. The remaining (11) were not considered since it was not possible to access the abstract and article.

Of the total number of documents evaluated (107), the most focused management determinants are (cf. Table 2): the present (16 articles, 14.95% of the total), the size of the company (10 articles, 9.35%) and the business ( 35 articles, 32.71% of the total). It should also be noted that, according to this research, none of the analyzed studies addresses the determinant of new administrative forms.

**Table 2: Summaries of the main determinants of management**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Business related factors | 1.1. Company Age | 1.87% (2) | Chancharat, Nongnit et al.,2010 |
| | 1.2. Company Strategy | 1.87% (2) | Pauluzzo, Rubens, 2010 |
| | 1.3. Innovation | 7.48% (8) | Zorhach, A. M, 2015 |
| | 1.4. Company Size | 9.35% (10) | Shaked, David, 2013 |
| | 1.5. Company Characteristics | 0.93% (1) | Vong, Anna P. I., 2006 |
| | 1.6. Partnerships | 0.93% (1) | Nastase, Marian et al., 2014 |
| | 1.7. Human Resources | 8.41%(9) | Chlivickas, Eugenijus, 2010 |
| | 1.8. Business | 32.71%(35) | Szumowski, Witold, 2019 |
| | 1.9. New Administrative Forms | 0% | |
| 2. Contextual factors | 2.1. Digital Age | 2.80% (3) | Donders, Karen, 2010 |
| | 2.2. Labor Market | 2.80% (3) | Chan, Hon, 2015 |
| | 2.3. Opportunities | 7.48% (8) | Bojadjiev, Marjan et al., 2015 |
| | 2.4. Present | 14.95%(16) | Sallova, Donik, 2019 |
| | 2.5.Comunnication | 9.35% (10) | Szasz, Melinda, 2007 |

Sources: Own elaboration based on data taken from ESBCO on 6 October 2020
Note: the different determinants add 0.33% to more than 100% due to rounding.

Thus, a high proportion of the existing empirical work on management focuses on your attention or on factors related to the business and the present, that is, a new reality. In this latest study, there is no systematic analysis of the new administrative forms and their importance in the technology-company relationship.

### 2.2.3.2. Determinants of administration

#### 1) Company age

Any company needs the financial indexes for its accounting, presenting its numbers. The returns on a company's shares are omitted due to lack of information, one being the age of the company. The results show that there are differences in the factors that determine whether companies enter different states of financial difficulties, however these same results do not support the age of the company as a factor explaining financial difficulties (Chancharat et al., 2010).

#### 2) Company strategy

A company's strategy can be seen as a determinant of management, since anyone needs a strategy to make a difference in their market. To give an example of an Italian company opening a business in China, there is a broad understanding that a country's cultural background affects a company's organizational structure, with particular reference to the strategies, policies and practices followed to direct human capital ( Pauluzzo, 2010). Therefore, more powerful company strategies are likely to integrate sensitivity and cultural adaptation when dealing with different cultural environments (Pauluzzo, 2010).

#### 3) Innovation

Innovation is the creativity, flexibility and risk-taking of organizations. For companies it is a successful exploration, which in large part this success is the increase in income and access to new markets. Innovation is one of the seven dimensions of organizational culture identified by O'Reilly, Chatman and Caldwell (1991). If companies have a strong interest in innovating, there is a strong reference in generating new ideas, offering new solutions and detecting problem areas (Kaifeng Yang, 2009).

#### 4) Company size

The size that a company has in a market is a determining factor of management, making management to be a greater or lesser "problem", due to the number around it, such as customers and employees for example, that is, to determine a size of a company it is essential to analyze its data based on the effective workers, its turnover and its annual balance sheet. Companies can be small, medium or large, with a large differentiating factor in the number of employees and their annual income (Kipley et al., 2009).

**5) Company Characteristics**

Since the characteristics of the company are a determinant of the administration, it is not possible to find something specific for the characteristics, but for a study of political organizations in Hong Kong, with the distinction between public and private companies, as well as the exchange of one to the other and their reason. The public market only on the first trading day, the initial returns are calculated on that date, indicating the divergence of valuation between issuers and investors (Vong, 2006).

**6) Partnerships**

The partnership helps companies choose solutions to mitigate threats and support the local community to develop in a sustainable manner. In some cases, the partnership with the company, setting the example of the community, may not allow interested parties to have a win-win attitude. In this context, stakeholders build strategies according to their own views; the community strategically builds sustainable development, considering that companies have strategies to increase business sustainability. In other words, in most cases, partnership is the instrument that any company / management needed to have a greater view of its business (Nastase and Demetrian, 2014).

**7) Human Resources**

Human resources are part of an organization. Human resources, we can say that it is the management of people in a company helping them to include, train and motivate. In addition, they are also responsible for planning, executing, evaluating the results achieved many times with the help of software. Currently when we are talking about processes of globalization, social and economic development and networking, human resource management is gaining more meaning. The ability to compete in the global market is determined by human resources and the ability to use them correctly (Chlivickas, Eugenijus; Melnikas, Borisas, 2010).

**8) Business**

Business is a determinant of management. Any business needs management, as practically managing is necessary to have some business, and it is often useful for the company to "divide" its business into different characteristics such as: product extraction, production of goods and services, distribution and knowledge. (A to Z of Management Concepts & Models, 2005).

**10) Digital Age**

Any company that wants to prepare, that is, to enter this technological market, needs a platform for the execution of efficient businesses, with a large margin of progression and reliability. For a company to enter this era, it needs to have a broader view, want to take risks and invest. However, the leaders of these companies need to find strategies to excel in this digital market using approaches to get the program up and running, having to hire qualified people for this process. In addition to investment, it is necessary for companies to have a balance aligning responsibilities and predicting risks (Winkler and Kettunen, 2018).

**11) Labor market**

The job market is an expression used to search for a job that has as an exchange for example money. The demand for work through online platforms has increased dramatically. The use of these platforms, whether they are applications or websites, by those looking for work or those who offer, has made the search easier and obtain more results at the moment. This method has become preferred by practically all users, and companies can also follow a potential candidate more closely, making this process really modern (Faberman and Kudlyak, 2016).

**12) Opportunities**

When evaluating a company, that is, its structure, it is important to consider the opportunity related to the investment, the creation of the product and its revenue. An opportunity for a company can be crucial, being that of a possible purchase or sale business. Through an example of a battery company, according to the White Book - Enterprise Software: Service-Oriented Architectures & Software Stacks - Drivers of an Evolving Industry, a battery company has to adapt to technologies, giving the opportunity to expand and grow in new markets (2005).

**13) Present**

The importance of the present time for an administration / company is a piece for the continuity of its own, since with more technologies, more opportunities to expand horizons it is indeed important for the company to be able to feel and live "today". For some companies, then, there is a “long present” that is something that will not bear fruit in the future, bringing a connection between processes such as resource flows, which inspire actions that continually cause extreme scarcity of resources (Kim et al. 2019).

**14) Communication**

Communication in companies can be called under 4 names: administrative, institutional, organizational, business or corporate. The communication functions in companies are the responsibility of managers. We can say that communication is a strategic tool, providing management support for the company's activities, in other words, communication is the greatest ally of marketing and human resources. Communication characterizes the company's relationship with all the media that surrounds it (Ştefanescu, 2012).

## 3. METHODOLOGY

### 3.1. Option for the analysis method

Given the absence of studies that address the issue of companies with technology to guide the new administrative forms, the proposed methodology arises essentially from the research question, which calls for qualitative methodologies because it is intended to analyze how a company uses its model of management implementing the new administrative forms being her focus on the consumer.

The qualitative methodology emphasizes measures with no results in exact numbers, and data collection can be done in a variety of ways, such as through focus groups, individual qualitative in-depth interviews, observation of behaviors, ethnography and participant observation are also two very common forms of data collection. In the first, there is an observation of the consumer in his natural environment. In the second, the researcher also interacts with him. Qualitative research is mainly focused on the consumer and how the company can be managed without having exact numbers can reach the goal. In other words, this methodology focuses on understanding group motivations, understanding and interpreting behaviors and trends, identifying hypotheses for a problem and discovering opinions and expectations of individuals.

## 4. THE IMPORTANCE OF THE DIGITAL AGE IN THE COVID-19 PANDEMIC

2020 will go down in the history of our lives because a pandemic has "taken over" all of us. A disease that has already affected millions of people.

When we talk about the digital age, we immediately think about technologies, which really makes sense. It is so present in our daily lives that we don't even know it, helping us to be connected with any part of the world.

The digital revolutionized the way everything happened. It was the digital that helped launch the alert in China. It was through digital that we followed the events at the minute. With these technologies, of course, there is always fake news, there are always conspiracy theories, but in this case the technology has come to favor everyone. Every day we know how many cases there are, how many deaths, mathematical modeling of the evolution of cases for various regions, sharing of best practices and multicenter clinical studies on a global scale. Basically we get to know everything by the minute, both in our country and abroad.

This pandemic has come to show that hardly anyone already lives without technology, nobody does their daily lives, especially companies that could see the Internet as something complementary, but today they most likely see it as essential when they have to do telework. Even being at home to work requires technology.

People also started to see the internet in a different way, those who were afraid to shop on the internet, nowadays have adapted to this reality and could not even quarantine at home without internet, without any digital means.

Nowadays we are "eaten" by the information that comes from the internet / televisions, that is, the digital medium is here to stay and "take over" everyone, making so much information also leave us in doubt.

A great example of this is the rights that famous people used to make in instragam, the amount of people who saw and vibrated with it waiting for the time to start. Bruno Nogueira, a comedian throughout the quarantine, gathered 70000 people and in his last right he got 175000 which is an extremely large number. Even movies, people spent a lot of quarantine watching movies and series, and without the help of technology this was not impossible.

For us, the digital age has a strong percentage in everyone's life and without it, we would not know half about this pandemic, without the help of technology many people would not be able to spend their days without being able to leave the house.

Technology is a certainty and is present everywhere!

## 5. CONCLUSION

The objective of this article was to analyze the importance of T-E relationships for new administrative forms in order to contribute to the advancement of the different ways that companies can manage their businesses. Thus, with regard to the impact of the variable "new administrative forms", we found that companies tend to have greater relevance with regard to the TE relationship, with technology being a less considerable factor with regard to this variable, being the perspective of management is relatively overlooked and does not address the issue of the importance of TE relationships for the management process of these same companies as we can confirm in table 1. This connection has been increasing its connection to the last of these years, being associated with factors such as the increase in jobs and there is an innovation on the part of the company.

Nowadays technology tends to be present in our daily lives, a company is no different, on the contrary. It has to adapt to this more digital reality, making it possible to reach its stakeholders faster, with greater competition between companies. With this project we were able to realize that technology did not replace the management factor of a company, but rather helped in different ways for those who do this function. In other words, technology has brought companies a new way of managing, with human resources being an area that has changed the most with this. Any company needs to innovate in order to grow.

The elaboration of this work was conditioned by the presence of some limitations. The main limitation was to find in the literature the variables that condition the process in new administrative forms. Once the variables were defined, another difficulty was to identify academic articles that addressed the variable "new administrative forms and companies". In other words, the new administrative forms are still a very vague subject when it comes to their relationship with companies and technology, not giving the reader a very big idea of how companies increasingly tend to evolve their management model.

## 6. BIBLIOGRAPHY

Abel, F.C (2014). *Toward a Theory of Social Justice for Public Administration.* Administrative Theory & Praxis (M.E. Sharpe), pp 466-488.

Alcaide Muñoz, L.; Rodríguez Bolívar, M.P.; López Hernández, A. M. (2016). *Financial incentives and open government: A meta-analysis.* Information Polity: The International Journal of Government & Democracy in the Information Age pp 189-209.

Andersen, S.C. (2005) *How to Improve the Outcome of State Welfare Services. Governance in A Systems-Theoretical Perspective*. Public Administration. pp 891-907.

Bremer, J.A. (2008) *How global is the Global Compact?* Business Ethics: A European Review. pp 227-244.

Brueggemann, T. (2010) *How Understanding Impacts Ethics and Privacy*. Business Ethics: A European Review. pp 227-244.

Burger, K. (2008) *FAST Company*. Insurance & Technology. pp 33-33.

Burton, D.M.; Gomez, I.A.; Love, H.A. (2011) *Environmental Regulation Cost and Industry Structure Changes*. Land Economics. pp 545-557.

Campatelli, G.; Citti, P.; Meneghin, A. (2011) *Development of a simplified approach based on the EFQM model and Six Sigma for the implementation of TQM principles in a university administration*. Total Quality Management & Business Excellence. pp 691-704.

Carmen, C.; Liliana, B. (2012). *Issues on the Position of European Eastern Countries in World Rankings Including Elements of Taxation*. Studies in Business & Economics. pp 27-40

Carrison, D. (2005). *CHAPTER ONE: The Assault on the Economy.* Business Under Fire. pp 7-40

Carruthers, I. (2007). *Coda: A Life Less Ordinary*. GBS: Dyson. pp 167-173.

Chancharat, N.; Tian, G.; Davy, P.; McCrae, M.; Lodh, S. (2010) *Multiple States of Financially Distressed Companies: Tests using a Competing-Risks Model.* Australasian Accounting Business & Finance Journal. pp 27-49.

Chapple, A. (2008). Funding for clean technologies in Jolly, A. (Ed.), *Managing Climate Risk: A Practical Guide for Business.* (Vol.1, chap.28, pp. 237-245).

Chávez, M.A. (2016). *A Call to Action-The Essential Role of Advocacy.* Public Administration Review. pp. 844-845.

Chen, S. (2009). *Port Administrative Structure Change Worldwide: Its Implication for Restructuring Port Authorities in Taiwan*. Transport Reviews. pp. 163-181.

Cheremisinoff, N. P.; Haddadin, B.M. (2006). *Beyond Compliance: The Refinery Manager's Guide to ISO 14001 Implementation*. Gulf Publishing Company pp. 89-112.

Chilingar, V.G.; Mourhatch, R.; Al-Qahtani, G.D. (2008). *Fundamentals of Corrosion & Scaling for Petroleum & Environmental Engineers*. Gulf Publishing Company pp. 209-221.

Chlivickas, E.; Melnikas, B. (2010). *Human Resource In The Public Sector: Education And Training Systems For Public Administration Specialists*. Public Administration. pp. 61-75.

Dant, R.P.; Perrigot, R.; Cliquet, G. (2008). *A Cross-Cultural Comparison of the Plural Forms in Franchise Networks: United States, France, and Brazil*. Journal of Small Business Management. pp. 286-311.

Di Bona II, C. J.; Swanson, J. (2005). *Assessing Alternate Pricing and Distribution Scenarios*. White Book - Microsoft: Longhorn Roundup. pp. 37-46.

Du Preez, H. (2018). *Constructing the Fundamental Principles of Taxation through Triangulation*. TA Journal of Legal Tax Research. pp. 25-45.

Faberman, J.; Kudlyak, M. (2016). *What Does Online Job Search Tell Us about the Labor*

*Market?* Economic Perspectives.

Gibson, J. (2009). *The Constraints Associated with Infrastructure Faced by Non Farm Enterprises at the Kabupaten Level - Rural Investment Climate in* Indonesia. ISEAS–Yusof Ishak Institute. pp. 110-139.

Hindle, T. (2008). *Guide to Management Ideas & Gurus.* The Economist. pp.63-64.

Jorgensen, D. J.; Klay, W. E. (2007). *Technology-Driven Change and Public Administration: Establishing Essential Normative Principles.* International Journal of Public Administration. pp. 289-305.

Kaifeng Y. (2009). *Examining Perceived Honest Performance Reporting by Public Organizations: Bureaucratic Politics and Organizational Practice.* Journal of Public Administration Research & Theory. pp. 81-105.

Kipley, D.; Lewis, A. (2009). *The Scalability of H. IgorAnsoffs Strategic Management Principles for Small and Medium Sized Firms*. Journal of Global Business Issues. pp. 77-93.

Liu, X.; Li, M.; Smyth, H.; Zhang, F. (2018). *Otic drug delivery systems: formulation principles and recent developments.* Drug Development & Industrial Pharmacy. pp. 1395-1408.

Menell, S.P.; Nimmer, D. (2007). *Unwinding Sony.* California Law Review. pp. 941-1025.
Middleton, J. (2006). *Gurus on E-Business*. Thorogood. pp. 23-30,

Miller, B.C. (2007), *More Quick Team-Building Activities for Busy Managers*. Amacom. pp. 7-16

Miller, R. K.; Washington, K. (2012). *Consumer Behavior*. Richard K Miller & Associates.
pp. 459-462.

Miller, R.K; Washington, K. D. (2007). *Healthcare Business Market Research Handbook*. Richard K. Miller & Associates. pp. 124-127.

Pauluzzo, R. (2010). *How Cultural Determinants May Affect HRM: The Case Of Italian Companies in China*. Research & Practice in Human Resource Management. pp. 78-95.

Podger, A.; Chan, H. (2015). *The Concept of 'Merit' in Australia, China and Taiwan*. Australian Journal of Public Administration. pp. 257-269.

Polona, D.; Črt, K.; Irena, O.; Tanja, R.; Tjaša, R.(2009). *Can Slovenian Firms Exploit The Potential Of Lead Markets And Eco-Technologies?* Challenges of Europe: Financial Crisis & Climate Change: Eighth International Conference Proceedings. pp. 313-328
Spiga, R.; Maxwell, R. S.; Meisch, R. A.; Grabowski, J. (2005). *"Human Methadone Self-Administration And The Generalized Matching Law"*. Psychological Record. pp. 525-538.

Stefănescu, D. (2012) *Changes in The Management Of Public Administration. Review of General Management*. pp. 42-50.

Szasz, M. (2007). *The Legal Settlement Of Utilities And Their Privatization In Romania*. Annals of the University of Petrosani Economics. pp. 315-318.

Szumowski, W. (2019). Management Theory & Studies for Rural Business & Infrastructure Development. p135-152, "GOOD GOVERNANCE IN MUNICIPAL AND RURAL MUNICIPAL OFFICES OF LOCAL ADMINISTRATION IN POLAND"

Tambunan, T.; Wie, T.K. (2009). Technology/Knowledge Transfer and Diffusion in Indonesian Non-Farm Enterprises (Ed.) in N. McCulloch, *Rural Investment Climate in Indonesia* (Vol.1,

Chap.6 pp.140-191). Institute of Southeast Asian Studies

van der Wal, Z.; Oosterbaan, A. (2013). *Government or Business? Identifying Determinants of M PA and MBA Students' Career Preferences*. Public Personnel Management. pp. 239-258.

Vong, A. P. I. (2006). *Rate of subscription and after-market volatility in Hong Kong IPOs*. Applied Financial Economics. pp.1217-1224.

Walker, R. M.; Boyne, G. A. (2009). *Introduction Determinants of Performance in Public Organizations.* Public Administration. pp. 433-439.

Wang, J.; Yu, W. (2017). *Government Performance in the Eyes of Business: An Empirical Study of SMEs in China*. Public Performance & Management Review. pp. 701-721.

Yergin, R. I. (2015). *Rethinking Public Education Litigation Strategy: A Duty-Based Approach to Reform.* Columbia Law Review. pp. 1563-1604.

Zaharia, P. (2013). *Managerial Principles Applicable in Local Public Administration – Meaning and Content*. USV Annals of Economics & Public Administration. pp. 275-280.

Zorhach, A. M. (2015). *Formation of the efficient system of administration of innovative and investment activity of agricultural enterprises.* Ekonomika APK. pp. 122-123.

# COSSISTEMAS DE EMPREENDEDORISMO NO SETOR DO TURISMO: O CASO DA PENÍNSULA DE SETÚBAL

# ENTREPRENEURSHIP ECOSYSTEMS IN THE TOURISM SECTOR: THE CASE OF PENÍNSULA DE SETÚBAL

**Ana Bugio**
ana.bugio@ips.pt, Instituto Politécnico de Setúbal
**Teresa Costa**
teresa.costa@esce.ips.pt, Escola de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal
**Lurdes Calisto**
lurdes.calisto@eshte.pt, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

## RESUMO

O presente trabalho aborda a temática do ecossistema empreendedor no setor do turismo da Península de Setúbal e tem como objetivo principal verificar a existência do ecossistema empreendedor no setor e território em análise, assim como a sua consolidação e eficácia no apoio aos empreendedores na constituição de novas empesas.

Trata-se de um estudo de caso de âmbito qualitativo que recorrer a uma recolha de informação através de *focus group* e de entrevistas semiestruturadas a entidades da região com atuação no turismo. O tratamento de dados obtidos foi realizado através da análise de conteúdo. Desta forma, quer para o *focus group* quer para as diferentes entrevistas, construíram-se de grelhas de análise com o intuito de possibilitar uma melhor compreensão sobre as diferentes perspetivas, decorrentes dos vários discursos dos informantes-chave, sobre um ecossistema empreendedor no setor do turismo da Península de Setúbal.

O estudo permitiu concluir que relativamente aos vários contextos ligados ao empreendedorismo e inovação do turismo, existe um conjunto de elementos presentes e em desenvolvimento no território da Península de Setúbal, contudo, não se pode indicar que se verifica a totalidade dos traços inerentes a cada um dos contextos. Foi ainda possível concluir que as entidades encontram-se despertas para a necessidade de constituição de um ecossistema de empreendedorismo que possibilite o desenvolvimento de um turismo sustentável na Península de Setúbal faltando ainda a devida articulação entre todos sob uma estratégia de atuação comum a todo o território.

**Palavras-chave:** Ecossistema Empreendedor, Empreendedorismo, Turismo.

## ABSTRACT

The present work addresses the theme of the entrepreneurial ecosystem in the tourism sector of the Setúbal Peninsula and its main objective is to verify the existence of the entrepreneurial ecosystem in the sector and territory under analysis, as well as its consolidation and effectiveness in supporting entrepreneurs in the constitution of new ones.

This is a qualitative case study that uses information collection through a focus group and semi-structured interviews with entities in the region that operate in tourism. The treatment of data obtained was performed through content analysis. Thus, both for the focus group and for the different interviews, analysis grids were built in order to enable a better understanding of the different perspectives, arising from the various speeches of the key informants, about an entrepreneurial ecosystem in the sector tourism of the Setúbal Peninsula.

The study concluded that in relation to the various contexts related to entrepreneurship and tourism innovation, there is a set of elements present and under development in the territory of the Setúbal Peninsula, however, it cannot be indicated that the totality of the inherent traits of each one is verified. contexts. It was also possible to conclude that the entities are awake to the need to build an ecosystem of entrepreneurship that enables the development of sustainable tourism in the Setúbal Peninsula, with lack of proper articulation among all under a strategy of action common to the entire territory.

**Keywords:** Entrepreneurial Ecosystem, Entrepreneurship, Tourism.

## 1 INTRODUÇÃO

O tema do empreendedorismo tem sido amplamente estudado e discutido, dada a pertinência que o mesmo assume quando se aborda o desenvolvimento económico de um dado setor e/u território. Tem sido, pois, considerado de enorme relevo nas estratégias de desenvolvimento assumidas a nível global. Contudo, pese embora a tónica que lhe tem vindo a ser colocada para uma promoção sustentável e, consequentemente, para uma efetiva competitividade económica, nem sempre estas estratégias têm sido levadas a cabo da melhor forma. Nos diversos aspetos que podem conduzir ao empreendedorismo, é fundamental uma ação concertada entre todos os intervenientes, de modo a possibilitar a constituição de um sólido ecossistema que lhe dê suporte. Mais do que compreender e eventualmente replicarem-se ecossistemas de empreendedorismo tidos como bem-sucedidos, é importante conhecerem-se as especificidades de contextos que influenciam a constituição de novas empresas.

Com o presente estudo pretende-se compreender se existe um ecossistema de empreendedorismo na Península e Setúbal, dentro do setor do turismo, e de que forma está consolidado e é eficaz no apoio aos empreendedores e à constituição de novas empesas. Estes foram, de resto, os objetivos traçados para a investigação efetuada.

Em termos de referencial teórico, as várias dimensões do estudo correspondem aos contextos abordados no modelo de Autio, Kenney, Mustar, Siegel e Wright (2014). Pretendeu-se, pois, uma análise com base neste modelo ser mais amplo, onde todos os fatores que possam influenciar os ecossistemas empreendedores estão presentes em qualquer um dos contextos. Estes encontram-se interligados e produzem, entre todos, influência sobre os ecossistemas empreendedores que, se de forma positiva, promovem a constituição de novas empresas e fatores de inovação considerados nos serviços, produtos e/ou processos desenvolvidos pelas mesmas.

A originalidade do estudo assenta pois na aplicação do modelo de investigação no setor do turismo existente na Península de Setúbal. O seu desenvolvimento confluiu para um conjunto de conclusões que são relevantes, em termos de desenvolvimento estratégico da região e do setor em análise, para as entidades decisoras quer a nível local e regional, quer a nível nacional.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Apoio ao empreendedorismo e desenvolvimento de ecossistemas de suporte: modelos de análise

Ao debruçarmo-nos sobre os ecossistemas de apoio ao empreendedorismo é importante compreender toda a dinâmica que está inerente ao empreendedorismo e aos empreendedores. Segundo Malecki, o empreendedorismo é um processo e simultaneamente um fenómeno (citado por Neck *et al*, 2004). Desta forma, as diversas componentes que o influenciam não devem ser analisadas de forma isolada, mas antes no seu conjunto.

> "it seems plausible to view a region of high entrepreneurial activity as a system in addition to the previous research that examined the actions of individual actors, events, or organizations alone" (Neck *et al*, 2004: 191-192).

As redes de suporte ao empreendedorismo são, pois, importantes, no sentido em que permitem um desenvolvimento de novas empresas, ao possibilitarem um acesso aos recursos por parte de quem procura constituir um negócio. Estes recursos tanto podem ser financeiros, como recursos direcionados para a cedência de espaços ou apoio de consultoria, sendo, acima de tudo, "recursos de oportunidade" (Aldrich *et al*, 1986).

Desta forma, e de acordo com Neck *et al* (2004), é possível analisar uma dada região

considerada altamente empreendedora como um sistema. Estamos assim perante um conjunto de elementos que, num dado local geográfico, podem influenciar o surgimento de novas empresas.

A análise sobre o empreendedorismo tem conduzido a diferentes perspetivas por parte de vários autores, logo a começar na definição do que é o empreendedorismo. Independentemente dos diferentes focos na análise ao empreendedorismo, este influencia, mas é também influenciado pelo meio envolvente a diferentes níveis.

As múltiplas redes sociais, consequência da interação entre os indivíduos nas diferentes camadas sociais, podem ser facilitadoras da constituição de negócios, mesmo a pequena escala. O que se veio a observar é que os indivíduos não necessitam apenas de possuir características individuais descritas como empreendedoras, ou serem oriundos de uma cultura empreendedora, mas necessitam igualmente de redes de contactos que lhes facilitem, se não mesmo promovam, o acesso a oportunidades e a recursos para que possam assumir, com sucesso, o risco de criação e manutenção de negócios (Aldrich *et al*, 1986; Ostgaard e Birley, 1996).

Para Greve e Slaff (2003), os empreendedores necessitam de informação, capital, aptidões e trabalho para iniciarem a sua atividade empresarial. A este nível, embora possuem alguns destes recursos, é necessário trazerem até aos seus negócios os recursos de que não dispõem. Para Burt estamos perante capital social sempre que um empreendedor consegue utilizar os seus contactos sociais em prol dos seus objetivos empresariais (citado por Greve e Slaff, 2003:2). De entre as várias funções que uma rede de contactos pode ter a primeira é, de acordo com Greve e Slaff (2003), a capacidade de proporcionar acesso à informação, permitindo aos empreendedores posicionarem-se e, inclusivamente, reduzirem o seu percurso no acesso ao conhecimento e a quem dele é detentor. Na verdade, qualquer rede de contactos é uma estrutura onde os empreendedores se encontram inseridos e que é visível nas interações que cada individuo tem com os restantes (Greve e Slaff, 2003). Desta forma, existe uma ligação entre as redes de contacto dos empreendedores e a localização dos seus negócios.

> "Entrepreneurial ecosystems evolve through a set of interdependent components which interact to generate new venture creation over time" (Van de Ven, 1993 citado por Cohen, 2005:3).

Ao nível do ecossistema de empreendedorismo, as redes informais de contactos revelam ser de uma enorme importância para as *start-up*. Embora o estudo de Cohen (2005) tenha sido realizado no âmbito da cidade de Victoria, no Canadá, para as designadas *green star-ups*, a verdade é que o estudo produzido aponta para as redes sociais como um dos fatores de elevada importância para os empreendedores, quando analisados os ecossistemas de suporte. Os empreendedores recorrem muitas vezes a estas redes para

aconselhamento ou mentoria, no que se refere às suas ideias de negócio e à gestão que podem fazer na sua implementação Cohen (2005).

Já no que se refere às redes formais de apoio, estão consideradas nelas todos os agentes formais ligados ao governo, investigadores de universidades e ainda serviços de apoio nomeadamente ao nível de serviços de advocacia, consultoria ou contabilidade (Cohen, 2005).

Na realidade, o empreendedorismo resulta da atuação de inúmeros intervenientes, quer a nível institucional e governamental, quer a nível empresarial, de investigação, entre outros. A atuação dos vários intervenientes reveste-se de diferentes níveis, de acordo com os seus papéis, sendo que um ecossistema de suporte ao empreendedorismo demonstra a sua eficácia quantas mais empresas conseguir apoiar a criar e a consolidar.

Sobre os diferentes contextos que influenciam o empreendedorismo e a inovação que este pode trazer no desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos, Autio *et al* (2014) debruçaram-se sobre os diferentes contextos que atuam sob o empreendedorismo e que podem desencadear inúmeros processos de expansão ou contração deste e da inovação que o mesmo pode ter associado. Para Autio *et al* (2014), os efeitos do contexto sobre o empreendedorismo, nomeadamente ao nível da inovação, podem ser analisados tendo em atenção duas tipologias de comportamentos: os comportamentos de entrada (entry-behavior) e os comportamentos pós-entrada (post-entrey behavior). A estes correspondem dois tipos de efeitos: os efeitos de seleção e os efeitos da decisão estratégica. No que se refere aos comportamentos de entrada, trata-se de todo o conjunto de comportamentos que os empreendedores assumem quando pretendem constituir uma empresa. Já os comportamentos pós-entrada são todos aqueles que influenciam esses mesmos objetivos de constituição de uma empresa, nomeadamente ao nível das orientações estratégicas ou na realização de atividades de inovação.

Para analisar o contexto do empreendedorismo inovador, propõe-se a análise ao nível de diferentes contextos, nomeadamente dos contextos industrial, institucional, organizacional, social, temporal e espacial.

> "In our organizing framework, we distinguish between: (1) industry and technological contexts; (2) organizational contexts; (3) institutional and policy contexts (further distinguishing between formal and informal institutions); and (4) social contexts, overlain by (5) temporal and (6) spatial contexts" (Autio *et al*, 2014:1100).

Seguindo este modelo de análise, no que se refere ao contexto industrial e tecnológico, este prende-se, entre outros aspetos, com os ciclos de vida dos produtos, em que no

início de vida de um dado produto torna-se imperativa a necessidade de uma maior aposta na inovação. Em termos de tecnologia, este contexto está diretamente relacionado com a arquitetura dos atributos da tecnologia existente e na qual as diferentes ações empreendedoras tomam lugar.

Ao nível do contexto organizacional, o mesmo está direcionado para a cultura organizacional presente nas práticas organizacionais, no conhecimento detido e nas competências utilizadas (Autio *et al*, 2014).

No que se refere ao contexto político e institucional, o mesmo reparte-se entre instituições formais e instituições informais. Ao nível das instituições formais, para Autio *et al* (2014) trata-se de instituições que influenciam a economia e os seus resultados ao nível, por exemplo, da propriedade intelectual, da legislação, regras da concorrência, entre outros. Já as instituições informais são todas aquelas cuja influência se encontra ao nível do estabelecimento de normas sociais e perceções de legitimidade.

O contexto social está direcionado para uma análise à influência que as redes de contactos dos empreendedores possuem, nomeadamente as que estes utilizam para encontrarem parceiros, financiadores, entre outros.

Quanto ao contexto temporal, trata-se de uma dimensão de análise mais comumente utilizada ao nível da indústria, com a sua evolução, desde a constituição, passando pela fase de maturidade, até ao seu declínio. Os contextos organizacionais são passiveis de modificações ao longo do tempo, nomeadamente ao nível da legislação e regulação. Da mesma forma, também os ecossistemas empreendedores possuem mudanças e evoluções ao longo do tempo.

Por fim, o modelo de análise de Autio *et al* (2014) refere-se ao contexto espacial, refletindo este sobre o contexto geográfico, a nível nacional, regional e local de distribuição do empreendedorismo. Este contexto pode, por exemplo, considerar a mobilidade do empreendedorismo inovador entre diferentes áreas geográficas com diferentes regulações e legislações que podem afetar, de forma mais ou menos positiva, a sua capacidade de inovação.

Todos estes contextos interagem entre si, aos mais diversos níveis, na influência que carregam sobre o empreendedorismo. O empreendedorismo é, pois, afetado por todos eles, nas diferentes escalas. É importante assim compreender de que forma o contexto, no seu global, influencia as diferentes configurações do ecossistema empreendedor e do próprio empreendedorismo.

Pese embora a enorme importância dos ecossistemas de empreendedorismo, a verdade é que têm sido também apontados alguns constrangimentos que os impedem, muitas vezes, de serem sustentáveis ou de cumprirem com eficácia os seus propósitos. De

acordo com Isenberg (2011), o empreendedorismo tem de ser apoiado, mas tem de ter igualmente um espaço para o risco.

> "Entrepreneurship is an equal opportunity employer because it is based on merit, but to be sustainable, that opportunity must go hand-in-hand with the opportunity to fail" (Isenberg, 2011:3).

De acordo com este autor, deverá existir apoio ao empreendedorismo e uma atmosfera para tal, mas deverá ser de forma equilibrada. Tem de existir um espaço de atuação, inerente à inovação, mas também ao risco, que deverá ter em consideração o verdadeiro espírito do que move os empreendedores.

Por falta de um verdadeiro conhecimento sobre o que é afinal o empreendedorismo, muitas vezes as políticas públicas limitam-se às reduções de burocracia, redução de impostos ou constituição de fundos de apoio. Contudo, cada ecossistema de apoio ao empreendedorismo deverá ter uma direção específica, por parte das estratégias de apoio, de acordo com as suas especificidades (Isenberg, 2011).

Os modelos de sucesso não são pois replicáveis e os ecossistemas de empreendedorismo que alcançaram sucesso obtiveram-no por força de inúmeras variáveis nas quais se encontram as estratégias governamentais, a cultura das comunidades locais, a existência de redes de apoio para o desenvolvimento de *clusters* em áreas de negócio estratégicas, entre outras.

Para que um ecossistema de empreendedorismo seja eficaz, todos os intervenientes devem estar envolvidos no mesmo. Para Nadgrodkiewicz (2014), as autoridades governamentais, nas suas diferentes escalas, devem estar envolvidas com a produção de eficácia de um ecossistema de apoio ao empreendedorismo. Contudo, não deverão ser os únicos atores envolvidos, sendo fulcral o envolvimento também do sector empresarial e das entidades privadas. O delinear de estratégias e campos de ação para um ecossistema de apoio ao empreendedorismo pressupõe, pois, a presença das múltiplas visões de desenvolvimento à economia. Desta forma, as muitas vezes descuradas políticas públicas deverão ter um direcionamento para o empreendedorismo com o contributo do sector privado (Nadgrodkiewicz, 2014).

É fulcral que os ecossistemas de apoio ao empreendedorismo sejam pensados e atuem como sistemas, num todo, baseados nas especificidades dos ambientes económicos, sociais, culturais e legais que os rodeiam, e direcionados para as necessidades dos seus empreendedores.

## 2.2 Turismo, inovação e empreendedorismo

O turismo, dadas as suas características, está inserido num cenário de trocas marcado pelas forças motrizes da inovação, de acordo com Goffin e Mitchell (citados por Baidal,

Rebollo e Fernández, 2014). Trata-se, pois, de um sector de atividade económica onde têm sido visíveis os avanços tecnológicos, o aumento das competências, a alteração de comportamentos dos consumidores e a alteração no retorno dos negócios (Baidal, Rebollo e Fernández, 2014). Inovar é, pois, um fator fundamental para a manutenção ou mesmo incremento da competitividade dos destinos turísticos, envolvendo os diferentes agentes que nele atuam diretamente.

A constituição de um *cluster* está, de acordo com Novelli *et al* (2006), associado essencialmente a atividades industriais. No entanto, a criação de *clusters* no turismo pode demonstrar eficácia, sobretudo porque o sector assenta na visita de turísticas que procuram adquirir uma determinada experiência.

> "If on the one hand tourism '[C]lusters can become an even more effective force for growth in nonmetropolitan environments when the activities of collocated industries are based on visitation" (Novelli *et al*, 2006:1142).

Um *cluster* turístico apresenta igualmente capacidade de animação económica sustentada na criação de oportunidades em pequenas comunidades. Habitualmente, as zonas rurais possuem todo um conjunto de pequenas empresas cujo principal problema é manterem-se solventes (Kline *et al*, 2014), o que relega para um plano secundário a constituição e estratégias e atuações diretas para a inovação e internacionalização. Torna-se, pois, importante compreenderem-se quais os elementos críticos num ecossistema de apoio ao desenvolvimento e manutenção de iniciativas empresariais (Kline *et al*, 2014).

Considerando a constituição de um *cluster* no sector turístico, reúnem-se condições para que as pequenas empresas possam cooperar entre si a nível local, competindo a um nível global enquanto um todo (Novelli *et al,* 2006). Tal implica a constituição de estratégias de apoio à inovação e competitividade devidamente consolidadas, a diferentes níveis. Implica igualmente uma ativação das redes de contactos associadas aos ecossistemas de apoio ao empreendedorismo, nomeadamente no que se refere ao meio académico, bem como as empresas que direta ou indiretamente contribuem para um funcionamento eficiente do sector do turismo.

> "The purpose of tourism clusters and networks is to highlight the availability of certain activities in one destination or region and to get SMEs that would normally work in isolation to co-operate and build a successful tourism product in the locality" (Novelli *et al*, 2006:1143).

O raio de ação que um *cluster* ligado ao turismo pode alcançar é muito superior à ação isolada de cada um dos agentes económicos. Começa na promoção integrada de um destino turístico, mas também na cooperação entre empresas cujos negócios, embora muitas vezes de pequena escala, são complementares entre eles. A cadeia de valor associada ao desenvolvimento do setor é possibilitadora de uma alavancagem de

economias locais. É ainda possível a introdução de fatores de inovação baseados na diferenciação e autenticidade dos locais turísticos, transformando em experiências únicas os produtos turísticos disponibilizados aos turistas. A integração, em sistema, dos diferentes intervenientes é assim fulcral.

A importância de um *cluster*, nomeadamente ao nível do turismo, é que o mesmo possibilita que a sobrevivência económica vá para lá dos seus intervenientes diretos. Um *cluster* possibilita o acesso ao conhecimento e, consequentemente, à inovação quando, por via das redes de relações que o mesmo encerra promove o contacto entre as empresas que dele fazem parte, assim como entre estas e os restantes atores (Elche *et al*, 2017). A ligação com autoridades governamentais, com centros de investigação e mesmo com os próprios fornecedores possibilita a circulação do conhecimento. Também a circulação do próprio capital humano, a participação em feiras setoriais ou o facto de pequenas empresas estarem inseridas na mesma rede que uma cadeia de hotéis insere um conjunto de informação, numa dada rede, que não só circula pelos diferentes atores envolvidos no cluster como possibilita a aquisição de novas ideias (Elche *et al* 2017).

No turismo, para autores como Elche, Martinez-Pérez e García-Villaverde (2017), as redes sociais inerentes aos *clusters* permitem a partilha de informação de alta qualidade e conhecimento tático. Contudo, para aqueles, não basta pertencer ao *cluster* para que uma empresa tenha automaticamente ter acesso a conhecimento. Para além de que o acesso à informação, no interior de um cluster, é gerado pelo seu capital gerado pela rede de relações, é fulcral que as empesas tenham acesso à informação que circula quer no interior do cluster a que pertencem, mas também por via da rede de relações que possuem foram desta nomeadamente através dos seus fornecedores ou no contacto com outros agentes.

O turismo, enquanto setor de atividade económica, possibilita a constituição de *clusters* aliados ao incremento da inovação. Acima de tudo, as diferentes empresas que atuam num determinado destino turístico deverão ter em atenção a autenticidade da experiência que proporcionam aos turísticas, salvaguardando naturalmente os recursos locais que lhes permitem a sua atuação. A cooperação entre empresas é uma das soluções que tem vindo a ser experimentada em diversas regiões portuguesas. Contudo, a necessidade de uma maior competitividade e inovação só pode ser alcançada se os diferentes agentes que apoiam o sector, direta ou indiretamente, colaborem numa lógica de ecossistema de apoio e consequente *cluster*.

## 3 METODOLOGIA

Dada a natureza da investigação, o trabalho realizado enquadra-se num estudo de caso de âmbito qualitativo. Debruçou-se, pois, sobre o ecossistema de apoio ao

empreendedorismo no setor do turismo, tendo como base territorial de análise a Península de Setúbal.

A informação foi recolhida através da presença em *focus group* e na realização de entrevistas semiestruturadas a entidades da região com atuação no turismo. Ambas as técnicas de recolha de dados utilizadas foram complementares uma à outra para a recolha de um conjunto de informação inerente à análise sobre a existência e eficácia de um ecossistema de apoio ao empreendedorismo na Península de Setúbal direcionado para o turismo.

Para o tratamento de dados obtidos, uma vez que a pesquisa inerente ao presente estudo foi de carácter qualitativo, optou-se pela análise de conteúdo. Desta forma, quer para o *focus group* quer para as diferentes entrevistas, construíram-se de grelhas de análise com o intuito de possibilitar uma melhor compreensão sobre as diferentes perspetivas, decorrentes dos vários discursos dos informantes-chave.

O primeiro momento de recolha de dados para o presente estudo empírico pautou-se pela presença no *focus group* que se realizou no dia 3 de maio de 2018, na cidade de Setúbal. Este *focus group* foi direcionado para a abordagem às temáticas do turismo e do empreendedorismo na Península de Setúbal, procurando ser um ponto de diálogo e reflexão critica sobre as mesmas pelos diferentes atores locais e regionais.

Importa referir que o *focus group* realizado não foi constituído diretamente para a recolha de informação inerente ao desenvolvimento do presente estudo. No entanto, dadas as temáticas abordadas, entendeu-se profícua a presença e participação, de forma a possibilitar recolher informação que, num primeiro momento, conduzisse a uma segunda fase de recolha de dados mais direcionada. Estiveram nele presentes representantes de diferentes entidades que atuam no setor do turismo e no apoio ao empreendedorismo e empresas na área de intervenção considerada, destacando-se a presença de empresários do sector, representantes de associações, técnicos das autarquias locais, representantes de entidades de formação e de estabelecimentos de ensino superior.

Prosseguiu-se então com o levantamento de informação através da realização de entrevistas a várias entidades que, na Península de Setúbal, intervêm a diferentes níveis no ecossistema empreendedor do setor do turismo.

Foram realizadas 9 entrevistas, entre dezembro de 2018 e janeiro de 2019, com o objetivo principal de auscultar diferentes intervenientes no setor do turismo da Península de Setúbal. Desta forma, organizou-se um guião de entrevistas e procurou-se a realização de entrevistas semiestruturadas que permitiram algum grau de liberdade aos entrevistados nas respostas a dar e na condução das mesmas.

A construção do guião de entrevista teve em atenção o modelo de Autio *et al* (2014). O

modelo utilizado reflete os diferentes contextos que influenciam o empreendedorismo e a inovação que lhe está associada. É de referir que estes diferentes contextos indicados por Autio *et al* (2014), não podem ser dissociados uns dos outros. As especificidades que cada um apresenta são complementares entre elas e é na agregação da totalidade dos contextos que é possível verificar-se se existem, ou não, indicadores de ação que proporcionem o desenvolvimento e/ou consolidação de um ecossistema de empreendedorismo. (Autio *et al*, 2014).

Desta forma, as entrevistas realizadas seguiram as especificidades dos diferentes contextos inerentes ao modelo), por forma a ser possível uma compreensão mais aprofundada sobre um eventual ecossistema de apoio ao empreendedorismo direcionado para o turismo na Península de Setúbal. Assim, foi possível analisar as perceções dos entrevistados sobre os diferentes contextos, bem como na relação destes dentro da Península de Setúbal e o nível de empreendedorismo presente nesta região.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento de um setor económico como o turismo, de forma sustentável, pressupõe todo um conjunto de estratégias, planos de ação e consolidação de atuações aos mais diferentes níveis. Desta forma, através do modelo de Autio *et al* (2014), com um enfoque no empreendedorismo e nos níveis de inovação que lhe estão inerentes, através da análise dos diferentes contextos, foi possível ter uma perceção do funcionamento do ecossistema de empreendedorismo no setor e região em estudo.

O primeiro contexto abordado nas entrevistas foi o contexto industrial e tecnológico. Trata-se de um contexto que, de acordo com o modelo utilizado, pressupõe a verificação do ciclo de vida de produtos e apropriação de tecnologia para o seu desenvolvimento por parte das empresas. Não só se trata de um contexto direcionado para a análise dos produtos e o seu estágio no ciclo de vida, como procura compreender igualmente a arquitetura das tecnologias utilizadas em termos de atributos.

Ao nível da evolução do setor do turismo na Península de Setúbal, é possível observar, no contexto industrial, que os entrevistados consideram que a maioria dos produtos estão ainda numa fase inicial de ciclo de vida. Em termos de perspetivas semelhantes, muitos dos entrevistados encontram-se inseridos em organizações que promovem, de alguma forma, recursos e produtos turísticos, mesmo quando não se trata de operadores turísticos. O que se observa é que o setor do turismo ainda se apresenta, ao nível desta região, como um setor económico emergente, em que facilmente se observa a existência de todo um conjunto de organizações que tem procurado impulsionar produtos turísticos que possam ser, posteriormente, dinamizados pelos operadores.

No entanto, nem sempre as perspetivas sobre o contexto industrial e tecnológico

coincidiram entre os diferentes entrevistados. Conforme a sua área de intervenção na região, há quem considere que não existem ainda produtos turísticos, mas sim todo um conjunto de recursos turísticos que necessitam de uma estratégia de agregação e posterior consolidação para que se possam transformar em produtos turísticos e assim aumentar a procura por parte de turistas nacionais e estrangeiros.

Pese embora o facto de muitas das organizações onde os entrevistados se encontram procurarem uma interação entre si com base em eixos de atuação supraconcelhios/regionais, o certo é que esta não é a perspetiva de todos os que foram questionados quanto a esse propósito. Para um dos entrevistados, não existem projetos intermunicipais ao nível do turismo, o que denota que, para além do turismo se tratar de um setor emergente na Península de Setúbal, o mesmo não possui o mesmo ritmo de desenvolvimento em toda a região, existindo, pois, divergências no arranque e desenvolvimento do mesmo. Por outro lado, nem todos os intervenientes se consideram integrados nas estratégias traçadas ao nível da grande região da Área Metropolitana de Lisboa, onde se encontra a Península de Setúbal.

Ao nível da tecnologia, verificam-se poucas referências à tecnologia utilizada, sendo que o recurso à mera utilização de sítios de Internet para promoção turística é, ainda assim, o mais comum. Para este primeiro contexto, o que se verifica é que o turismo na Península de Setúbal encontra-se ainda numa fase de arranque nas atuações dos diferentes atores chave para um desenvolvimento sustentável daquele e, consequentemente, para a existência de um ecossistema de suporte ao empreendedorismo. É de referir que o setor do turismo, dada a natureza de serviços subjacentes, possui um potencial de inovação que pode ser considerado elevado. A potenciação de um empreendedorismo inovador é algo que se encontra ainda numa fase inicial no que diz respeito ao contexto industrial e tecnológico, o que pode implicar, de acordo com o modelo estudado, uma taxa mais elevada de entrada de novas empresas em processos de imitação de produtos já existentes.

O segundo contexto abordado ao longo das entrevistas foi o contexto organizacional, integrado igualmente no modelo da Autio *et al* (2014) e que reflete a influencia da cultura organizacional, práticas, experiência, conhecimento e competências existentes nas organizações.

Desde já é de denotar perspetivas divergentes, muito por força de algumas organizações tratarem-se de entidades públicas e outras, em contraponto, serem entidades privadas. Por outro lado, o seu papel no turismo também é condutor a perspetivas que são divergentes entre si com alguma facilidade, uma vez que foram entrevistados quer operadores turísticos, quer municípios, quer entidades que financiam empresas e projetos de turismo.

De entre as várias perspetivas apontadas, verifica-se com alguma facilidade uma

divergência significativa na atuação das entidades. Observa-se, pois, que, nalguns casos, a estrutura de turismo das organizações não se encontram ainda dimensionadas para as necessidades do setor no território, ou encontram-se ainda em alterações para que possam ser feitos os devidos ajustes ao tentarem ir ao encontro da necessária dinamização do turismo.

O que se observa também é que quanto mais sensibilizados para o turismo estiverem os dirigentes das entidades impulsionadoras, maior capacidade de dinamização do setor no território poderão ter, à partida, as organizações.

Por outro lado, alguns dos entrevistados indicam a abertura das organizações que representam para o trabalho em parceria, trabalho esse fundamental para que o território, aos poucos, seja dinamizado como um todo ao nível do turismo e possa assim constituir-se como um ecossistema de empreendedorismo.

Verificam-se ainda, através das diferentes perspetivas, constrangimentos inerentes ao facto das organizações do setor público não possuírem tanta flexibilidade em termos das iniciativas que podem desenvolver para dinamizar o turismo na região. incentivo aos empreendedores que queiram fixar-se na Península de Setúbal com um negócio próprio no turismo.

A dicotomia de atuação das entidades indicada pelos entrevistados coincide, bastantes vezes, com níveis de interação organizacional muito dispares, em que as entidades públicas são possuidoras de uma cultura organizacional bastante mais rígida, fruto da burocracia que têm inerente ao seu funcionamento. Não raras vezes, esta atuação não possui o mesmo ritmo do das entidades privadas, cuja cultura organizacional é mais predisposta a uma ação mais rápida, de forma a possibilitar-lhes, antes de mais, um rápido ajuste às necessidades de mercado. No entanto, embora esta dicotomia seja visível em diferentes entrevistas, o que se observa igualmente é o facto de muitas vezes, os colaboradores das entidades públicas possuírem alguma capacidade de interação com os superiores hierárquicos para a apresentação de propostas e projetos de dinamização do turismo.

Em termos de contexto organizacional, as empresas, possuindo uma cultura organizacional mais flexível, acabam por se sentir estranguladas ao lhes ser apresentada uma margem de atuação pequena ou nula perante algumas das organizações que emanam as diretrizes de atuação para o turismo. Exemplo disso são os apoios financeiros que lhe estão direcionados, onde existe um conjunto de regras delineadas a nível nacional e cujo enquadramento face às necessidades locais poderá fazer-se com maior dificuldade.

O contexto institucional e de políticas, inserido igualmente no modelo de Autio *et al* (2014) foi o terceiro contexto a ser abordado nas entrevistas. Trata-se do contexto em que se procurou analisar quais as entidades formais e informais que atuam ao nível da

dinamização do setor do turismo na Península de Setúbal.

No que se refere às instituições formais, em termos de definição de políticas territoriais, verificam-se aqui alguns níveis diferentes, desde os municípios que possuem uma área de atuação dentro dos seus territórios, passando pela autoridade regional de turismo cuja área de atuação abrange a área metropolitana de Lisboa onde se encontra a Península de Setúbal, bem como a autoridade para a proteção ambiental cuja área de atuação é de âmbito nacional.

Em termos do contexto institucional e de políticas, é de destacar o facto da Península de Setúbal ter tido alterações, ao longo do tempo, no seu mapeamento administrativo no que ao turismo diz respeito. De acordo com alguns dos entrevistados, o turismo da Península de Setúbal foi gerido anteriormente pela Região de Turismo Costa Azul que, para além dos municípios que compõem hoje a Península de Setúbal, possuía ainda 4 municípios do Alentejo Litoral, correspondendo a sua área de intervenção ao então designado Distrito de Setúbal. Este mapeamento administrativo não só teve na origem da constituição de algumas entidades, como foi conducente a que, num nível mais macro, o turismo da Península de Setúbal estivesse integrado na Região de Lisboa, com a inclusão também dos municípios do Ribatejo (atual Lezíria do Tejo). Na verdade, este dimensionamento da gestão administrativa e estratégica do turismo levou a que nem sempre os vários intervenientes se revissem no mesmo, tendo ainda uma escala territorial muito heterogénea o que poderá ter dificultado a consolidação de uma estratégia de desenvolvimento integrado. Na realidade, foram regiões com consolidações do turismo a tempos diferentes, consequência certamente de abordagens divergentes e não convergentes.

Atualmente a gestão estratégica e administrativa da Península de Setúbal encontra-se integrada na região de Lisboa, contendo esta os municípios da área metropolitana da capital. Quer os municípios do Alentejo Litoral quer os do Ribatejo encontram-se hoje integrados na entidade de turismo do Alentejo. Contudo, ficaram ligações entre as entidades e, inclusivamente, algumas destas têm como área de atuação o ainda Distrito de Setúbal.

Ainda no que se refere ao contexto institucional e de políticas, verifica-se comumente o desenvolvimento de práticas em parceria, que têm sido uma aposta de muitas das organizações. Na verdade, de uma forma geral, ainda que aos poucos, as entidades têm procurado concertar entre si o trabalho em parceria, de forma a potenciar o turismo nos seus territórios. No entanto, este é ainda um caminho que precisa de ser continuado e onde cada vez mais é imperativo que exista uma estratégia de desenvolvimento integrado para o turismo que seja aglutinadora de todos e onde todos se revejam, quer nos que lhes é comum, quer nas especificidades e naturezas únicas existentes nas entidades da Península de Setúbal.

Em termos de referências às instituições informais, verifica-se a existência de ligações entre as entidades ativantes do território, nomeadamente os operadores que procuram também articular-se entre si. Contudo, esta articulação, embora seja considerada importante, possui alguns constrangimentos, dadas as especificidades de cada operador. Isto porque, nem sempre é possível aos alojamentos turísticos, por exemplo, conseguirem reunir grupos de clientes em número suficiente que possam efetuar as visitas a operadores de enoturismo ou de animação turística.

Ao nível do modelo de análise, seguiu-se o contexto social. Os entrevistados assumiram aqui a continuação da necessidade de estabelecer parcerias entre todos, para a dinamização do território através de produtos turísticos que sejam consolidados. Nas perspetivas convergentes, de uma forma global, as entidades têm procurado interagir com os diferentes *stakeholders* do turismo na Península de Setúbal. Relevadora da importância de constituição de redes de trabalho, algumas das entidades têm vindo a promover grupos de trabalho dedicados ao turismo nos seus territórios e com o apoio da sua intervenção. No entanto, este tipo de atuação, encontra-se circunscrito, do que foi possível depreender nas entrevistas, aos territórios de atuação de algumas das entidades. Embora a autoridade de regional de turismo venha a promover as redes de trabalho por toda a região, ao longo dos últimos anos, verifica-se uma dinâmica na promoção das redes informais de trabalho ainda de forma espartilhada, com um carácter ainda local. A interação entre os diferentes operadores na promoção integrada baseada na complementaridade de produtos torna-se assim mais difícil, sendo que nem sempre

é fácil aos empreendedores saberem onde se dirigir e com quem contactar, o que denota a fragilidade com que estas redes de trabalho já existentes ainda possuem.

A lógica de trabalho em parceria encontra-se ainda espartilhada pelo território, correspondendo em muito pouco à área total da região. Mesmo quando se verifica a agregação de municípios em áreas de atuação para a promoção de produtos turísticos, a estratégia assumida não comporta, até ao momento, a complementaridade com os restantes municípios da região. Na prática, o território encontra-se ainda a necessitar de uma aparente estratégia de atuação que seja global, situação que foi de resto indicada pelos presentes no *focus group* realizado inicialmente.

Nos restantes contextos inerentes ao modelo de Autio *et al* (2014), verifica-se ainda a existência do contexto temporal e do contexto espacial. Na verdade, qualquer um dos contextos anteriores possui uma dimensão temporal e uma dimensão espacial, sendo que se optou nas entrevistas por considerar estas duas dimensões também como contextos. Assim, o contexto temporal reporta-se à evolução que o setor do turismo tem tido nos últimos anos.

Já o contexto espacial reporta-se às diferentes dimensões geográficas a que se reporta

o empreendedorismo e, consequentemente, a qualquer ecossistema de suporte ao mesmo.

Ao nível do contexto temporal, todos os entrevistados salientaram o crescimento que o setor tem tido, nos últimos anos, a nível nacional. Alguns destacam claramente o boom que o turismo tem tido m Lisboa e a influência que tal tem trazido à Península de Setúbal.

Para que a Península de Setúbal consiga não só aproveitar o *boom* turístico atual da capital, dada a sua proximidade com esta, como consiga dinamizar a sua própria procura turística, é importante que a mentalidade se modifique, nomeadamente no que se refere à forma como se recebem os turistas na região. O ideal será o próprio território ter capacidade, por si só, de dinamizar uma maior capacidade turística sem qualquer influência dos territórios conexos, sejam estes a capital ou a região Alentejo. Contudo, esta não é a realidade ainda presente, uma vez que a dinamização do setor do turismo tem vindo a possuir um impulso maior, de acordo com vários entrevistados, por força do grande impulso que o turismo teve na capital portuguesa, demonstrando alguma fragilidade na eventual autonomia do setor na Península de Setúbal.

Quase como que num contínuo, os entrevistados acabaram por efetuar uma ligação entre o contexto temporal e o contexto espacial. Isto porque o *boom* turístico que muitos indicam existir atualmente em Lisboa tem tido influência necessariamente sobre a Península de Setúbal. Têm surgido, de uma forma geral, novas empresas ligadas ao turismo em diversos pontos do território em análise. No entanto, nem sempre existe

uma ligação entre os empreendedores e a região, sendo que nalguns casos a constituição da empresa é feita um pouco à margem das redes informais que têm sido promovidas nalguns pontos do território.

Na verdade, de acordo com alguns dos entrevistados é necessário que exista uma maior interação entre as entidades que atuam no território com impacto no turismo. Embora para alguns o turismo esteja cada vez mais articulado, no território em questão, há a necessidade de ser percorrido um caminho de cooperação entre todos os intervenientes, de forma a promover um turismo integrado e sustentável para a região sem comprometer "a alma" da mesma.

Pode-se afirmar que os vários contextos ligados ao empreendedorismo inovador possuem já alguns pontos de desenvolvimento no setor do turismo existente no território da Península de Setúbal. Contudo, não se pode indicar que se verifica a totalidade dos traços inerentes a cada um dos contextos e a devida articulação entre os mesmos, pelo que não é possível confirmar a pergunta de partida. Assim, face à questão "Existe um ecossistema empreendedor para o setor do turismo na Península de Setúbal?", o presente estudo não pode validar uma resposta positiva à mesma. O que se verificou, através do levantamento de dados, é que as entidades encontram-se despertas para a necessidade de constituição de um ecossistema de empreendedorismo que possibilite o

desenvolvimento de um turismo sustentável na Península de Setúbal. Contudo, para além do setor estar ainda numa fase inicial de desenvolvimento, falta a devida articulação entre todos sob uma estratégia de atuação comum a todo o território e que promova, através de um ou mais planos de ação, a devida articulação entre todos. Verificam-se ainda constrangimentos inerentes aos diferentes tempos de atuação das entidades, algum desconhecimento destas sobre o território no seu todo e uma demasiada divisão deste na forma de atuação das entidades.

## 5 CONCLUSÃO

O conceito de empreendedorismo, amplamente estudado nas últimas décadas, possui diferentes dimensões de análise, nomeadamente no que se refere às redes de suporte que apoiam quem pretende criar uma empresa. No âmbito destas diferentes dimensões de análise encontram-se as redes de contactos que, de acordo com alguns autores (Ostgaard, 1996; Johannisson, 1998), tratam-se de recursos estratégicos aos quais os empreendedores procuram fazer a sua manutenção, não só no decorrer da implementação da sua ideia de negócios, mas também no desenvolvimento da atividade económica entretanto criada. Estas redes de contactos permitem-lhes, entre outros aspetos, ter acesso a informação que lhe possa ser importante, assim como testar a própria ideia de negócio.

O contexto em que os empreendedores se encontram integrados, aquando da criação do seu negócio, reveste-se de uma enorme complexidade. Isto porque o próprio desenvolvimento económico de um dado território e/ou setor económico encerra em si um processo empresarial complexo (Spilling citado por Cohen, 2005). Importa referir que, no que diz respeito ao setor do turismo, assim como outros setores de atividade económica, aquele possui o contributo de um conjunto de organizações e atores que, em diferentes níveis, o podem impulsionar. No entanto, é imprescindível uma interligação e interação efetiva entre as mesmas, sob um mesmo objetivo e a par de uma estratégia concertada ente todos.

Através dos dados recolhidos, é possível verificar que existem ainda desequilíbrios na Península de Setúbal em termos de desenvolvimento do turismo. Observam-se ritmos de desenvolvimento turístico bastante diferentes dentro do território, por força da intervenção dos diferentes atores, direta ou indireta, no setor do turismo. Estas diferenças de ritmo de desenvolvimento são visíveis através das respostas fornecidas às várias questões colocadas ao longo das entrevistas, em que nem sempre se verifica um reconhecimento da diferença entre os diferentes contextos inerentes ao setor do turismo no território, pese embora a complementaridade que existe entre os mesmos.

É importante refletir sobre as potencialidades e pontos fortes que a Península de Setúbal possui, ao nível do turismo. Os diferentes intervenientes reconhecem que a mesma

possui potencialidades na sua localização, ao estar próxima da capital e possuir infraestruturas de acesso que, para os pontos principais, são bastantes bons. Por outro lado, o seu património natural é bastante relevante para a promoção de áreas como o turismo de natureza, onde a Arrábida assume um papel relevante. Também o património cultural, nomeadamente no que se refere à gastronomia e monumentos têm-se revelado igualmente importantes. É neste contexto que se consegue compreender a dinâmica assumida no enoturismo enquanto produto turístico, com a complementaridade associada entre vinhos regionais, gastronomia, artesanato, património edificado e dinamização de atividades de animação turística que lhe estão associadas.

No entanto, é fácil depreender igualmente que a Península e Setúbal possui ainda um caminho de relevo a ser efetuado para a promoção do turismo, visto que o mesmo não se encontra ainda consolidado. E é nesta consolidação que o ecossistema de suporte ao empreendedorismo deverá estar presente, de forma a que o território não afaste a iniciativa empresarial no setor, mas antes pelo contrário, seja um atrativo de investimento a vários níveis.

O aumento quer de turistas que visitam o território quer de empresas registadas tem sido, de uma forma geral, uma realidade na Península de Setúbal nos últimos anos, de acordo com alguns entrevistados. Contudo, a constituição de negócios, sobretudo ao nível das PME, assume ainda um conjunto de dificuldades com as quais os empreendedores se deparam ao pretenderem constituir a sua empresa.

É ainda possível compreender que o território não assumiu, na sua plenitude, as redes formais e informais de suporte ao empreendedorismo para o turismo. Desta forma, o conjunto de entidades que intervêm, de alguma forma, no turismo do território em análise, não assumem um papel de total apoio, divergindo as missões e formas de atuação entre os diferentes atores. Falta, pois, uma estratégia de atuação que seja comum a todos, constituída com o envolvimento de todos.

O que se constata é que qualquer empreendedor que pretende localizar o seu futuro negócio na Península de Setúbal poderá confrontar-se com alguns constrangimentos de ordens várias. Ao nível de apoios e incentivos financeiros, o que se observa é que a grande maioria existente não tem uma vocação necessariamente local, de acordo com as potencialidades e constrangimentos locais, uma vez que as suas regras de acesso encontram-se definidas, muitas vezes, a nível nacional, ou não correspondem às verdadeiras necessidades dos futuros empresários no setor do turismo.

Em termos organizacionais, os empreendedores acabam por esbarrar com um conjunto de entidades que intervêm no setor do turismo da Península de Setúbal que, dada a sua natureza de entidade pública, e/ou devido à missão e âmbito de atuação, apresentam tempos de atuação diferentes e, nalguns casos indicados, demasiado rígidos para um setor que se quer impulsionar e que necessita que seja dado espaço aos

empreendedores para que os negócios se possam estabelecer.

Por outro lado, a lógica de trabalho em parceria, assumida por uma serie de intervenientes no setor e no território em análise, tem sido levada a cabo a um nível que pode ser considerado demasiado local. Embora existam parcerias estabelecidas, tratam-se de redes que atuam de forma micro, com um carácter essencialmente local. A cooperação que advém igualmente destas redes é funcional, embora se apresente, nalguns casos, com limitações que advém, sobretudo, da mentalidade e forma de atuação de alguns dos intervenientes. Falta formação nos recursos humanos de alguns dos operadores, assim como bastantes restrições na atuação de outros operadores se bem que com pouca fiscalização.

"Este artigo é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto ref. UIDB/04470/2020 CiTUR" / "This paper is financed by National Funds provided by FCT - Foundation for Science and Technology through project ref. UIDB/04470/2020 CiTUR

## BIBLIOGRAFIA

Aldrich, H., Zimmer, C. (1986). Entrepreneurship through social networks. The Art and Science of Entrepreneurship. Cambridge: Ballinger. D. L. Sexton & R. W. Smilor (Eds.)., 3-23.

Autio, E., kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., Wright, M. (2014). Entrepreneurial Innovation: The Importance of Context. *Research Policy*, 43, 1097-1108.

Baidal, J., Rebollo, J., Fernández, A. (2014). Políticas de Innovación en Turismo y Desarrollo de Clusters: la Percepión Gerencial en el Programa Agrupaciones Empresarieles Inovadoras (AEIs). *Cuadernos de Turismo*, n. 33, 97-120.

Cohen, B. (2006). Sustainable valley entrepreneurial ecosystems. Business Strategy and the Environment. V. 15. n. 1, 1-14.

Elche, D., Martinez-Pérez A., Garcia-Villaverde, P.M. (2017). Inter-Organizational Relationships, Knowledge Strategy and Innovation in Clusters Of Cultural Tourism. *Investigaciones Regionales – Jornal Of Regional Research*, n. 39, 17-37.

Greve, A., Salaff, J.W. (2003). Social Networks and Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, v. 28. n. 1, 1-22.

Isenberg, D. (2011). The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economy policy: principles for cultivating entrepreneurship, Babson Entrepreneurship Ecosystem Project, Babson College, Babson Park: MA.

Johannisson, B. (1998). Personal networks in emerging knowledge-based firms: spatial and functional patterns. *Entrepreneurship and Regional Development*, v. 10. n. 4, 297-

312.

Kline, C., Hao, H., Alderman, D., Kleckley, J. W., Gray, S. (2014). A Spatial Analysis of Tourism, Entrepreneurship and the Entrepreneurial Ecosystem in North Carolina, USA. *Tourism Planning & Development*, v. 11, n. 3, 305-316.

Nadgrodkiewicz, A. (2014). Building Entrepreneurship Ecosystems. In Creating the Environment for Entrepreneurial Success, 18-21.

Neck, H. M., Meyer, G. D., Cohen, B., Corbett, A. C. (2004). An entrepreneurial system view of new venture creation. *Journal of Small Business Management*, v. 42. n. 2, 190-208.

Novelli, M., Schmitz, B., Spencer, T. (2006). Networks, clusters and innovation in tourism: A UK experience. *Tourism management*, v. 27, n. 6, 1141-1152.

Ostgaard, T. O.; Birley, S. (1996). New venture growth and personal networks. *Journal of Business Research*, v. 36, n. 1, 37-501.

# Higher Education and technological base incubators aligned with regional development: the case of BioBIP

## Ensino Superior e Incubadoras de base tecnológica alinhadas com o desenvolvimento regional: o caso da BioBIP

**Miguel Antunes**
Polytechnic Institute of Portalegre, Portugal.
**Joaquim Mourato**
Polytechnic Institute of Portalegre, Research Centre for Endogenous Resource Valorisation (VALORIZA-IPP) and Centre for Research and Studies in Sociology (CIES-IUL), Portugal.
**Miguel Serafim**
Polytechnic Institute of Portalegre, Portugal.

## ABSTRACT

This study seeks to demonstrate the importance of connecting technologycal base incubators to higher education, as well as their alignment with regional development strategies. The methodology adopted was the case study, focusing on the Bioenergy and Business Incubator of Portalegre (BioBIP), with quantitative and qualitative data collection and observation, and statistical analysis. The results identify the incubation advantages, namely the use of various support from the incubator structure, the resources of the higher education institution and the network of incubators and institutions of the scientific system. It was also found that most of the incubated companies are aligned with the areas of the respective regional strategy of smart specialization. Finally, some of improvement proposals was drawn up, of great use for all stakeholders of the incubator.

**Keywords:** entrepreneurship; higher education; incubator; regional development

## RESUMO

O estudo pretende demonstrar a importância da ligação das incubadoras de base tecnológica ao ensino superior, assim como o seu alinhamento com as estratégias de desenvolvimento regional. A metodologia adotada foi o estudo de caso, incidindo na Bioenergy and Business Incubator of Portalegre (BioBIP), com recolha e observação de dados com o carácter quantitativo e qualitativo, e análise estatística. Os resultados identificam as vantagens de incubação, nomeadamente o recurso a diversos apoios da estrutura da incubadora, aos recursos da instituição de ensino superior, à rede de incubadoras e de instituições do sistema científico e o desenvolvimento de parcerias e de oportunidades de negócio que acontecem entre as empresas incubadas. Também se apurou que a maioria das empresas incubadas estão alinhadas com os domínios da respetiva estratégia regional de especialização inteligente. Por último, foi traçado um conjunto de propostas de melhoria, de grande utilidade para todas as partes interessadas da incubadora.

**Palavras-chave:** desenvolvimento regional; empreendedorismo; ensino superior; incubadora

# 1 INTRODUCTION

In the current era, when regional development is clearly associated and articulated with the creation of technology-based business incubators, it is essential to know and evaluate the structures that support and encourage the creation of new projects, whether individual or collective.

Associated with Higher Education Institutions, such incubators enhance a direct relationship between the scientific and technological system and companies, playing a fundamental role in supporting the development of new projects and the creation of technology-based companies, as they "bet on innovation as a way to help the creation and development of these companies" (Santos, 2013, Chap.1) through investment in Research & Development and, consequently, in new ways of entrepreneurship and of construction and transfer of knowledge resulting from information research and entrepreneurial skills.

In today's context, in which the regional development of the economy is clearly associated with knowledge, collaboration and articulation between Higher Education Institutions, knowledge-producing institutions, is crucial for the development of the economy and the regions, whether from a local, regional or national perspective. In this view, the incubators of technology-based companies are important channels for the transfer of technological knowledge and can enhance the mission of Higher Education Institutions, contributing to economic and social local and regional development through the promotion of entrepreneurship and innovation in the business area.

In Portugal, the commitment of Higher Education Institutions to the creation and management of technological base incubators has been confirmed. It is in this context that the Technological Base Incubator "Bioenergy and Business Incubator of Portalegre" (BioBIP) of the Polytechnic Institute of Portalegre is integrated. This Higher Education Institution is located in a city in the interior of Portugal and on the edge of a cross-border region with the Spanish border, where desertification, and consequently the lack of economic and social investment, has been one of the biggest challenges.

The "Europe 2020" strategy aims to ensure sustainable development throughout the present decade, which includes the Regional Strategy for Smart Specialization of the Alentejo (RIS3 of Alentejo), by supporting relevant social factors, in their development and sustainability, contemplating the employment, productivity and social cohesion in Europe with the mission of promoting smart and sustainable growth.

In this context, in the study that was developed, it was of interest to study the Technological-Based Incubator, BioBIP of the Polytechnic of Portalegre, operating since

November 2015 and to analyze its current action in supporting and developing new entrepreneurial ideas and projects, following two general objectives (evaluate the results and advantages of the companies incubated at BioBIP and assess the alignment of BioBIP with the Regional Strategy for Smart Specialization of the Alentejo - RIS3 of Alentejo), through three specific objectives:

(i) analyze and characterize the projects that are incubated at BioBIP;

(ii) identify benefits for companies resulting from their incubation at BioBIP;

(iii) to present proposals that assist in the performance and future development of the BioBIP incubator and its alignment with the RIS3 of Alentejo.

Methodologically, a case study was designed, in which data were collected from incubated companies and the person responsible for managing BioBIP, with an essentially qualitative approach, but using quantitative data, treated through content analysis and statistical analysis procedures.

## 2 LITERATURE REVIEW

Entrepreneurship increasingly assumes a fundamental role in the development of regions and countries, and far beyond the strict connection with business. Westlund (2011) mentions a growing literature that applies the entrepreneurship concept in fields of society outside the business sphere and, in this multidimensional use of the concept, identifies six spheres of entrepreneurship: economic dimension; social dimension; civil dimension; political dimension; academic dimension and innovative dimension.

As referred by Vázquez-Barquero & Rodríguez-Cohard (2019), entrepreneurship and labour skills are fields to be enhanced in localities, so as to participate in global economic processes, increasing the quality of employment and the creation of new jobs.

This reality posed a huge challenge for governments and demonstrated the need to invest in entrepreneurship and a new approach by government agencies.

Hasche, Höglund and Linton (2019), in a study on the Swedish regional innovation system, argues that a regional smart specialization initiative should be analyzed from a quadruple propeller structure, in which there are interdependencies of actors, resources and activities. One of these propellers corresponds to the academy in its different ways of creating and transferring knowledge and technology. Universities, industry and

governments share interests that provide incentives for economic development alliances. The benefits of these alliances include enriched entrepreneurship capital and support for knowledge-based startups and high-impact companies, with Cameron (2010) describing several university alliances that link these partners. Noel (2019) also highlights the role of universities in the knowledge economy, with increasing support for innovation and in facilitating regional economic development, through knowledge transfer activities.

Education, innovation, entrepreneurial capacities and the evolution of territorial institutions are shaping the model for local development processes to be connected in international networks from now on (Vázquez-Barquero & Rodriguez Cohard, 2019).

RIS3 of Alentejo, object of this study, is part of the Regional Development Strategy (RSI3) 2014/2020 approved by the European Union and whose main objective is to promote and ensure sustainable development in this decade, based on the reinforcement of research, technological development and of innovation.

This strategy follows the idea that public investments for research, technology and innovation should be focused on regional knowledge strengths, in order to mobilize those assets that would transform existing productive structures to higher value-added activities (Chysomallidis & Tsakanikas, 2017).

Developing this type of strategies promotes the use of structural funds in a more efficient way, given the intensification of synergies between investments and public policies, "thus enabling a structural transformation based on competitiveness and the specialization of the economy in multiple spaces that are interrelated, at local, regional, national and European level." (Alentejo Regional Coordination and Development Commission 2014, Chap. 11).

RIS3 of Alentejo is based on five major areas, corresponding to areas of specialization in the Alentejo or where there is a dynamic of growth, innovation and articulation with the regional scientific and technological potential within a framework of globalization (Commission for Coordination and Regional Development do Alentejo 2014). Such domains concern: Food and Forest; Economics of Mineral, Natural and Environmental Resources; Heritage, Cultural and Creative Industries and Tourism Services; Critical Technologies, Energy and Smart Mobility; Specialized Technologies and Services of the Social Economy.

As can be seen, the strategies evoked are part of a framework of entrepreneurship and innovation that varies from region to region, which, according to Fernández-Serrano, Martínez-Román and Romero (2019) may result from the interactions between entrepreneurs and structural characteristics / contextual dynamics.

In this sense, it is important to define such terms; being that entrepreneurship refers to a process that consists of creating something different and with value and to which time and effort is dedicated, assuming corresponding financial, psychological and social risks and receiving the consequent rewards of economic and personal satisfaction, being that economic satisfaction is the result of an objective achieved (a new product or company, for example), and not an end in itself (Hirsch, 2004).

The socioeconomic development of any country and region gains substantially from entrepreneurship as it is essential for the design of job opportunities and is considered a catalyst for technological progress and product, service and market innovations (Mueller and Thomas cited by Silva et al., 2013). Entrepreneurship, according to Benchimol (2013), can come from an opportunity (when a business opportunity materializes) or from a need (when it reflects the absence of other employment alternatives) or even from the opportunity and simultaneously from the need.

Associated with the concept of entrepreneurship comes the concept of innovation. Crossan & Apaydin (2010, Pp. 1155) have defined innovation as "production or adoption, assimilation, and exploitation of a value-added novelty in economic and social spheres; renewal and enlargement of products, services, and markets; development of new methods of production; and establishment of new management systems. It is both a process and an outcome".

However, as Fernández-Serrano, Martínez-Román and Romero (2019, Pp. 337) say, "the intensity of innovation varies across regions with different levels of development due to the economic, socio-cultural and institutional characteristics of the territories".

Within this framework of entrepreneurship, innovation and knowledge, business incubators appear, entities that aim to support entrepreneurs developing new and innovative ideas and that could become successful enterprises (Lisboa & Castro, 2016). Such support includes fundamental conditions for the development of a business project, such as: adequate facilities and infrastructure, financial support, management support helping companies in areas such as administrative, commercial and legal and supply of various services associated with business opportunities, consulting, feasibility plans, information, integration in entrepreneurial and innovative networks (Araújo *et al.*, 2017).

Technological base incubators, linked to Higher Education, result from a clear approach between these educational institutions and the business community of the regions and from a strong investment made in terms of research and development, enhancing the sharing of knowledge and the research that takes place of that same approach and it would seem.

As stated by Serra *et al*. (2011), technology-based incubators are "linked to and close to universities, laboratories and research institutes to benefit from the knowledge produced there and other resources of these institutions" and thus aim to promote the development of companies and can be classified as "incubators that support companies that produce innovative products and services in which research and development are fundamental" .

## 3 METHODOLOGY

The developed study took became a case study, with a mixed nature, in which the collection and analysis of quantitative and qualitative data were combined, closely following the principles and methodology suggested by Yin (1994). As Coutinho (2015, Pp. 335) says, "characteristic that best identifies and distinguishes this methodological approach, is the fact that it is a research plan that involves the intensive and detailed study of a well-defined entity: "the case".

In the study now presented, the objective was, in general terms, to evaluate the results and advantages of the companies incubated in BioBIP and to assess the level of alignment of BioBIP with RIS3 of Alentejo, through three specific objectives. Namely: (i) analyze and characterize the projects that are incubated at BioBIP; (ii) identify benefits for companies resulting from their incubation at BioBIP; (iii) to present proposals that assist in the performance and future development of the BioBIP incubator and its alignment with the RIS3 of Alentejo.

In pursuit of these objectives, the research was guided by the following guiding questions: (i) how is BioBIP and its incubated companies characterized? (ii) what kind of advantages and opportunities do companies get from being incubated at BioBIP? (iii) is the performance of BioBIP and the incubated companies oriented and aligned with RIS3 of Alentejo? (iv) what are the future expectations of companies that are incubated at BioBIP?

In the first phase, a literature review was carried out and a preliminary exploratory research was developed, in which it was confirmed that there was no questionnaire model that would serve the objectives of the study and, therefore, it was considered pertinent to build a questionnaire model for analysis of incubated projects as well as data collection to assess the incubator's performance in relation to incubated projects and their alignment with RIS3 of Alentejo. The questionnaire that was constructed followed an organizational structure that included four main groups, containing a total of thirty-five questions, concerning: (i) the characterization of incubated companies and projects (Group I); (ii) the advantages and opportunities that companies have by being

incubated in the incubator (Group II); (iii) the current alignment of the incubated projects with RIS3 of Alentejo (Group III); (iv) the future expectations that entrepreneurs have for their companies (Group IV). It was decided to use the questionnaire distributed online, addressed to all incubated companies, obtaining a return rate of approximately 67.9% (19 answers out of 28 possible).

The data collected through the questionnaire had a statistical treatment, giving rise to a descriptive and interpretative analysis.

# 4 RESULTS AND DISCUSSION

Regarding the first specific objective "Analyze and characterize the projects incubated at BioBIP", according to Figure 1, it appears that the percentage of those who are in the virtual incubation modality (52.6%) is relevant, predominating, relatively to the sectors of activity, the provision of computer and consultancy services.

Unsurprisingly, given the type of incubator and the youth of business projects, the majority are micro-enterprises with a number of workers that varies between two and four, and with a number of customers that does not exceed 20 (57.9% in both indicators). It should also be noted that the main motivation indicated for entering BioBIP was the connection of this incubator to higher education (42.1%) and that the factor identified with the least weight was reduced costs and support from the incubator structure (10,5%)

**Figure 1: Characterization of projects incubated at BioBIP**

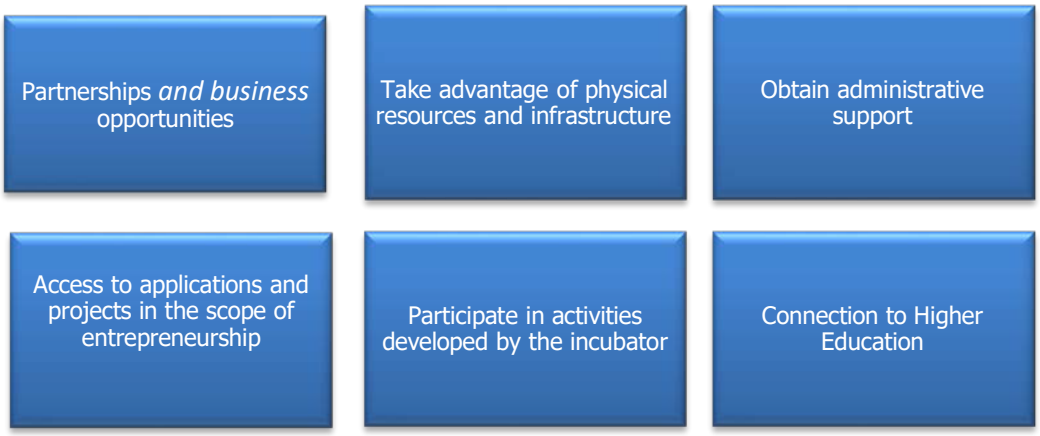
| | |
|---|---|
| **Incubation type** | Virtual incubation – 52,6%<br>Physical incubation– 31,6% |
| **Activity sectors** | The provision of IT and consultancy services predominates.<br>Social action, toxic substances, commerce, design, process monitoring, cultural services, health, animals and leisure. |
| **Jobs** | Between 2 and 4 – 57,9% |
| **Number of clients** | Between 1 and 20 – 57,9% |
| **Motivations for entering the incubator** | Connection to higher education - 42,1%<br>Space sharing - 21,1%<br>Reduced costs and support from the incubator structure - 10,5% |

Source: self elaboration

Two aspects can be highlighted that say a lot about the specificity of BioBIP. The first concerns adherence to virtual incubation, which can be explained by the very early phase of the projects and the high interest in benefiting from the connection to higher education and all the inherent support. The second is the performance in the international market, despite the youth of the projects and companies, perhaps due to the cross-border location of the incubator.

With regard to the objective *"Identify benefits in companies resulting from their incubation at BioBIP"* (Figure 2), the possibility of developing partnerships and business opportunities among the incubated ones is highlighted.

**Figure 2: Benefits for companies resulting from their incubation at BioBIP**




Source: self elaboration

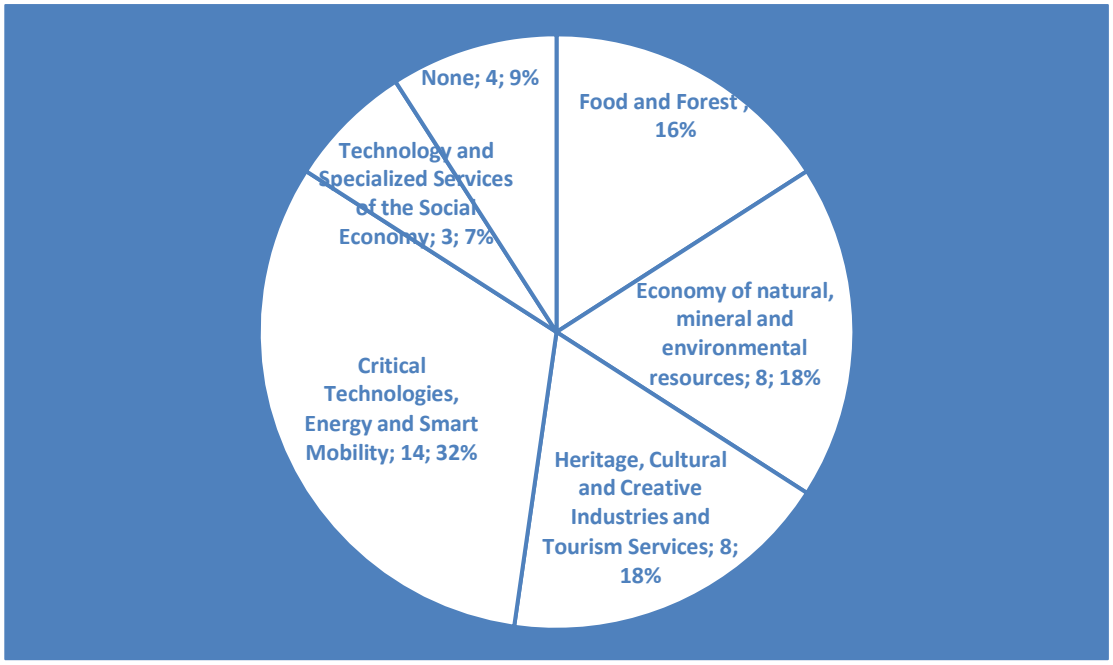
Regarding the relationship with the incubator structure, the main benefits are taking advantage of physical resources and infrastructures that serve as a basis for the establishment of companies and their development, as well as the possibility of the incubation structure providing administrative support that is important for the real context of constitution and sustainable development of a business idea. Two other benefits that emerge from the relationship with the structure are that companies have easier access to applications and projects streamlined in the scope of entrepreneurship and that are communicated and presented by the structure to entrepreneurs and the opportunity for incubated people to enjoy and participate in activities developed by the incubator. For the companies and entrepreneurs present at BioBIP, the connection that the incubator has with the Polytechnic of Portalegre allows them to make use of the

physical and human resources that are made available by this institution to their community and to participate in activities carried out and promoted by the institution.

Once again the link to higher education emerges as one of the main benefits mentioned by the incubated. Certainly, this fact can be explained to the extent that the majority of promoters have or have had a connection to the Polytechnic of Portalegre (graduate, teacher or technician).

Regarding the alignment of BioBIP to RIS3 of Alentejo (Figure 3), it can be said that BioBIP is aligned.

**Figure 3: Alignment of incubated projects with RIS3 of Alentejo domains**




Source: self elaboration

The object of activity of the majority of incubated companies falls into one of the areas of specialization defined in the strategy, with emphasis on the domain "Critical Technologies, Energy and Smart Mobility". This fact represents a positive indicator for these companies, in the sense that they can come to enjoy support resulting from the strategic lines of RIS3 of Alentejo. It is also positive to BioBIP in that it confirms the purpose of its creation. Even so, about 15% of respondents declared that they do not belong to any of the domains, which should not be overlooked by the management structure of the incubator, trying to understand if there are areas that are not included in the domains and that are relevant to regional specialization. It should be noted that the vast majority of respondents (73.7%) were not aware of RIS3 of Alentejo.

Finally, a set of suggestions / proposals made by the respondents is presented, which can assist the incubator in improving its performance towards the incubated, as well as improving alignment with the RIS3 of Alentejo.

- Dissemination of information - Interactive presentation panel

Organize the information regarding the incubated and the type of incubation for later exposure at the entrance in order to modernize the information panel. The structure can use the services and capabilities of the incubated companies and create an interactive panel with the general information of each company.

- Activities plan

Streamline formal and informal meetings between the incubated to provide socializing and closer relations, in order to enhance synergies and business opportunities;

Organization of events - training actions, workshops (or other modalities):

(i) with reference guests within the various business areas existing at BioBIP;

(ii) that provide the exchange of experiences and ideas that contribute to improving the performance of companies and the incubator itself.

Reinforce communication with the IPP, holding periodic meetings with members of the IPP structure, in order to publicize the projects and foster relations with the institution's governing bodies.

- Incentive programs

Closer relations with students from the various areas of the IPP, in order to stimulate entrepreneurship to students and graduates so that they create their business idea and establish themselves in BioBIP, and, whenever possible, aligned with the RIS3 of Alentejo strategy.

Highlight the advantages and opportunities that entrepreneurs will enjoy by establishing themselves in a technological base incubator, which can be done during the study cycles in the curricular units of each course or at specific times to be organized articulating with the coordination structure incubator.

Create and present greater diversity of support to incubated companies, in order to respond to their needs and explore the potential of RIS3 of Alentejo.

- Use Polytechnic resources

Facilitate and establish interactions between professors and researchers at the Polytechnic, VALORIZA and C3i and those incubated, in order to enhance the relationship between knowledge, companies and the production of new knowledge and the monetization of resources.

Make use of research units in order to encourage constant knowledge and innovation from those incubated.

- Align the incubator's performance with RIS3 of Alentejo and RIS3

Promote meetings and/or training actions with the presence of specialists responsible for RIS3 OF ALENTEJO, with the aim of presenting and explaining the strategy to the entrepreneurs and the members of the incubator's management structure.

Establish contacts with those responsible for the Alentejo Regional Development Coordination Commission, to report and monitor the areas of activity of the incubated companies, so that the areas of specialization can be analyzed and redefined.

## 5 CONCLUSION

Conducting this study allowed to know, analyze, interpret and evaluate the action and performance of a technological base incubator linked to higher education, in order to generate information to the management structure of the incubator that contribute to the design of strategies and that allow it continue and improve its performance and serve as a base and support for new ventures. It also made it possible to approach the RIS3 of Alentejo and the incubator's alignment with this strategy in order to highlight the contribution to local and regional development. The main results already explained give concrete indications for better incubator management, so that incubated companies can maximize their benefits and innovate at the intersection with the smart specialization strategy.

In fact, this study opens a line of investigation that has been neglected in literature, which consists in the relationship between technological base incubators and regional strategies for Smart specialization.

A limitation of the study came from BioBIP's short life span, and there are no companies that have left the incubator yet, which limits the assessment of the incubator itself.

Thus, the purpose is to return to studying BioBIP, taking into account the reformulation of the structure in progress and the departure of companies from BioBIP, in order to understand the evolutions registered in its performance, its impact and the relationship of alignment with the strategy regional.

## ACKNOWLEDGMENTS

Authors are grateful for the financial support from the Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (Portuguese Foundation for Science and Technology) by the project UIDB/05064/2020 (VALORIZA – Research Centre for Endogenous Resource Valorization).

## REFERENCES

Araújo, S., Bonani C., Ramalheiro F., & Barboza B. (2017). O papel da incubadora de empresas na promoção de inovação e no desenvolvimento da gestão dos empreendimentos. *Revista Brasileira Multidisciplinar,* 20 (1), 60-70. Retrieved from http://www.revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/498

Benchimol, P. (2013). *Empreendedorismo em Pequenas Empresas.* Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.

Cameron, M. F., O'Neal, T. & Sullivan, D. M. (2010). Promoting Regional Entrepreneurship through University, Government, and Industry Alliances: Initiatives from Florida's High Tech Corridor. *Journal of Small Business & Entrepreneurship,* 23 (1), 691-708. doi: 10.1080/08276331.2010.10593510

Chysomallidis, C., Tsakanikas, A. (2017). The implementation of smart specialization strategy in Greece: Re-balancing governance between the central state and the regions. *Regional Science Policy & Practice*, 9 (3), 183-200. doi:10.1111/rsp3.12095

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (2014). *Uma Estratégia de Especialização Inteligente para o Alentejo.* Évora.

Coutinho, C. P. (2015). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e prática.* Coimbra: Almedina.

Crossan, M.M., Apaydin, M. (2010), "A multi-dimensional framework of organizational innovation: a systematic review of the literature", *Journal of Management Studies*, 47 (6), 1154-1191. doi: 10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x

Fernández-Serrano, J., Martínez-Román, J. A. & Romero, I. (2019). The entrepreneur in the regional innovation system. A comparative study for highand low-income regions. *Entrepreneurship & Regional Development*, 31 (5-6), 337-356. doi: 10.1080/08985626.2018.1513079

Hasche, N., Höglund, L. & Linton, G. (2019). Quadruple helix as a network of relationships: creating value within a Swedish regional innovation system., *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. doi: 10.1080/08276331.2019.1643134

Lisboa, E. & Castro, M. (2016). O impacto da implementação da metodologia CERNE na Casulo – Incubadora de Empresas do UNICEUB". In: XXVI Conferência ANPROTEC, Empreendedorismo e ambientes de inovação. Anais da chamada de Trabalhos. Fortaleza. Brasil, 239-263. Retrieved from

http://www.anprotec.org.br/moc/ANAIS%20CONFER%C3%8ANCIA%203.pdf

O'Reilly, N. M., Robbins, P, & Scanlan, J. (2019). Dynamic capabilities and the entrepreneurial university: a perspective on the knowledge transfer capabilities of universities. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 31 (3), 243- 263. doi: 10.1080/08276331.2018.1490510

Santos, J. (2013). *Avaliação da eficiência e produtividade de empresas de base tecnológica em incubadoras: o caso de estudo do Madan Parque.* Lisboa: Universidade Nova.

Serra, B., Serra, F., Ferreira, M., & Fiates, G. (2011). Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de base tecnológica. *Revista de Administração e Inovação,* 8 (1): 221-247. Retrieved from http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79209

Silva, R., Silveira, M., D'Amore, T., & Araújo, A. (2013). Incubadora e Gestão: uma percepção das empresas incubadas. *HOLOS*, 3, 27-37. Retrieved from http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/1353

Vázquez-Barquero, A., Rodriguez-Cohard, J.C. (2019). Local development in a global world: Challenges and opportunities. *Regional Science Policy & Practice*, 11, 885-897. doi: 10.1111/rsp3.12164

Westlund, H. (2011). Multidimensional entrepreneurship: theoretical considerations ans Swedish empirics. *Regional Science Policy & Practice*, 3 (3), 199-219. doi:10.1111/j.1757-7802.2011.01037.x.

Yin, R. (1994). *Pesquisa Estudo de Caso - Desenho e Métodos.* Porto Alegre: Bookman.

# Avaliação do potencial das ferramentas de ideação para criar tecnologias voltadas para educação

## Evaluation of the potential of ideation tools to create technologies aimed at education

**Maria Eduarda Franklin da Costa de Paula**
eduardafranklin17@gmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
**Orivaldo Vieira de Santana Júnior**
orivaldo@gmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
**Zulmara Virgínia de Carvalho**
zulmara@ect.ufrn.br, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
**Cristiano Alves da Silva**
cralves@dcdesign.com.br, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

## RESUMO

Este projeto visa avaliar o potencial de um framework de ideação, as quais se embasam fortemente na ideia da inteligência coletiva, para desenvolver tecnologias para área da educação, e para além disso sendo assim, mais compatível com o modelo atual de sociedade, com isso, tendo mais aderência do alunado. O framework analisado constitui-se de 4 ferramentas, as quais são o mapa de empatia, a jornada do usuário, método 6-3-5 e como instrumento de validação para ideias foi utilizado o método do chapéu de Edward de Bono. Ao final das aplicação resultou na escolha de quatro ideias para serem aplicadas no sistema, ou seja, expandido a quantidade de funcionalidades do sistema em 50%, as quais são assistente virtual por comando de voz, uma galeria de vídeos e podcast, gamificação para o usuário ser retribuído, e o planejamento de estudo individual para particularizar cada caso, e assim aumentando a eficácia no aumento da aprendizagem como proposto pelo projeto. Entretanto após a validação das idéias por intermédio do método do chapéu sobraram apenas 3 ideias. Conclui-se que, que esse framework tem um caráter versátil, de baixo custo, além de ter o tempo de aplicação relativamente baixo.

**Palavras-chave :** Educação,Framework de ideação; Inteligência coletiva.

## ABSTRACT

This project aims to evaluate the potential of an ideation framework, which is based on the idea of collective intelligence, to develop technologies for the area of education, and to be more compatible with the current model of society, having more student adherence. The framework analyzed four tools, which are the empathy map, the user journey, method 6-3-5, and the Edward de Bono hat method was to use as a validation tool for ideas. At the end of the application resulted in the choice of four insights to be applied in the system, that is, the amount of system functionality expanded by 50%, which are virtual assistant by voice command, a video gallery and podcast, gamification for the user to be reciprocated, and individual study planning to particularize each case, and thus increasing the effectiveness in increasing, learning as proposed by the project. However, after the ideas were validated using the hat method, only three ideas remained. Finally, this framework has a versatile, low-cost character, Also, to have a relatively low application time.

**Keywords:** Collective intelligence, Education, Ideation framework.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, aprovada em 10 de dezembro de 1948 por meio da Resolução n.º 217 da Assembleia Geral das Nações Unidas, apontou o acesso à educação em sua totalidade como um direito de todos e quaisquer cidadãos, porque é importante para a consolidação da democracia e permite aos indivíduos ter participação efetiva nas decisões da sociedade. Além disso, a Constituição Federal de 1988 indica, em seu artigo 205, que a educação é um direito de todos os brasileiros e uma obrigação da família e do governo. Embora, de acordo com o mais recente (2018) Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), realizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Brasil ocupa a 66ª posição na avaliação de desempenho de estudantes em ciências, 57º lugar na leitura e interpretação de textos, a situação do cenário torna-se mais alarmante

quando se avalia o desempenho do aluno em matemática que a posição cai para 70º. Quando comparado com os países da América Latina, o desempenho do aluno em ciências, leitura e matemática é, respectivamente, 6ª, 5ª e 7ª posições.

Esse desempenho é fruto do modelo da educação estagnado, que ainda testam os alunos quatro vezes no ano, e usa uma ferramenta criada por T'sai Lun em 105 DC, mais conhecida como papel (Hayasaka & Nishida, 2020), embora a globalização tenha diversas ferramentas que auxiliam no processo de aprendizagem ativa como o computador pessoal. Além disso, esse cenário é resultado da avaliação dos profissionais da educação. O Ministério da Educação (MEC) afirmou em 2019 que é pago aos professores em torno de 2 salários mínimos e meio por uma semana de trabalho de 40 horas, além disso, de acordo com a análise do relatório da OCDE (2018), são os professores brasileiros que recebem os piores salários entre os 48 países avaliados.

Por isso existem muitos projetos que visam aumentar a qualidade educacional brasileira como o Programa de Apoio a Sistemas de Ensino de Atendimento à Educação de Jovens e Adultos (EJA), programa de educação de jovens e adultos integrado à educação profissional, entre outros. No entanto, a OCDE aponta que o Brasil mantém uma tendência de estagnação ao analisar os resultados de sete edições do Pisa em leitura, seis em matemática e cinco em ciências. Portanto, este projeto visa avaliar o potencial do framework de ideação, as quais se embasam fortemente na ideia da inteligência coletiva, para desenvolver tecnologias para área da educação, e para além disso sendo assim, uma ferramenta compatível com o modelo atual de sociedade, com isso, tendo mais aderência do alunado, levando facilidade e diminuindo a carga de trabalho dos professores. Ademais, sendo uma ferramenta configurada para gerar aprendizagem ativa que leva a criação de memórias de longo prazo, isto é, aumentando o nível de conhecimento dos estudantes. Portanto, sendo uma substituta eficaz para esse modelo visivelmente estagnado. Para além disso, levando em consideração que a ferramenta de ideação utiliza-se das ferramentas que mostram mais eficácia para criar projetos dentre elas são o mapa de empatia, a jornada do usuário, método 6-3-5 e como instrumento de validação para ideias foi utilizado o método do chapéu de Edward de Bono, com intuito de gerar resultados sólidos em um tempo de processo menor, isto é,

durando horas ao invés de dias, além de, utilizar um capital humano menor. Com intuito de analisar a capacidade da dinâmica de idear sistemas com funcionalidades mais direcionadas a resolução do problema.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Dentro da investigação do potencial estratégico da aplicação de *framework* de ideação na qualificação dos processos de ensino-aprendizagem foram estudados a base da inteligência coletiva, bem como, levantar informações sobre o processo de criatividade e também realizar uma revisão teórica sobre os gatilhos envolvidos na solução de problemas. Além disso, será descrito toda metodologia do framework criativo para posteriormente avaliar a efetividade como uma ferramenta para auxiliar no processo de ideação de sistemas educacionais.

### 2.1. Inteligência Coletiva

Ao longo da história humana a tecnologia sempre abriu novas possibilidades, e isso, se confirma com modelos de sociedades que surgiram como resultado das revoluções agrícola, industrial e recentemente a digital (Costa 2019, Canut 2005). Atualmente, a sociedade é marcada pela popularização das redes sociais no ambiente da web 2.0, a qual preza muito pela colaboração dos usuários, pelo compartilhamento e interações com as informações (Costa 2019, Roesler 2012, Canut 2005). Com isso, essa interconexão generalizada entre as pessoas tem sido focada por muitos teóricos que tentam comparar os efeitos das relações individuais com os gerados pelo comportamento coletivo nas redes de alta densidade (Costa 2019, Canut 2005).

Dessa forma, trouxe à tona novamente a discussão a respeito de inteligência coletiva, a qual desde o século V a.C. era amplamente discutida por Aristóteles que acreditava que a inteligência coletiva era superior à individual. Em 2003 Pierre Lévy classificou a inteligência coletiva como uma inteligência que está distribuída para todos, e não apenas restrita para poucos. Em 2019 Costa, a define com algo que adiciona valor para cada participante, através da partilha e da criação de conhecimento. Mas, antes de definir a inteligência coletiva deve-se primeiramente regressar para o que se é

considerado como inteligência, na qual está fortemente correlacionada com a criação de memórias e consequentemente com o aprendizado, isto é, processo criativo inicia-se a partir da necessidade do indivíduos de solucionar problemas. Condição essa que está fortemente ligada a evocação de memórias de longo prazo explícita e implícita, as quais podem ser reativadas por intermédio de apelos sensitivos como visual, auditivo, dentre outros. (Kandel et al, 2014). É importante mencionar, que o precursor das memórias é a experiência, essa que está ligada a como o indivíduo interpreta e se relaciona com o meio, logo, em uma sociedade que compartilhe da mesma cultura ainda existirá múltiplos aprendizados (Kandel et al, 2014). Dessa forma, pode-se definir a inteligência coletiva como o somatório de múltiplos aprendizados.

Então, como refere-se a um somatório de múltiplas memórias, tanto em áreas diversas como na mesma, esse conhecimento tenderá ao infinito, enquanto, a inteligência individual se restringe ao grupo limitado de memórias e restrito a experiências individuais. Sendo assim, a inteligência coletiva é mais capaz de resolver problemas diversos em um tempo mais eficiente, porém como abordado por James Surowiecki no livro "A sabedoria das multidões" (2004) para que essas opiniões diversas convirjam em um solução viável faz-se necessário obedecer algumas restrições como a diversidade de opiniões, independência de pensamentos e a descentralização do poder no momento da solucionamento da problemática, fato esse muito pertinente, pois se o poder for aplicado no coletivo a solução tenderá para a escolhida pelo indivíduo que detém o poder, sendo assim uma prática de inteligência individual.

Por esse motivo, a indústria da tecnologia da informação tem se apropriado dessa teoria para criação de sistemas open source como Arduino, open vibe, Linux, dentre outros que são construídos pelo coletivo. Além disso, as redes sociais utilizam-se disso para criar modelos computacionais capazes de identificar o perfil de usuário e classificá-lo em um grupo específico, e assim, entregando para ele mais informações sobre suas preferências e conteúdos de pessoas que estejam no mesmo grupo. Com isso, gerando muito mais interações com a plataforma.

## 2.2. Processos da Criatividade

A Criatividade pode ser explicada de inúmeras formas por exemplo no ponto de vista da neurociência ela é definida como uma condição que se inicia a partir da necessidade do homem solucionar problemas, e além disso, estando fortemente ligada a evocação de memórias, as quais podem ser reativadas por intermédio de apelos sensitivos como visual, auditivo, dentre outros (Kandel et al., 2014). Já para o pesquisador Pontes (2020) a criatividade pode ser definida por processos mentais que resultam em novas ideias, isto é, a capacidade que um indivíduo tem de criar coisas novas, pensar diferente e ser inovador. Por sua vez, a academia de Pearce (2011) a descrevia como uma habilidade que pode ser aprendida.

Entretanto, todas essas definições concordam que o real objetivo da criatividade é solucionar problemas. Que para isso, deve ocorrer estímulos externos que sejam capazes de realizar a evocação de uma memória, a qual será usada para correlacionar-se com o entrave atual. É de suma importância mencionar que se esse processo depende das memórias, logo, ele será modulado por experiências individuais, cultura e pela forma com qual o indivíduo interage com o mundo (Kandel et al., 2014).

Além disso, esse processo mental está fortemente ligada à capacidade do ser inovar, ou seja, criar novas ideias ou incrementar as já existentes. Fato esse que leva as instituições a se aprofundarem cada vez mais em treinar as pessoas para serem mais inventivas, e assim, gerando resultados mais eficientes. Vale ressaltar que a inovação, por sua vez, é resultado de um processo criativo, o qual objetiva a solução de um problema e para isso associado a uma nova combinação de conhecimento e recursos existentes (Pietry, 2019). Processo esse que foi definido por Pontes em 2020 como mecanismos mentais que possibilitam a geração de novas ideias. Além disso, segundo o livro "criatividade e inovação", publicado pela academia de Pearson em 2011, a criatividade é uma característica que aprendida, ou seja, as pessoas ditas criativas só adquirem suas capacidades mediante a treino, adquirindo visão dual, sendo um ser curioso e inventivo, e o mais importante está aberto a aprender novas coisas.

### 2.2.1 Gatilhos de criatividade para solução de problemas.

Sabe-se que o processo criativo inicia-se a partir da necessidade dos indivíduos de solucionar problemas. Condição essa que está fortemente ligada a evocação de memórias de longo prazo explícita e implícita, as quais podem ser reativadas por intermédio de apelos sensitivos como visual, auditivo, dentre outros. De acordo com Jung-Beeman e colaboradores (2004) pessoas são capazes de resolver problemas verbais por meio de insights, os quais se dão por processos mentais que realizam evocação de memórias que se remete ao problema em questão e então faz as correlações adequadas. Sendo assim, a resposta foi engatilhada por estímulos verbais.

Seguindo a mesma linha do artigo "Neural Activity When People Solve Verbal Problems with Insight", em 2018 a pesquisadora Jessica Formoso e colaboradores investigaram se estímulos viso-espaciais remetendo a memórias de trabalho, a qual posteriormente se tornará memória de longa duração, aplicado em crianças (com idade de 4 a 6 anos) melhorava a resolução de problemas aritméticos, a velocidade de processamento e a memória de trabalho delas. A pesquisa apontou que aos 4 anos a estratégia mais eficaz foi o uso dos recursos visuais, e aos 5 e 6 anos foram mais eficazes a contagem com os dedos e o cálculo mental. Dessa forma, as crianças que usaram recursos visuais ou a contagem com os dedos para resolver operações, o componente da memória de trabalho que significativamente previu o seu desempenho foi o viso-espacial. Enquanto as crianças que fizeram uso do cálculo mental, os dois componentes da memória de trabalho previam o seu desempenho.

Partindo do mesmo pressuposto de associação de entidades previamente aprendidas em 2010 Thomas Goossens, Laurent Baumann, Geoff Stahl que a partir da imagem de usuário, dados textuais e emoticons classifica qual emoção o usuário está demonstrando então cria avatar personalizada com expressão facial, linguagem corporal, acessórios, itens de vestuário e / ou um esquema de apresentação que reflita o estado do usuário.

## 2.3. Abordagens de criação

Uma abordagem que vem se expandindo na indústria é a Universal design, a qual propõe obter produtos que possam ser usados pelo maior número de pessoas possíveis. Com isso, ela tem por objetivo utilizar-se de metodologias e ferramentas para criar produtos e promover a inclusão das pessoas em relação ao uso do produto (Alvarenga, 2006). É de suma importância compreender que para a criação de um projeto inclusivo necessita-se identificar as necessidades e desejos do usuário, então identificar os requisitos de projeto, para assim, expandi-los e avaliá-los e finalmente apresentar uma concepção de produto mais inclusiva (Alvarenga, 2006).

Uma abordagem que foi amplamente difundida em indústrias como a automotiva é a inovação colaborativa (Bueno & Balestrin, 2012). Pois, devido ao alto preço para criar seus produtos algumas empresas, como a BMW e Toyota, adotaram esse conceito com intuito de estabelecer parcerias para o desenvolvimento de tecnologias com seus fornecedores, dando os primeiros passos à abertura do processo de inovação, e além disso, diminuindo os custos para produção dos produtos (Bueno & Balestrin, 2012). Para que isso ocorra, as empresas realizam análise de caso e dados que favoreçam as duas empresas (Bueno & Balestrin, 2012).

A principal diferença dessas abordagens é que a Universal Design é aplicada na empresa localmente enquanto a inovação colaborativa é feita por intermédio de troca de informações entre empresas. Entretanto, as duas são voltadas para criação de produtos inovadores, mas a universal design se focou na inclusão, o que não necessariamente é o foco da inovação colaborativa. Para além disso, se utilizando de ferramentas e metodologias colaborativas para tornar a ideação mais eficiente e torna-lá um processo mais ágil (Bueno & Balestrin, 2012). As ferramentas, por sua vez, podem ser definidas como utensílio ou técnica que ajudará na solução do processo. Podendo ser um mapa mental que conta com diagramas para fazer correlações com os conhecimentos prévios da pessoa, e por isso podendo estar errado e estando suscetível a falso-positivo e a falso-negativo (Miranda, 2011).

## 2.4. Framework criativo de Ideação

Os frameworks são estruturados por um conjunto de ferramentas tem por objetivo clarear a perspectiva do pesquisador de várias formas, desde o entendimento de que pessoas serão atingidas pelo seu projeto, até as dores mais profundas dos seus usuários. O Framework Criativo, elaborado pelo designer Cristiano Alves, utiliza 3 ferramentas, as quais são o mapa de empatia, a jornada do usuário e o método 6-3-5. O mapa de empatia tem por objetivo entender as dores dos usuários, com isso, utilizando-se da empatia, a qual é um construto multidimensional que requer a habilidade de perceber e entender a perspectiva do outro, além de sentir o estado emocional dele (Peixoto & Moura,2020). Para isso, envolve três componentes: o afetivo, o cognitivo e um regulador das emoções. O afetivo baseia-se primeiramente na compreensão de estados emocionais dos outros, e então, em uma próxima etapa, a partilha (Peixoto & Moura,2020). Vale ressaltar, que isso ocorre devido aos neurônios espelhos (Peixoto & Moura,2020). O componente cognitivo, por sua vez, refere-se à capacidade de raciocinar sobre os estados mentais de outras pessoas, e por fim o componente regulador das emoções, que é responsável por gerenciar e explicitar a resposta empática (Peixoto & Moura,2020).

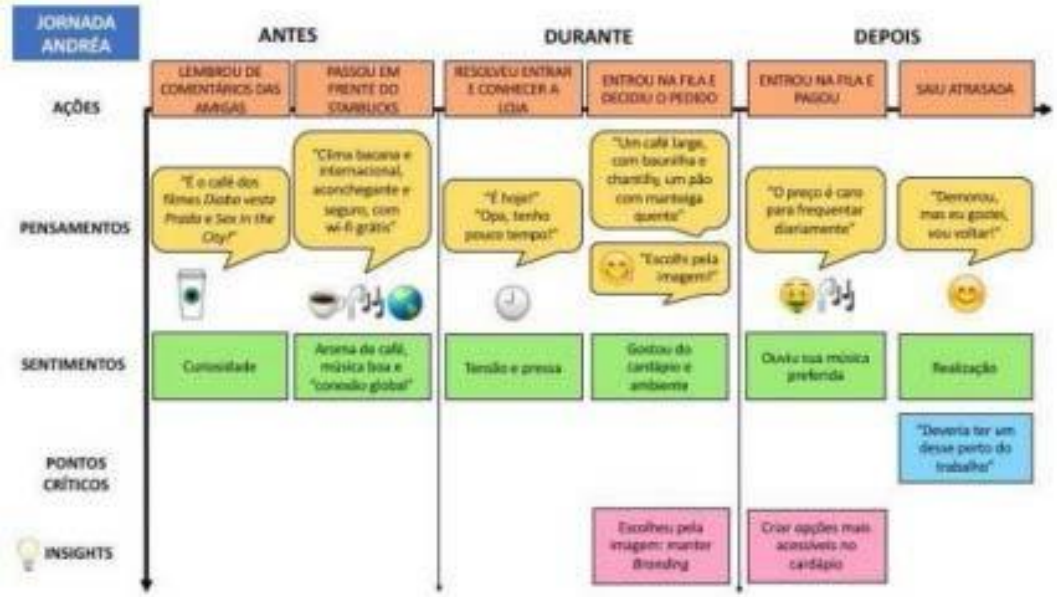
Portanto, para que isso ocorra necessita-se escolher um usuário e então responder quatro perguntas chaves, as quais são "Como você se sentiria se estivesse no lugar da pessoa?", "Qual sua percepção dos desejos, necessidades e medos dessa pessoa, atuais e futuros?", "Como me sinto conhecendo a história dessa pessoa?", e por fim "como posso ajudar essa pessoa?". Com explicitado no modelo a seguir (Figura 1).

Figura 1: Modelo mapa de Empatia

Fonte: Peixoto & Moura (2020) .

A próxima técnica que será utilizada é a jornada do usuário que permite, a partir de uma jornada real ou ideal, perceber e registrar todas as interações cliente-produto, com isso, possibilitando a equipe compreender o que o cliente faz, pensa e sente, além de indicar altos e baixos emocionais e suas interações com o produto nesses momentos (Mendonça et al,2017). Estimulando assim a geração de potenciais inspirações para inovações que realmente possam agregar valor (Mendonça et al,2017). Para isso, deve-se mapear a jornada diária ou em determinado espaço do seu dia, analisando as ações, os pensamentos e os sentimentos engatilhados por cada ação (Mendonça et al,2017), como apontado pela figura 2.

Figura 2. Exemplo do mapa da jornada de trabalho




Fonte: Mendonça et al,2017.

Por fim será aplicado o método 6-3-5 que tem por objetivo unir um grupo de seis pessoas para pensarem sobre um determinado problema, então, a cada 5 minutos criarem três ideias para solucionar o problema, isto é, cada integrante ao final da dinâmica terá pensado 18 ideias ou mais (Paldês,2017). Em seguida, gerar uma discussão para escolha das ideias mais viáveis e inovadores. Esse método se sustenta na ideia de que mais pessoas raciocinando sobre um determinado entrave, gerará uma resolução eficaz mais rapidamente (Paldês,2017).

# 3 METODOLOGIA

## 3. 1. Objeto de estudo

Nesse estudo de caso utilizou-se como objeto de estudo um sistema baseado em aprendizado de máquina que realiza uma análise contínua do perfil do aluno, informando onde está sua maior dificuldade na disciplina e, assim, escolhendo o melhor modelo de aprendizagem ativa para solucionar suas dificuldades.

Sistema esse, que consistia em uma plataforma web, a qual tem por objetivo gerenciar atividades e enviar conteúdo para indivíduo matriculado na disciplina. A partir desse ponto consegue-se extrair a margem de acerto do aluno em cada atividade, e as

interações de cada usuário com o sistema, fato esse que apontou que só há uso em massa da plataforma um dia antes da prova.

Com isso, deve-se elencar quais conteúdos programáticos da disciplina. Então, utilizando modelo de aprendizagem supervisionada, a qual a partir de um conjunto de classes independentes com rótulos realiza a classificação de uma variável dependente (ZHANG et al, 2019), o sistema conseguirá prever o grau de dificuldade de cada questão, e assim, classificando-as como questões chave e em questões de treinamento. Por conseguinte, utilizando o modelo de aprendizagem não-supervisionada, o qual é aplicado a um conjunto de dados que não possuem nenhum tipo de rótulo (ZHANG et al, 2019), será previsto em todo acesso à plataforma qual o estado do desempenho que o aluno apresenta, e para isso, utilizando como métrica a quantidade de submissões de atividades correlacionada com a margem de acerto nas atividades.

Com isso, de acordo com o desempenho do usuário serão recomendadas as questões, salientando que a medida que o aluno vai aumentando seu desempenho em determinado tópico, o grau de dificuldade das questões disponibilizadas também aumentará proporcionalmente. Desse modo, permitindo que os alunos que possuam um bom desempenho tornem-se cada vez melhores e ajudando na melhora dos que têm um desempenho deficitário. É válido ressaltar que foram escolhidos modelos de aprendizagem mais ativos, bem como, a escolha de realizar atividades avaliativas com mais frequência e espaçadas acerca dos mesmos assuntos para fortalecer a criação de memórias de longa duração explícita, tendo em vista que esse tipo de memória é altamente flexível e permite a associação de múltiplos fragmentos de informações sobre diferentes circunstâncias, e além disso, para o processamento dela, leva em consideração quatro etapas e uma delas é a codificação, a qual associa as informações observadas e as preexistentes, e essa está altamente correlacionada à intensidade desse processo que é importante para determinar quão bem o conteúdo apreendido será lembrado, também envolve as etapas de armazenamento, consolidação, a qual envolve a expressão de genes e síntese proteica para estabilizar as memórias e assim necessitando que a aprendizagem seja espaçada no tempo, e por fim a etapa de evocação (KANDEL et al, 2014).

Por fim, o sistema irá avaliar o aluno obtendo a média do desempenho em todos

os tópicos. Além disso, terá como restrição que o estudante cumpra com 75% dos tópicos programáticos, tendo em vista que essa exigência é feita por várias instituições como é especificado no regimento geral da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2019). Com intuito de validar esse sistema será medida a taxa de desistência, frequência nas aulas e as notas, e comparando esses indicadores com o modelo educacional tradicional aplicado na instituição.

## 3. 2. Aplicação do Framework

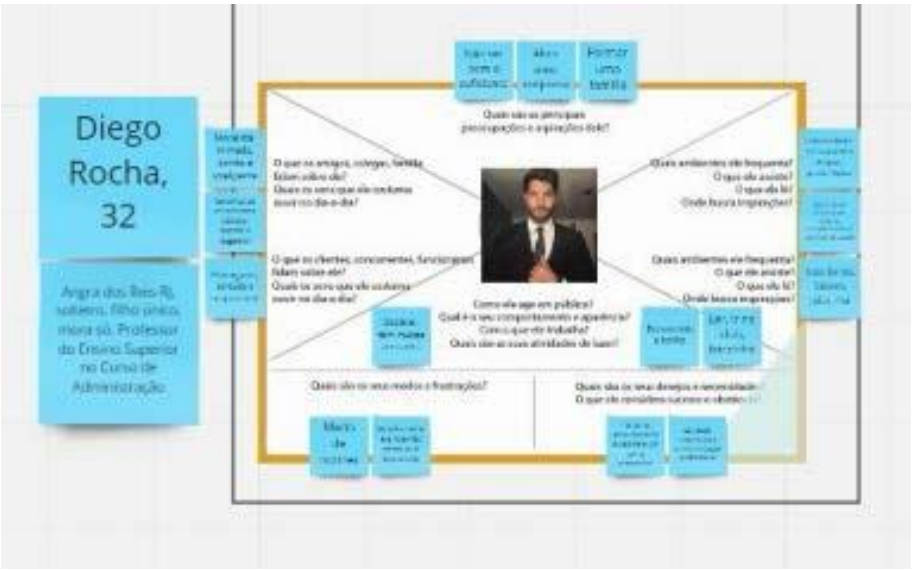
Os frameworks munidos de ferramentas tem por objetivo clarear a perspectiva do pesquisador de várias formas, desde o entendimento de que pessoas serão atingidas pelo seu projeto, até as dores mais profundas dos seus usuários. Além disso, auxilia no entendimento dos pontos fortes e fracos do projeto, com isso, possibilitando a criação de ideias mais embasadas e com potencial para resolver exatamente as problemáticas. E dessa forma, obteve-se uma avaliação do projeto e criar novas ideias que somarão de modo positivo ao projeto. Ademais, auxiliou na compreensão dos pontos fracos, bem como, nas melhores soluções.

O framework foi aplicado por um grupo de cinco profissionais de áreas distintas, as quais foram Direito, Multimídia, Serviço Social, Neurociências, Engenharia, e Administração, o que resultou, no primeiro momento, dois mapas de empatia (Figuras 1 e 2) um de uma jovem estudante e de um professor de meia idade, isto é, perfis que se adequam ao perfil de usuário final do sistema. Dessa forma podendo encontrar suas dores como a falta de tempo, necessidade de fazer atividades mais rápidas e assertivas.

**Figura 3- Mapa de empatia realizado para o projeto**

Legenda: imagem capturada pelo autor, 2020.

**Figura 4- Mapa de empatia realizado para o projeto**




Legenda: imagem capturada pelo autor, 2020.

Posteriormente, foi aplicado o mapa da jornada do usuário (Figuras 3 e 4) que reafirmou a necessidade das personas terem mais tempo, e se utilizem de ferramentas que os auxiliem no primeiro caso a estudar de forma efetiva e no segundo caso ajude tanto no estudo quanto no trabalho.

**Figura 5- Mapa da jornada do usuário- Persona Rafaela Miller**

Legenda: imagem capturada pelo autor, 2020.

**Figura 6- Mapa da jornada do usuário- Persona Diego Rocha**

Legenda: imagem capturada pelo autor, 2020.

Levando em consideração a realidade dos usuários, e compreendendo mais as suas dores e seus desejos foi aplicado a técnica 6:3:5 (Figura 5), com objetivo de angariar novas ideias para projeto, desde melhorias a inovações totalmente disruptivas, isto é, respeitando a liberdade de expressão do grupo aplicador.

**Figura 7- Método 6:3:5**

Legenda: imagem capturada pelo autor, 2020.

**Figura 8- Ideias geradas pelo método 6:3:5**

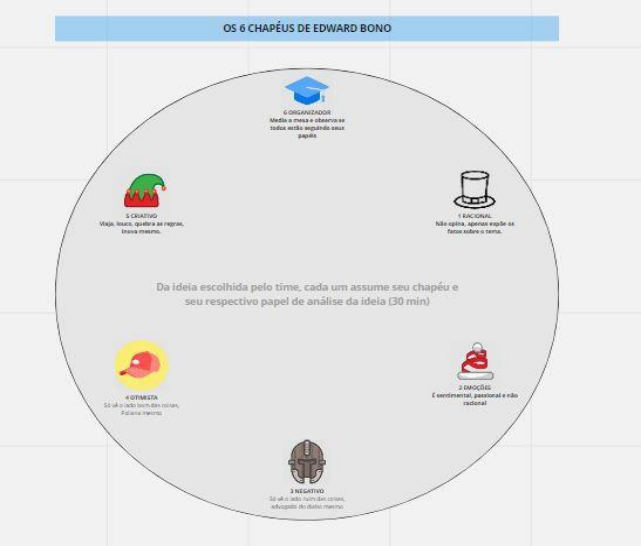
Legenda: imagem capturada pelo autor,2020.

Entretanto, após o fim da aplicação do framework as ideias chaves escolhidas não passam por nenhuma validação, fato esse que abre espaço para escolha de ideias que não são facilmente aplicáveis, não condiz com o alinhamento do projeto, ou que o benefício não supera os custos. Para suprir esse entrave foi aplicado o método dos seis chapéus (Fig. 1), o qual tem por objetivo avaliar com propriedade o que foi exposto, e assim, podendo tomar uma decisão, pois o indivíduo passa a enxergar a problemática sobre 6 óticas diferentes e não apenas de uma (PONZIO & MACHADO, 2015). Essa dinâmica contém 6 chapéus, os quais são embasados em um sentimento e uma forma de posicionar os pensamentos. De forma que, o branco representa um posicionamento neutro, ou seja, sendo embasado apenas em fatos (PONZIO & MACHADO, 2015).

O da cor vermelha se apoia nos sentimentos e na intuição. O preto faz críticas pontuais ao trabalho, o amarelo fica por conta do otimismo, o verde da criatividade e por fim tem o chapéu azul (Mediador) que organiza e coordena toda a dinâmica (PONZIO & MACHADO, 2015). Vale ressaltar, que todos os integrantes do grupo devem ter a experiência de usar todos os chapéus, excluindo o do mediador, e todos devem ter um tempo pré determinado, além de focar em um chapéu, para maximizar o efeito bola de neve (PONZIO & MACHADO, 2015). De forma, que todas as ideias chaves foram analisadas levando em consideração a sua viabilidade dentro do cenário está inserida, isto é, se é aplicada a realidade da escola de Ciências e Tecnologia da Universidade

Federal do Rio Grande do Norte, levou-se em consideração também a pertinência e a facilidade de implementação.

**Figura 9. Método dos 6 chapéus**.




**Fonte:**Alves, Cristiano, 2020.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os frameworks munidos de ferramentas tem por objetivo clarear a perspectiva do pesquisador de várias formas, desde o entendimento de que pessoas serão atingidas pelo seu projeto, até as dores mais profundas dos seus usuários. Além disso, auxilia no entendimento dos pontos fortes e fracos do projeto, com isso, possibilitando a criação de ideias mais embasadas e com potencial para resolver exatamente as problemáticas. E dessa forma, obteve-se uma avaliação do projeto e criar novas ideias que somarão de modo positivo ao projeto. Ademais, auxiliou na compreensão dos pontos fracos, bem como, nas melhores soluções. Nessa dinâmica foi acrescentado também o método do chapéu de Edward de Bono criado em 1980, o qual é utilizado em vários campos de trabalho e ensino, desde empresas até escolas (PONZIO & MACHADO, 2015). Tem como finalidade a ordenação do pensamento ao neutralizar a "confusão mental" que pode ocorrer durante um debate ou sessão de avaliação (PONZIO & MACHADO, 2015). Trabalha com o"pensamento paralelo", o qual é mais generativo, provocativo, exploratório, probabilístico, não sequencial o que faz contraste com o pensamento vertical que é mais seletivo, analítico, convencional, finito, sequencial, na busca de uma

mudança de padrões (PONZIO & MACHADO, 2015).

Na primeira aplicação do framework resultou na escolha de quatro ideias para serem aplicadas no sistema, ou seja, expandido a quantidade de funcionalidades do sistema em 50%, as quais são assistente virtual por comando de voz que ajudará as pessoas que possuam deficiência visual, uma galeria de vídeos e podcast para disponibilizar mais materiais para os usuários utilizarem, gamificação para o usuário ser retribuído, e o planejamento de estudo individual para particularizar cada caso, e assim aumentando a eficácia no aumento da aprendizagem como proposto pelo projeto. É importante ressaltar, que nenhuma das funcionalidades já existentes foram excluídas ao final do processo.

Novamente o framework foi aplicado em um grupo composto por 5 pessoas e foi inicializado utilizando as quatro ideias resultantes da primeira sessão, e ao fim da aplicação sobraram apenas 3, pois foi de consenso que os benefícios não supriam os custos, além de ser de difícil criação. Além disso, 2 ideias sofreram modificações para se alinhar mais fortemente à pesquisa. Sendo assim, houve uma diminuição de 25% na quantidade de novas funcionalidades e uma queda nas funcionalidades geral que atinge 11.11%.

## 5 CONCLUSÃO

A partir das análises realizadas ao longo do desenvolvimento do trabalho conclui-se que esse do framework passa por todas as etapas da criação, desde entender a problemática e as dores do cliente, passa pela criação e escolha de ideias até suas validações. Tem um caráter versátil, de baixo custo, além de ter um tempo de aplicação relativamente baixo. Com isso, pode ser aplicado em qualquer negócio, de qualquer área, desde projetos escolares até a criação de uma funcionalidade de uma grande companhia.

Além disso, devido a esse framework ser embasado na teoria da inteligência coletiva nota-se que apresenta uma quantidade maior de ideias disruptivas, além de, mais direcionadas e com probabilidade maior de serem aplicadas e gerar resultados mais

sólidos. Além de que o framework apresentou caráter versátil, podendo ser generalizado para criação de solução para as mais diversas áreas de forma mais pertinente, entretanto, não sendo um limitador, ou seja, podendo adicionar mais ferramentas de análise.

No entanto, vale salientar que esse estudo necessita ainda de mais validações para outras áreas tendo em vista que ele se resume na ideação de uma solução para educação no cenário do Brasil, e conter apenas um método de validação que não leva em consideração a opinião dos usuários. Por este motivo, ainda será feito pesquisas com os usuários para validar a aceitação do público das funcionalidades escolhidas, além de desenvolver os protótipos de cada funcionalidades para aferir pertinência e se realmente soluciona o problema proposto.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## BIBLIOGRAFIA

Alvarenga, F. B. Uma Abordagem Metodológica para o Projeto de Produtos Inclusivos (2006). Tese de doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP,Brasil.

Bueno, B., & amp; Balestrin, A. (2012). Inovação colaborativa: uma abordagem aberta no desenvolvimento de novos produtos. Revista de Administração de Empresas.

SIQUEIRA, J. Criatividade e inovação(2010).Recuperado: 30/07/2020. Disponível na Internet via http://criatividadeaplicada. com.

KORNIS, G. (2013). A cultura no pensamento (e na ação) de Celso Furtado: desenvolvimento, criatividade, tradição e inovação. CEBRAP.

FORMOSO, J.; JACUBOVICH, S.; INJOQUE-RICLE, I., & BARREYRO, J. P. (2018).

Resolution of Arithmetic Problems, Processing Speed and Working Memory in Children. Trends Psychol.

COSTA, Rogério da. (2005). Por um novo conceito de comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva. Interface-comunicação, saúde, educação. Scielo, São Paula, Brasil,v. 9, p. 235-248.

BEMBEM, Angela Halen Claro; SANTOS, Plácida Leopoldina V. (2013). Inteligência coletiva: um olhar sobre a produção de Pierre Lévy. Perspectivas em ciência da informação, v. 18, n. 4, p. 139-151.

Kandel, E. et al. (2014) Principles of Neuroscience (5. ed.). New York: Mcgraw Hill - Artmed,p. 1256-1273.

JUNG-BEEMAN, Mark et al. (2004) Neural activity when people solve verbal problems with insight. PLoS Biol, v. 2, n. 4, p. e97.

CRUZ, Leonardo Machado; DE MATOS MULLER, Felipe. (2016). EPISTEMOLOGIA SOCIAL E DEMOCRACIA SABEDORIA DAS MULTIDÕES X ESPECIALISTA. Porto Alegre: Editora

Fi.

MOROZINI, Adriano. (2013). SOMAR INTELIGÊNCIAS INDIVIDUAIS NEM SEMPRE RESULTA EM INTELIGÊNCIA COLETIVA.

.PEIXOTO, J. M. & MOURA, E. P. (2020). Mapa da Empatia em Saúde: Elaboração de um Instrumento para o Desenvolvimento da Empatia. Revista Brasileira de Educação Médica.

MENDONÇA, M. C.; SCHMIEGELOW, S. S.; ALMEIDA, F. S.; FILHO, F. A. P. & SOUSA, R.P.L. (2017). DESIGN THINKING, MÍDIA, CONHECIMENTO E INOVAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE UMA ATIVIDADE DIDÁTICA APLICANDO O DESENHO DA PERSONA E O MAPA DA JORNADA DO USUÁRIO. VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação. Recuperado:28/08/2020. Disponível em: proceeding. ciki. ufsc. br/index. php/ciki/ar_cle/view/170/60.

PALDÊS, R. (2017). Método 6-3-5: um formato produtivo para o Brainwriting. Redes requisitos.

KANDEL, E. et al. (2014) Principles of Neuroscience. New York: Mc grawHill - Artmed, 5. ed., p. 1256-1273.

ZHANG, A. et al. (2020) Dive into Deep Learning. [S.l.]: Dive into learning. ed. 1. p. 89-99.

PONZIO, A. P, & MACHADO, A. S. (2015) Use of Creative Methods Envisioning Innovation on Teaching Architectural Design. LUME: repositório digital. Recuperado: 21/09/2020.Disponível em:http://hdl.handle.net/10183/140119.

ROESLER, R. (2012) WEB 2.0, INTERAÇÕES SOCIAIS E CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO. VII SIMPED – Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação.

COSTA, M. A. (2019) Maturidade na Utilização de Tecnologias Web 2.0 no Setor Bancário em Portugal. ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR).

PONTES, S. A. E. (2020) A matemática na educação infantil: um olhar educacional sob a ótica da criatividade. Diversitas Journal v.5 n.2.

PETRY, Jonas Fernando; SEBASTIAO, Sabrina Arcanjo; MARTINS, Erik Garcia e BARROS, Paulo Berti de Azevedo (2019) Inovação e Difusão de Tecnologia na Agricultura de Várzea na Amazônia. Rev. adm. contemp. [online]. vol.23, n.5, pp.619-635. Epub Oct 28, 2019. ISSN 1982-7849. http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2019190024.

# Aplicação e avaliação do Framework Criativo para modelo de negócio de retenção de clientes

## Application and evaluation of the creative framework for customer retention business model

**Erick Cortez**
erickxcortez@gmail.com, Universidade Federal do Rio grande do Norte - UFRN
**Anna Ribeiro**
anna.ribeiro@imd.ufrn.br, Universidade Federal do Rio grande do Norte - UFRN
**Zulmara Carvalho**
zulmara@ect.ufrn.br, Universidade Federal do Rio grande do Norte - UFRN
**Cristiano Silva**
cralves@dcdesign.com.br, Universidade Federal de Santa catarina - UFSC

## RESUMO

Em todo negócio, a aquisição e manutenção de clientes são fatores estratégicos e de grande valia para qualquer empresa. Não apenas para aumento do lucro, mas também para que a empresa aumente o valor agregado de seus produtos. Nesse contexto, a criatividade sendo uma ferramenta para a solução de problemas e importante para o processo de inovação, colabora para o desenvolvimento de estratégias de retenção de clientes. Assim, esse trabalho tem como foco principal a aplicação de um framework de ideação como potencializador de um modelo de retenção de clientes em operadoras de plano de saúde. Os resultados apontam para uma considerável potencialização desse modelo de negócios a partir da aplicação de um framework criativo.

**Palavras-chave:** retenção; operadoras de saúde; framework, criatividade.

## ABSTRACT

In every business, the acquisition and maintenance of customers are strategic factors and of great value for any company. Not only to increase profit, but also for the company to increase the added value of its products. In this context, creativity being a tool for solving problems and important for the innovation process, collaborates for the development of customer retention strategies. Thus, this work has as main focus the application of an ideation framework as an enhancer of a customer retention model in health plan operators. The results point to a considerable potentialization of this business model based on the application of a creative framework.

**Keywords:** retention, health operators, framework, creativity

## 1 INTRODUÇÃO

Os processos criativos e os gatilhos de criatividade que, por muitas vezes, foram entendidos como habilidades mágicas ou inerentes à raríssimos indivíduos eleitos, na verdade estão condicionados como potenciais intrínsecos de todo o ser

humano, conforme Ostrower (1977) relata em 'Criatividade e Processo de Criação'. Outro ponto importante, destacado pelo autor, refere-se ao fato de que a criatividade e os processos criativos não estão restritos a setores específicos como artes ou outras áreas humanísticas, e sim, atrelados a todos os segmentos existentes.

Logo, como mencionado no parágrafo, anterior pode-se observar a aplicação dos mecanismos de criatividade nos mais diferentes segmentos da sociedade. Silva (2018), em 'Histórias em quadrinhos como gatilho do pensamento criativo de alunos do curso de administração', através de um experimento de ensino, demonstra a utilização de histórias em quadrinhos no desenvolvimento do processo criativo de alunos. Nessa direção, o autor conclui que a criatividade é fundamental na formação de um administrador, no processo de solução de problemas com rapidez, assim como, entendimento de diferentes contextos.

Dentro do contexto de gatilhos de criatividade como potencializadores para diferentes cenários mercadológicos encontra-se a presente pesquisa, que utiliza dos gatilhos de criatividade, metodologias e frameworks de criação como potencializadores de um modelo de negócios, estudo de caso voltado à Mineração de Dados para Retenção de Clientes em Operadoras de Planos de Saúde.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1 Abordagens, Metodologias e Ferramentas de Criação

As seções a seguir descrevem abordagens metodologias e ferramentas de criação, que serão utilizadas como arcabouço conceitual desta pesquisa a partir dessas informações pode-se ter uma melhor orientação para as discussões que virão a seguir.

### 2.1.1. Abordagens de Criação

A partir da definição "*Abordagem é o termo utilizado para caracterizar um tipo de aproximação, seja entre pessoas ou coisas*", entende-se que abordagem é o termo utilizado quando tenta-se aproximar do problema que está sendo utilizado como objeto de estudo (SIGNIFICADOS, 2020).

Oliveira (2018) em "*Análise comparativa e relacional entre a estratégia do Oceano Azul e o Design Thinking para a gestão da inovação",* em um primeiro momento, oferta um exercício ao leitor para a compreensão sobre a metodologia Oceano Azul.

> "Para compreender o que é Oceano Azul é necessário imaginar existência de um mercado dividido em duas partes: oceano vermelho e azul. O oceano vermelho é o mercado existente e conhecido, já o azul, trata-se dos mercados inexplorados ou que ainda não existem. O vermelho representa a "guerra sangrenta, onde empresas buscam superar a concorrência de todas formas, reduzindo o lucro e a capacidade de crescimento deste. No oceano azul a concorrência se torna irrelevante, você tem um mercado de criação de demanda, sem regras definidas e mais lucrativo"

Em um segundo momento, o autor (2018) oferta um comparativo simples sobre o *Design Thinking e a Estratégia Oceano Azul (EOA).*

> "EOA se apresenta como um conjunto de ferramentas analíticas em alguns momentos, e em outros como um roteiro para criar novos mercados, o Design Thinking se apresenta como uma nova maneira de pensar baseada no modelo de pensamento dos designers. Esta diferença fica mais evidente, quando percebemos a importância dada pelo Design Thinking as necessidades humanas, ambientes criativos e inspiradores que, também são citados na EOA, porém com menor ênfase em detrimento das ferramentas analíticas. O principal ponto em comum das abordagens é a necessidade de criar algo de valor perceptível os usuários/consumidores através da inovação."

Carvalho (2017) faz uma comparação em relação à abordagem DFMA (Design for Manufacturing and Assembly). O *Design Thinking* tem se destacado como metodologia de gestão. Em termos de projeto, vale a pena ressaltar seu baixo enfoque nos aspectos de manufatura e custos, o que muitas vezes, se torna um empecilho dentro das empresas, quando se trata de construção do projeto desenvolvido. Em contrapartida, o DFMA busca equilibrar usuário e manufatura, tendo em vista que, seus princípios visam à criação de projetos que otimizem o processo de fabricação e montagem, colaborando na atividade exercida pelos usuários que possuem interface direta com o processo de desenvolvimento.

Dessa forma, baseado nas análises mencionadas concluímos que diferentes abordagens têm sido eficazes dentro de diferentes contextos com o ponto em comum do enfoque na inovação, mas não pode-se esquecer que cada uma delas tem diferentes abordagens para obtenção dos resultados, enquanto a metodologia Oceano Azul tem seu enfoque no entendimento do mercado e a extrapolação do mesmo através da descoberta do "Oceano Azul", o Design Thinking tem seu foco no entendimento da experiência do usuário e na obtenção da melhoria desse processo de experiência do usuário. Por fim, a DFMA busca um equilíbrio entre usuário e manufatura uma vez que seu foco é em produção.

### 2.1.2 Metodologias de Criação

A partir da definição "*Metodologia pode ser definida como uma palavra derivada de "método", do Latim "methodus" cujo significado é "caminho ou a via para a realização de algo*", método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento. Metodologia é o campo em que se estuda os melhores métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento (SIGNIFICADOS, 2020). Dessa forma, entende-se que o termo metodologia está relacionado como uma forma através de conhecimentos empíricos ou científicos de se resolver um problema.

A metodologia SCRUM é um processo ágil para gerenciar e controlar o desenvolvimento de projetos, processo que controla o caos resultante de necessidades e interesses conflitantes, é escalável desde projetos pequenos até grandes projetos em toda empresa, é um processo de desenvolvimento iterativo e incremental (FERREIRA, 2005).

Sobre o Lean Startup, Ries (2012) define a metodologia em 5 princípios básicos: (i) O empreendedor pode estar em uma empresa ou em uma startup, desde que esteja criando produtos e serviços sob condições de extrema incerteza; (ii) Uma startup é uma instituição que requer uma gestão específica para seu contexto de extrema incerteza; (iii) Startups devem antes de mais nada aprender. Ou seja, o objetivo inicial não é simplesmente ganhar dinheiro, trata-se de aprender a desenvolver um modelo de negócio sustentável; (iv) A metodologia Lean Startup está fundamentada no ciclo construir-medir-aprender, assim ao criar novos produtos, a startup deve medir como os clientes reagem e decidir se irá manter a estratégia ou pivotar; (v) Para medir o progresso, não devem ser usadas métricas tradicionais.

Por fim, em uma análise mais detalhada sobre o Kickbox, Santos (2015) o define como um processo de incentivo a criatividade em corporações por meio de uma caixa fechada que deverá ser aberta sempre que o colega de trabalho tiver uma ideia, ao abrir a caixa ele se deparará com post-its, uma barra de chocolate e o mais importante US$ 1000, para implementar sua ideia, dessa forma a empresa além de incentivar a criatividade internamente em sua empresa a mesma se dispõe a financiar parcialmente ideias com potencial de desenvolvimento.

Nesta breve revisão, é possível verificar três diferentes propostas metodológicas. Enquanto Lean startup é utilizada para empreendedores que estão desenvolvendo um produto em meio a diversas incertezas, a Kickbox apresenta-se como incentivo para projetos com maiores riscos, apresentando-se como uma proposta para riscos calculados, já a Scrum apresenta-se como uma metodologia para diferentes e variados projetos baseando-se em uma abordagem iterativa e incremental. Dessa forma, entende-se tais metodologias como artifícios de extrema importância na potencialização de serviços e produtos.

### 2.1.3 Ferramentas de Criação

Pode-se entender por ferramenta, todo e qualquer instrumento que se usa para a realização de um trabalho.” Dessa forma, entende-se que o termo ferramenta refere-se ao instrumento utilizado para implementar uma abordagem ou metodologia.

Em uma investigação mais detalhada sobre a ferramentas de criação, elenca-se os Mapa Mental (Figura 1). Identifica-se que é uma estrutura de múltiplas conexões que facilita o registro de diversos elementos que surgem na mente de forma inusitada. Dessa forma, os mapas mentais permitem superar as dificuldades de organizar muitas informações e alguns bloqueios da escrita linear através de um conjunto de imagens, palavras, cores e setas que articulam pensamento (CORREIA, 2010).

**Figura 1 – Estrutura de Mapas Mentais**

Fonte:Okada (2004)

Outra ferramenta muito utilizada nos processos de ideação é o *Brainstorm* que, segundo Monica (2017), para que uma sessão de *brainstorming* seja efetiva, isto é, para que seja gerada uma grande quantidade de ideias face a um tema ou a uma questão colocada, é importante que determinadas regras sejam seguidas:

i) reter as críticas e os prejulgamentos: no início da sessão, enquanto as ideias estão a ser expressas, nenhum dos participantes deve fazer críticas ou prejulgamentos, ainda que alguma ideia possa ser imprecisa ou mesmo absurda. A avaliação das ideias listadas deve ser realizada somente numa segunda etapa da sessão .

ii) voar e sonhar: quer dizer que os participantes devem colocar de lado as restrições ao livre pensamento, por forma a tentar ultrapassar o senso comum e as ideias preestabelecidas. Isso é ainda mais importante no caso de tarefas que envolvam a criatividade ou a solução de problemas.

iii) pôr ênfase na quantidade: quanto maior o número de ideias, melhor. Isso torna mais fácil e mais rica a seleção e a classificação das ideias.

iv) documentar todas as ideias: tudo o que for falado na sessão deve ser registado e exposto aos participantes. Mesmo as ideias que pareçam banais ou redundantes.

v) combinar e aperfeiçoar as ideias: logo após ouvir todos os participantes, é importante dar-lhes a oportunidade de completar ou clarificar algumas das ideias expostas, caso julguem necessário.

Finalmente, tem-se a ferramenta PMI(Plus, Minus, Interesting) que, Para Portmann (1992), pretende direcionar a atenção do pensador para os aspectos que, de outra forma, poderiam ser ignorados". Fazer um PMI consiste em olhar na direção de Mais, Menos e Interessante, e dedicar um tempo aproximadamente igual à exploração de cada uma dessas direções. O PMI "é sempre do ponto de vista do pensador que o aplica (Portman, 1992)".

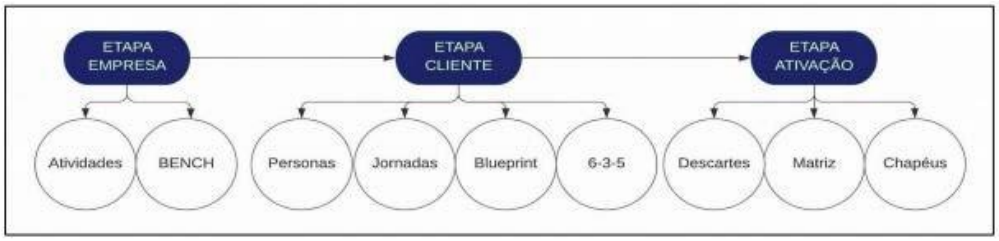
É possível perceber que as ferramentas abordadas pretendem inovar e olhar sobre outros aspectos os problemas comumente abordados. Os Mapas Mentais como uma ferramenta de facilitação no entendimento de projetos, enquanto que *Brainstorming* se caracteriza como uma ferramenta para exploração da criatividade através da exposição de ideias, por fim o PMI caracteriza-se por ter uma visão geral do projeto com diferentes olhares em áreas do projeto que comumente não seriam observadas.

## 2.2 Framework Criativo

O Framework Criativo utilizado nesta pesquisa foi desenvolvido pelo Designer Cristiano Alves da Universidade Federal de Santa Catarina e pode ser visualizado na Figura 2. Identifica-se que o framework tem como principais focos e atividades os seguintes tópicos: entendimento da empresa e do seu segmento e domínio de negócio (Etapa Empresa), Perspectiva do cliente que utiliza os produtos ou serviços da empresa (Etapa cliente) e gestão:mecânica para a ativação de ideias aplicáveis (Etapa de Ativação).

O Framework para sua a aplicação necessita de 5 componentes, que irão ter a missão de atuar em equipe com objetivo obter os melhores resultados, é importante observar que os componentes que estarão aplicando o framework em conjunto não necessitam quaisquer conhecimentos prévios, e nem se conhecerem entre si. A aplicação do framework ocorre em etapas temporizadas em tempos de 5, 10, 15 ou 20 minutos de acordo com a necessidade da etapa que está sendo executada.

**Figura 2: Ilustração do Framework Criativo do designer Cristiano Alves**




Fonte: Alves (2020).

### 2.2.1 Etapa Empresa

Como primeira etapa da aplicação do *framework* precisa-se ter o entendimento da empresa e seu domínio de negócio através da identificação das atividades centrais. Para tal, deve-se fazer os seguintes questionamentos: Qual o negócio da empresa? Qual o objetivo desse negócio para o cliente? Qual a principal proposição de entrega de valor ao cliente? Quais as atividades vitais que a empresa executa bem? Quais as atividades vitais que a empresa investe tempo e dinheiro para fornecer valor? Através desses questionamentos centrais entende-se de forma mais ampla o contexto ao qual empresa se apresenta e podendo definir as 4 atividades centrais da empresa.

Para finalização da primeira etapa do *framework* tem-se a atividade de *Benchmarking.* Para Cima (1996) significa o estabelecimento de uma prática, de recolha de dados, de objetivos e compradores, com os quais é possível identificar determinados níveis de performance. Através adoção das melhores práticas identificadas é suposto melhorar a performance de determinadas áreas da empresa.

### 2.2.2 Etapa Cliente

A segunda etapa da aplicação do *framework* é a etapa voltada para o cliente, na qual deve-se identificar e entender perfis de clientes que seriam público-alvo da empresa, para que dessa forma, num momento de finalização da etapa, seja possível identificar melhorias e novas ideias de acordo com o público-alvo da empresa.

A atividade de definição de personas relacionadas à empresa caracteriza-se como a atividade inicial dessa etapa, nela deve-se criar personagens fictícios que seriam público alvo da empresa. Ao iniciar a criação deve-se definir as seguintes diretrizes: Quem são os clientes da empresa? Como eles interagem com a empresa? Descrevê-los como pessoas e torná-los reais com tais características como sexo, idade e profissão.

Como atividade posterior do *framework* há a definição da jornada do usuários, nessa atividade deve-se criar um cronograma para as personas criadas na atividade anterior, ao criar esse cronograma de um dia deve-se levantar os seguintes questionamentos: Como ele entra em contato com a empresa em sua rotina? Quais as dores dessa persona? Quais as suas emoções? Quais suas alegrias?

Lovelock (2011) define *Blueprint* como mais uma forma de detalhamento de processos e maneira de visualizar suas etapas. Consiste em uma visualização esquemática e detalhada, permitindo o aprofundamento dos processos pelo qual determinado serviço passa, garantindo uma maior visibilidade, o que leva a facilitar as melhorias e percepção de falhas ou lacunas no processo de prestação de serviço. A terceira atividade dessa etapa foca no mapa de interações de processos através da ferramenta Blueprint, deve-se mapear e processos de prestação de serviço, encontrar falhas e determinar propostas de valor.

Paldês (2017) define o 6-3-5 como uma técnica, na qual é possível ter todos opinando livremente e sem a intimidação de lideranças. Logo, através dessa técnica, pode-se ter um cooperativismo de ideias livres de julgamentos de uma maneira extremamente dinâmica através de temporizações. última

### 2.2.3 Etapa Ativação

A etapa de ativação carateriza-se por ser uma etapa na qual tem-se que filtrar as ideias geradas na etapa anterior e analisar o valor que essas ideias agregam ao negócio. Através de discussões e análises consegue-se obter os melhores resultados.

Dessa forma, tem-se a atividade de descarte, na qual deve-se descartar as ideias que o grupo analisar não fazer sentido dentro do contexto, em média deve-se cortar 40 a 50% das ideias geradas na etapa anterior. Posteriormente, deve-se fazer a matriz Ideias x Dores. Na matriz gerada deve-se analisar as ideias escolhidas e avaliar qual impacto de benefício cada ideia teria na jornada das personas criadas e assim avaliar as ideias mais efetivas de acordo com a pontuação da matriz.

Por fim aplica-se a técnica dos 6 chapéus de Bono. , O problema é dividido em

seus diferentes aspectos (chapéus). Em cada momento, o grupo "veste" o chapéu escolhido pelo facilitador e direciona o pensamento de acordo com o ponto de vista determinado pela cor do chapéu GRINGON (2017).

## 3 METODOLOGIA

Para a realização do mapeamento científico e tecnológico deste estudo foi consultada a base de buscas do Google Scholar. As consultas foram realizadas dos dias 02 a 04 de Agosto de 2020. As expressões utilizadas foram "Abordagens Criativas", "Comparison between Design Thinking", "Metodologias de Criação", "KickBox", "Scrum", "Lean Startup", "Ferramentas de Criação", "PMI", "Mapas Mentais" e "Brainstorming" conforme demonstrado no Quadro 1 abaixo. Para a pesquisa não utilizou-se restrições quanto a data de publicação.

**Quadro 1. Expressões utilizadas para realização das consultas às bases de dados.**

| Base de dados | Expressão |
|---|---|
| Google Scholar | "Abordagens Criativas"<br>"Comparison between Design Thinking"<br>"Metodologias de Criação"<br>"KickBox"<br>"Scrum"<br>"Lean Startup"<br>"Ferramentas de Criação"<br>"PMI"<br>"Mapas Mentais"<br>"Brainstorming" |

Fonte: Autores (2020).

Adicionalmente, foi aplicado o Framework Criativo, descrito na seção 2.2, desenvolvido pelo designer Cristiano Alves da Universidade Federal de Santa Catarina. A aplicação do framework contou com 5 componentes de diferentes áreas de conhecimento sendo elas: Engenharia Biomédica, Biologia, Tecnologia da Informação , Design e Gestão. Os componentes interagiram em mecanismo de cooperação e em etapas temporizadas com média de 5, 10, 15 e 20 minutos com o objetivo de obter os melhores resultados para potencialização do estudo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o suporte de uma equipe multidisciplinar, foi aplicado do Framework Criativo em um modelo de negócio de retenção de clientes.

## 4.1 Modelo de Negócio de Retenção de Clientes - Estudo de caso

Em todo negócio a aquisição e manutenção de clientes é fator estratégico e de grande valia para qualquer empresa, não apenas para aumento do lucro, mas também, para que a empresa aumente o valor agregado de seus produtos. Esse modelo de negócios tem como foco principal o estudo de um modelo de manutenção de clientes, através da redução da taxa de churn. De acordo com Campomar (2006), churn é o ato de um cliente abandonar o serviço de uma empresa, geralmente em favor de uma concorrente, encerrando o relacionamento com a empresa anterior.

Este modelo de negócios objetiva a construção de uma ferramenta, intitulada "ChurnAnalytcs", que deverá modelar a probabilidade de clientes abandonarem o relacionamento com uma organização utilizando dados do histórico de relacionamento cliente/empresa e profunda análise de dados e mecanismos de IA (Inteligência Artificial).

Monard (2003) define Aprendizado de Máquina como área da IA cujo objetivo é o desenvolvimento de técnicas computacionais sobre o aprendizado bem como a construção de sistemas capazes de adquirir conhecimento de forma automática. Um sistema de aprendizado e um programa de computador que toma decisões baseado em experiências acumuladas através da solução bem sucedida de problemas anteriores.

A ferramenta construída funcionará através de uma profunda análise de dados por auxílio de mecanismos de mineração de dados e aprendizado de máquina, assim sendo capaz de prever quais clientes estão prestes a sair da empresa, a partir desses dados, gestores poderão tomar as melhores decisões e dessa forma pode-se observar a evolução das taxas de churn.

Nesse contexto de proposta, que objetiva a retenção e a fidelização de clientes, se encontram a grande maioria das operadoras de planos de saúde. Essas operadoras utilizam banco de dados para armazenar informações sobre suas rotinas, serviços e processos internos, mas a grande maioria desses dados são inutilizados ou utilizados de forma incompleta perdendo assim seu potencial na geração de valor e estratégias decisivas em favor da empresa.

A ferramenta proposta tem como público-alvo empresas que trabalham com fidelização de clientes, desde que a empresa tenha uma base de dados com informações relevantes de modo que a ferramenta consiga fazer um um levantamento do perfil dos clientes da empresa, bem como, uma possível predição de evasão.

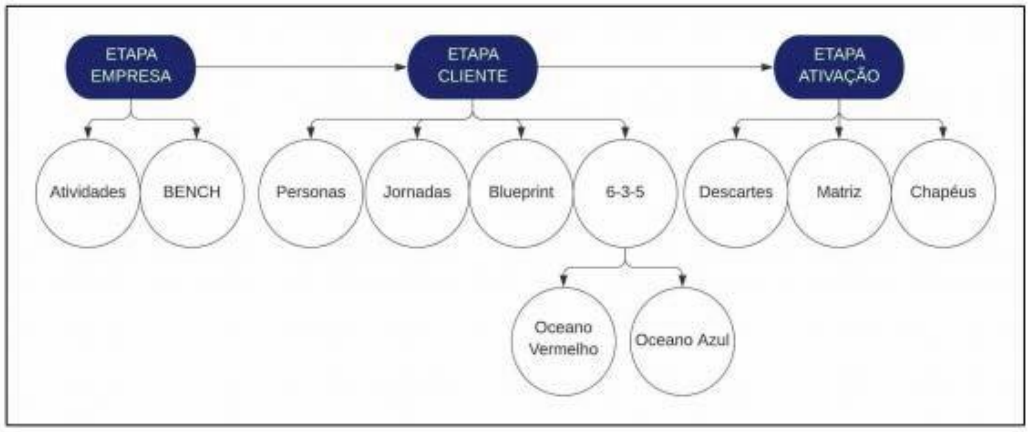
## 4.2 Aplicação e Melhorias no Framework

Com a vasta gama de diferentes abordagens de criação e concepção de produtos, projetos e serviços entende-se que diversas contribuições podem ser feitas ao framework abordado. A aplicação do Framework Criativo resultou na adição de 12 ideias que podem ser absorvidas pelo modelo de negócios, estudo de caso.

Adicionalmente, encampou-se melhorias para o Framework Criativo, descrito na seção 2.2: a adição da abordagem EOA (Estratégia Oceano Azul). A adição dessa

abordagem em especial dentro da Etapa do Cliente na atividade 6-3-5 possui potencial para acrescentar um ganho ao framework, uma vez que, quando pensa-se em ativação de ideias deve-se pensar não só no público-alvo ao qual o produto ou serviço está incluído mas também em novos oceanos novos mercados ao qual o produto ou serviço pode atingir, a Figura 3 ilustra em esquema de fluxograma como seria essa alteração.

**Figura 3: Esquema de framework alterado.**




Fonte: Autores (2020).

Em um primeiro momento, a partir da aplicação do *framework* modificado, pode-se observar à imensa contribuição que pode ser dada quando tem-se diferentes pontos de vistas de pessoas de diferentes contextos àquelas que estiveram na concepção original do projeto. Logo a aplicação do framework valida o seu fomento à criatividade e inovação em projetos. Gun (2019), oferta o seguinte paralelo:

> "A criatividade surge do repertório diversificado. É improvável que alguém que tenha os mesmos inputs faça outputs diferentes".

Outro ponto importante, verificado no experimento tanto do Framework Criativo original quanto no modificado, é o fato de que todos os 2 participantes atestam a validade da proposta e seu o teor inovador. Também é interessante mencionar o fato de um dos participantes do experimento ter trabalhado ativamente com retenção de clientes em ambiente de Call Center e relatar não ter conhecimento de nenhuma ferramenta de mercado com o grau de completude da "ChurnAnalitycs".

Após a aplicação da técnica 6-3-5, técnica que permitiu ter um cooperativismo de ideias livres de julgamentos de uma maneira extremamente dinâmica, através de temporizações, com os os colaboradores do experimento obteve-se um total de 20 distintas contribuições para o projeto. Dessa vasta gama de contribuições pode-se ter a classificação de 13 contribuições identificadas dentro do "Oceano Vermelho" no qual já existem muitas iniciativas parecidas e muita concorrência e 7 contribuições em outros contextos atrelados há proposta caracterizadas como contribuições do "Oceano Azul", que podem ser amplamente estudadas e aplicadas.

Em um momento posterior, dentro da dinâmica do framework,

aplicou-se a técnica dos chapéus de Bono no projeto e obteve-se *feedbacks* importantes, de acordo com diferentes visões e interpretações nos quais o problema está envolvido. De maneira geral, a parte técnica da solução foi bem recebida por todos os participantes. Entretanto, é importante mencionar que as diferentes óticas fizeram com que outros problemas referentes a evasão de clientes de planos de saúde fossem expostos e, dessa forma, pode-se refletir sobre o além de predições e diagnósticos, chegando a resolução de problemas profundos relacionados a esse segmento.

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se a validade desse trabalho, onde teve-se como principais pontos o levantamentos de abordagens, metodologias e ferramentas de criatividade, num segundo momento estuda-se o Framework Criativo o aplica-se e propõem-se melhorias, ao mesmo dentro do o estudo de caso um modelo de retenção de clientes para operadoras de plano de saúde.

Ressalta-se a validade do experimento pois através da aplicação do Framework Criativo e sua versão alterada, nas quais obtiveram-se diferentes pontos de vista organizados de forma sistemática e temporizada de maneira a potencializar o modelo de negócios, estudo de caso.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## BIBLIOGRAFIA

CAMPOMAR, M., & IKEDA, A.(2006). Falácias em marketing no Brasil. Anais.. Rio de Janeiro: ANPAD.

CARVALHO, N. & MATIAS, N. (Setembro, 2017). DFMA e o Design Thinking: Uma Análise Comparativa Acerca de Metodologias Projetuais. Ângulo, pp 150-151.

CIMA, E. S. B. (1996). Management Accounting Official Terminology. Portland.

FERREIRA, D. (2005). SCRUM - Um Modelo Ágil para Gestão de Projetos de Software. Recuperado em: 15 de setembro de 2020, de <https://movebla.com/kickbox-a-caixa-surpresa-da-adobe-para-criativos-9dfb9848a6a1>

GRINGON, T.( 2017). Os seis chapéus do pensamento. Recuperado em 09 de setembro de 2020, de <https://escoladesignthinking.echos.cc/blog/2017/02/os-seis-chapeus-do-pensamento/>

GUN, M. (2019). Estratégias para soluções criativas. Recuperado em 21 de setembro de 2020, de <https://www.griclub.org/news/infrastructure/murilo-gun-compartilha-

estrategias-para-solucoes-criativas_543.html>.

KICKBOX FOUNDATION. (2020). Kickbox. Recuperado em 04 de agosto de 2020, de <https://www.kickbox.org/#2>

LOVELOCK, C., & WIRTZ, J., & HEMZO, M. (2011). Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e estratégia (7a ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall.

MONICA, A. (2017). Brainstorming: Thinking - Problem Solving Strategy. Er. Manoj Kumar. Int. Journal of Engineering Research and Application, 7, (33-37).

MONARD, M., & BARANAUSKAS, J. (2003). Conceitos Sobre Aprendizado de Máquina. Sistemas Inteligentes Fundamentos e Aplicações, 1. (89--114). ISBN 85-204-168.

OLIVEIRA, F. (2018). Análise Comparativa e Relacional Entre a Estratégia do Oceano Azul e o Design Thinking para Gestão da Inovação. Revista Brasileira de Gestão e Inovação, *5*, (3).

OSTROWER, F. (1977). Criatividade e Processos de Criação. (1a ed.). Rio de Janeiro: Vozes.

PALDÊS, R . (2017), Método 6-3-5: um formato produtivo para o Brainwriting. Recuperado em 09 de setembro de 2020, de <http://rederequisitos.com.br/metodo-6- 3-5-uma-formato-produtivo-para-o-brainwriting/>

PORTMANN, M-M & EASTERBROOK, S.M. (2020). PMI: Knowledge Elicitation and De Bono's Thinking Tools. Recuperado em 04 de agosto de 2020, de

<http://www.cs.toronto.edu/~sme/papers/1992/EKAW92_paper.pdf>. RIES, E. (2012). El método Lean Startup. Barcelona: Deusto.

SANTOS, A. (2015). Kickbox, a caixa surpresa da Adobe para criativos. Recuperado em 04 de agosto de 2020, de <https://movebla.com/kickbox-a-caixa-surpresa-da-adobe- para-criativos-9dfb9848a6a1>

SILVA, A., & SANTOS, G., & BISPO, A., & JUNIOR, G . (2018, Maio). Histórias em

quadrinhos (HQs) como gatilho do pensamento criativo de alunos do curso de administração. Enepeq 2018.

SIGNIFICADOS. 2020. Recuperado em 04 de agosto de 2020 de <www.significados.com.br/abordagem/> & <www.significados.com.br/metodologia/> & <www.significados.com.br/ferrmenta/>.

# CREATIVITY PROCESSES APPLIED TO DIGITAL SHOWROOM INNOVATION MANAGEMENT FOR CARS

**Francelma Macêdo**
Francelmam3@gmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
**Jamerson Queiroz**
viegasqueiroz@gmail.com, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
**Zulmara Carvalho**
zulmara@ect.ufrn.br, Universidade Federal do Rio Grande do Norte
**Cristiano Alves**
cralves@dcdesign.com.br, Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## ABSTRACT

The Covid-19 pandemic had a profound impact on the brazilian service sector. With the health crisis, the challenges and changes in the business models of car dealerships are also intensifying. Creativity is discussed by several conceptuais approaches. From the point of view of neuroscience, it is a response to the human need to solve problems. It is within this premise that this paper aims to enhance the value proposition for a business model centered on car e-commerce. This purpose unfolds in the exploratory research about approaches, methodologies and tools of creativity, as well as the application of Cristiano Alves's Creative Framework in the referred business model. The analysis of the results indicates improvements in solutions for automotive e-commerce. With this, it is concluded that the collective creativity is efficient in the discovery of potentially innovative ideas.

**Keywords:** apps, automobiles, creativity, e-commerce.

# PROCESSOS DE CRIATIVIDADE APLICADOS À GESTÃO DA INOVAÇÃO DE SHOWROOM DIGITAL PARA CARROS

## RESUMO

A pandemia de Covid-19 impactou profundamente o setor de serviços brasileiro. Com a crise sanitária, também se intensificam os desafios e mudanças nos modelos de negócios das concessionárias de automóveis. A criatividade é discutida por diversas abordagens conceituais. Do ponto de vista da neurociência trata-se de uma resposta à necessidade humana de solucionar problemas. É dentro dessa premissa que o presente trabalho

objetiva potencializar proposta de valor para um modelo de negócios centrado em e-commerce de automóveis. Este propósito se desdobra na pesquisa exploratória acerca de abordagens, metodologias e ferramentas da criatividade, bem como a aplicação do Framework Criativo de Cristiano Alves no referido modelo de negócios. A análise dos resultados sinaliza para melhorias nas soluções para e-commerce de automóveis. Com isto, conclui-se que a criatividade coletiva se apresenta eficiente na descoberta de ideias potencialmente inovadoras.

**Palavras-chave:** apps, automóveis, criatividade, e-commerce.

## 1 INTRODUÇÃO

O advento da crise sanitária do novo coronavírus impactou a economia mundial. Mesmo o historicamente resiliente setor de serviços brasileiro apresentou o inédito recuo de 11,7% na geração de riqueza, frente a pandemia de Covid-19, que compõem a queda de 11,9% do PIB do país, nos dois primeiros trimestres de 2020 (Instituto Brasileiro de Economia [IBRE], 2020). Nessa direção, as vendas brasileiras de veículos no primeiro quadrimestre registraram retração de 27% (Infomoney, 2020). Dominam as perspectivas de recuperação desta crise à incerteza e a heterogeneidade no desempenho setorial (IBRE, 2020), legando a certeza da demanda pelo desenvolvimento de soluções.

A criatividade é discutida por diversas abordagens conceituais. Do ponto de vista da neurociência trata-se de uma resposta à necessidade humana de solucionar problemas. (Kandel et al., 2014; Sprugnoli et al., 2017). Nessa direção, na criação de novas ideias em projetos de negócios para desenvolvimento de aplicações móveis, a coletividade através de framework possibilita a diversidade de opiniões e personalização, de acordo com as necessidades dos projetos. Segundo Lévy (2003), a Inteligência Coletiva é disseminada, valorizada, supervisionada em tempo real, que deriva associação efetiva de seu know-how.

Segundo a Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (2019), 97% dos internautas pesquisam informações online antes de comprar em lojas físicas. Com as medidas de isolamento social e outras consequências advindas da pandemia de Covid-19 os consumidores não apenas pesquisam, como inclusive, compram de forma virtual (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores [FENABRAVE], 2019). Acredita-se que o principal motivo que faz um comprador visitar uma loja é a busca por informações e experiências que contribuam para a tomada de decisão.

Solomon (2016) afirma que toda tomada de decisão de compra é uma tentativa para sanar um problema, porém sendo as necessidades diferentes, elas exigem esforços diferentes também.

É difícil aplicar uma análise padrão para o complexo comportamento do consumidor. Dentro dessa premissa, como a criatividade poderia auxiliar no desenvolvimento de soluções inovadoras para o e-commerce de automóveis? Esse questionamento será utilizado para comprovar as seguintes hipóteses dos benefícios da geração de ideias por processos criativos em coletividade: (i) a criatividade coletiva pode gerar ideias mais diversificadas e realizáveis; (ii) empreender cientificamente um aplicativo para o e-commerce automotivo contribuirá para decisões mais assertivas; (iii) a pesquisa de compra tornar-se-ia mais cômoda e rápida otimizando o tempo dos consumidores, uma vez que, o aplicativa pode identificar também outras carências tecnológicas nesse ramo.

Assim, este estudo objetiva investigar como a criatividade coletiva pode ser propulsora de novas ideias, utilizando o Framework Criativo desenvolvido pelo designer Cristiano Alves da Universidade Federal de Santa Catarina, elemento de interação para o incremento da criatividade e novas ideias, a partir da sua aplicação a um modelo de negócios voltado ao setor de vendas de automóveis.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 1 Criatividade, Criação de Ideias e Inovação

Na busca conceitual, a dificuldade por definição exata do termo criatividade fica evidente devido sua natureza plurifacetada que se distancia da ideia de ser apenas notável ou definido com exatidão (Sharma & Teper, 2008). Conforme Karkockiene (2005), não há conceito exato, contudo, pode-se verificar pontos similaridade nos trabalhos investigativos em escala global. É o que acontece com a correlação entre criatividade e inovação.

Para Piaget (2011), a criatividade é uma mola mestra propulsora que varia de pessoa para pessoa. Valoriza não só a nova ideia, mas a possibilidade que se materializa na prática. O autor defende ainda que três fatores são indispensáveis à manifestação da criatividade: (i) trabalhar sozinho, (ii) ler uma grande quantidade de coisas em outras áreas ao invés de ler somente trabalhos da própria área e, por fim, (iii) ter sempre em mente um adversário, isto é, analisar as ideias de alguém como um contraste.

Burroughs et al. (2011) também defende o esforço individual para criar ideias e acrescenta que criatividade dependeria de motivação e habilidade. O ponto de vista dos autores defende que sem atenção não existe concentração. E, portanto, a individualidade contribui positivamente para bons resultados no processo criativo.

A tese de Piaget e Burroughs é contrária à outra possibilidade de criação de ideia: Inteligência Coletiva. "Inteligência Coletiva é distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das

competências". (Lévy, 2003, p. 28), a O objetivo principal deste método está em reconhecer e enriquecer mutuamente as pessoas em prol da coletividade.

Para Minuano (2020), a pandemia de Covid-19 além de acelerar o crescimento da inteligência coletiva de forma online, trouxe também outras evidências: os modelos de liderança precisam atualizar-se juntos com as novas tendências, no intuito de aproximar diferentes stakeholders no processo criação de soluções inovadoras.

## 2.2 Abordagens, Metodologias e Ferramentas de Criação

### 2.2.1 Abordagens de Criação

Uma dimensão de decisões importantes a serem tomadas em relação ao processo de inovação se refere a quais abordagens utilizar ao longo do processo. Essas abordagens suportam o entendimento, análise, decisão e ação ao longo do processo de inovação (Phaal; Farrukh; Robert, 2012).

O termo "abordagem" pode ter diferentes interpretações de acordo com o contexto em que é aplicado. De modo geral refere-se à "teoria", enquanto que método refere-se à "prática".

Leffa (1988) afirma que o termo método foi usado durante muito tempo como sinônimo tanto de filosofia (teoria) como de formas de agir (prática) através dessa filosofia. As abordagens de criação assumem a função de solução para um determinado problema. Ações, etapas e ferramentas de abordagem criativas, estimulam tais ideias e soluções.

### 2.2.2 Metodologia de Criação

Entende-se Metodologia como o estudo do método para encontrar o conhecimento. "A metodologia é uma preocupação instrumental. Trata das formas de se fazer ciência. Cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos" (Demo, 2003, p.19).

Para Bruyne (1991) a pesquisa compreende o reconhecimento dos resultados e dos meios, a metodologia auxilia no entendimento dos produtos da investigação científica e, principalmente seu próprio processo, pois suas exigências não são de submissão estrita a procedimentos rígidos, mas antes da fecundidade na produção dos resultados. Para o autor a metodologia é, portanto, a lógica dos procedimentos científicos em seu início e desenvolvimento, sendo que não se reduz a uma tecnologia da medida dos fatos científicos.

O uso de metodologias eficazes pode diminuir os riscos acerca dessas incertezas nas escolhas de como deve ser uma tecnologia.

Para Iam Consulting (2018), as Metodologias do tipo "ágeis" no processo de desenvolvimento de software estão em ascendência. Este trabalho utilizou a técnica 635 que é comummente conhecido como *brainwriting*:

**Figura 1: Método 6-3-5**

Fonte: InnoSkill (2008)

A técnica 635 envolve a participação de um grupo de pessoas que utilizam um método específico na idealização de soluções de para um problema específico.

### 2.2.3 Ferramentas de Criação

O termo ferramenta remete a qualquer instrumento que se usa para executar um trabalho. Ela desempenha um papel importante no desenvolvimento de novos produtos. Os métodos são ferramentas da abordagem científica empregados universalmente para encorajar a criatividade e ajudar o projetista ou a equipe de projeto a gerar uma grande variedade de novas ideias (Hsiao; Chou, 2004).

Entre as ferramentas de criação colaborativa, o Miro é uma ferramenta virtual que existe desde o ano de 2011, um quadro branco, que permite a interação de várias pessoas ao mesmo tempo. Uma ferramenta essencial para quem está trabalhando remotamente. Além das inúmeras aplicabilidades, é gratuito na versão básica o que possibilita acesso a qualquer indivíduo. A interação permite a inserção de vídeos, notas, links e figuras.

Para Altshuller (1999), a maior dificuldade na geração de ideias é liberar a mente para se chegar a conceitos originais. Para que isso aconteça, torna-se necessária a superação dos bloqueios à criatividade, que surgem em consequência dos pensamentos convencionais (Baxter, 2011). A liberdade de expressão da coletividade no framework Criativo combina com abordagem de Brainstorming.

Segundo Carreta (2019), o resultado de uma sessão de Brainstorming gera um número elevado de soluções. Muitas delas são inviáveis ou desprovidas de lógica. Em concordância com a teoria do autor, isto de fato acontece. Os participantes colocam

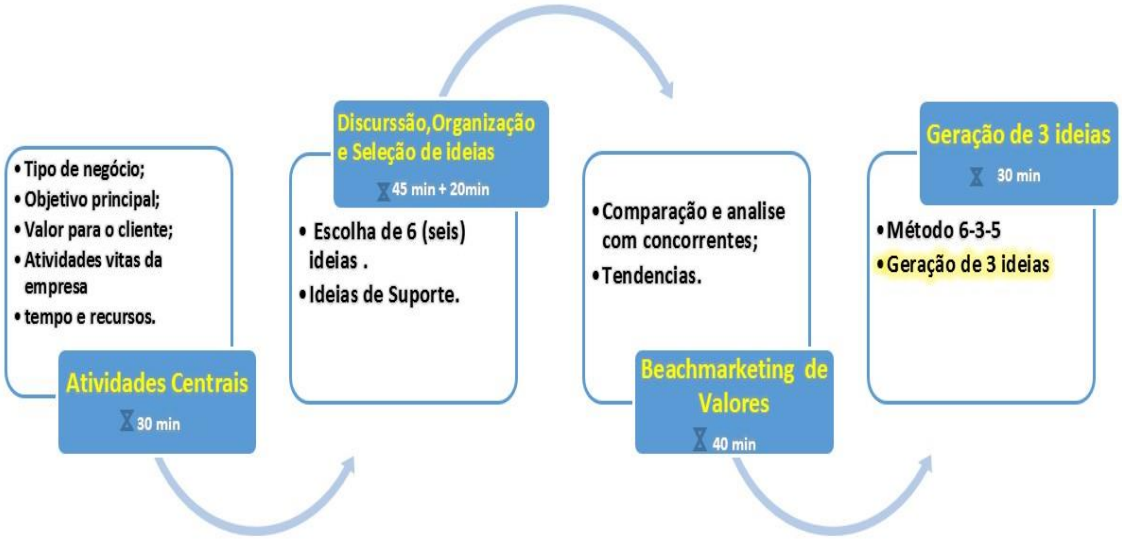
inúmeras ideias com ou sem lógica em postites digitais. A vantagem é quase esgotar as possibilidades de inovações para um projeto.

## 2.3 Framework Criativo

No português brasileiro*, framework* significa "estrutura" ou sinonimamente "armação".

O Framework Criativo, desenvolvido pelo designer Cristiano Alves é composto por três etapas: (i) Empresa (Figura 2), (ii) Clientes (Figura 3) (iii) ativação (Figura 4). A seguir será apresentado o detalhamento de cada fase do processo criativo.

**Figura 2: Etapa Empresa**




Fonte: Adaptado de Alves (2020)

Na primeira etapa, denominada de Etapa – Empresa, os participantes, em até 30 minutos, descrevem de forma sucinta as Atividades Centrais.

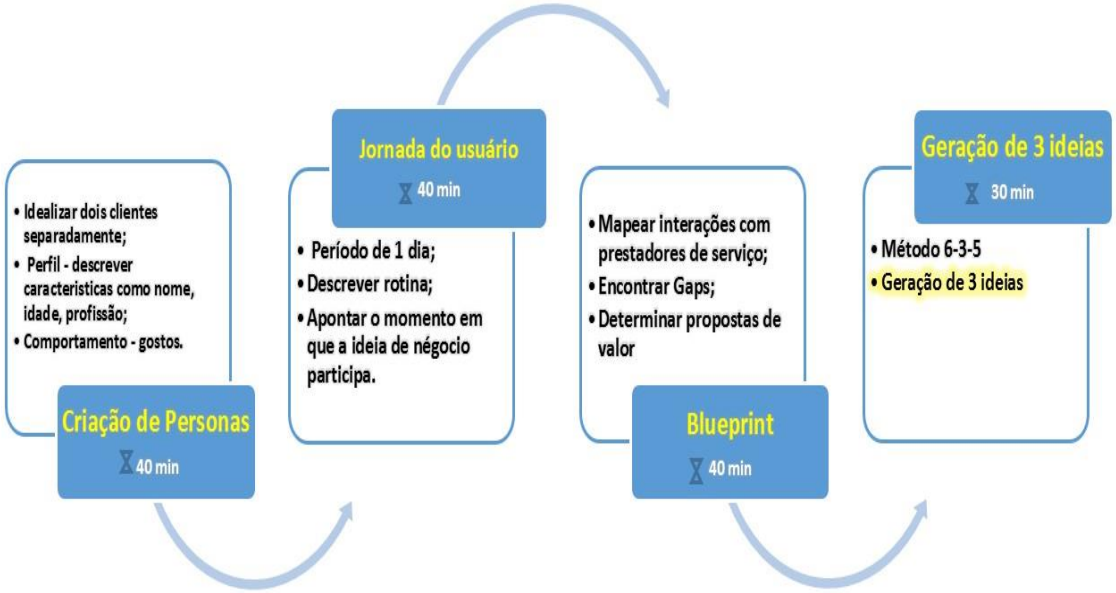
No tempo de até 45 minutos, por meio de discussão, a equipe organiza as ideias levando em consideração a relevância das atividades centrais para criação de valor para o cliente.

O Benchmarking de Valores, têm por finalidade o levantamento de concorrência no mercado acerca do que já existe e tendências. O benchmarking, portanto, é uma tentativa de melhoria de práticas empresariais e de alcance de desempenhos superiores. Para essa atividade a equipe dispõe de até 40 minutos para pensar e apresentar a pesquisa.

A primeira etapa, é concluída com uma técnica de Brainstorming, método 6-3-5, o Brainwriting, é feita uma rodada de geração de ideias em curtíssimo tempo. Cada

participante, em sentido horário, escreve ideias baseadas em cocriação de ideias anteriores ou novas ideias.

**Figura 3: Etapa Clientes**




Fonte: Adaptado de Alves (2020)

Após imaginar e descrever um possível consumidor final, é realizada a jornada do consumidor, meio que torna possível entender o momento em que produto ou serviço se enquadraria na vida deste. A partir disso, planejar a estratégias de negócios.

Na técnica do *Blueprint* os integrantes referem ideias utilizando imagens. Por fim, novamente, tem-se um novo ciclo de Brainwriting Muzzio (2017) Nesse sentido, é importante destacar que os ambientes criativos podem estar presentes em organizações atuantes na chamada economia criativa (Bendassolli, Wood, Kirschbaum, & Cunha, 2009; Newbigin, 2010) ou em organizações que baseiam suas ações competitivas na inovação.

O *Blueprint*, desempenha a importância da diferenciação ou semelhança no mapa de interação utilizando figuras. A Propósito, *Blueprint* de acordo com Fieb e Kleinaltenkamp (2004), é normalmente entendido como um método útil na investigação de fatos a fim de averiguar e desenvolver o mapeamento do processo de um serviço ou produto.

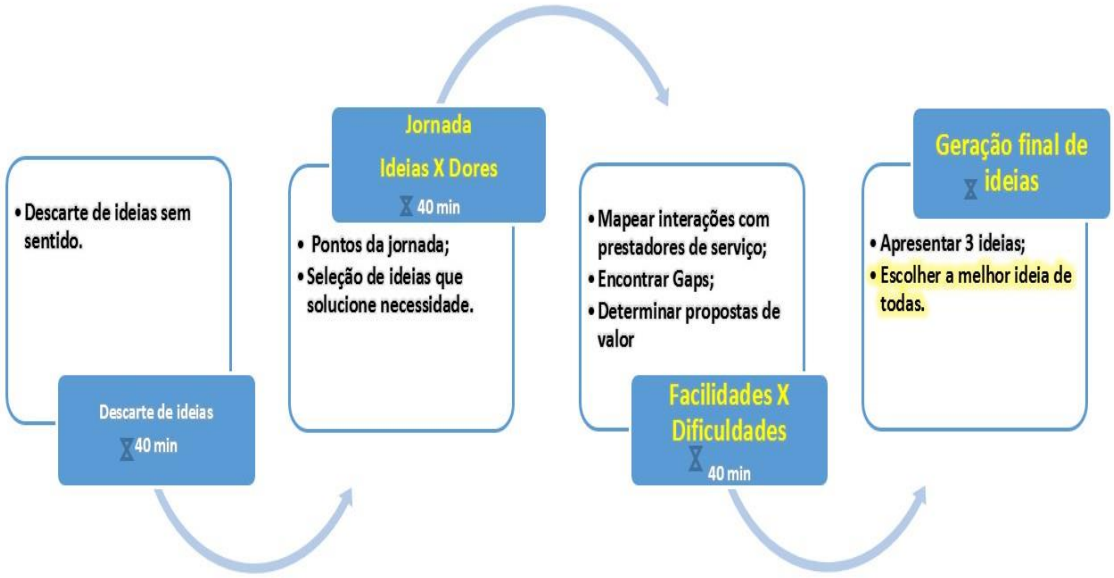
Nesta fase do framework as ações de *backstage*, ou ações que o cliente não presencia, esta correlacionadas com todas as etapas.

Após a realização de *Blueprint*, um novo ciclo de geração de ideias é proposto. O que se observa é cada vez mais os participantes tem mais ideias e afinidade com o tema. Conforme Carreta (2019) métodos originados de Brainstorming gera um número elevado

de soluções, mas muitas delas são inviáveis ou desprovidas de lógica. Essas ideias deixam de ser priorizadas e são descartadas.

Nas etapas seguintes, dores e ideias são confrontadas na jornada do consumidor. Ideias mais viáveis, de curto prazo, ganham relevância:

**Figura 4: Etapa Ativação**




Fonte: Adaptado de Alves (2020)

A terceira e última etapa é uma das mais relevantes. O método de selecionar ideias descartando ideias irrelevantes é feito por toda equipe de forma consensual. Isto ocorre devido ao grande número de ideias que se tem nessa fase.

A equipe escolhe uma das personas criadas e, dessa vez, elenca somente principais pontos da sua jornada diária. E, da filtragem de ideias "sobreviventes" do descarte analisa-se quais delas podem suprir as dores em curto prazo. Com avaliação de quantas dores a ideia pode solucionar, a equipe elege as três com maior pontuação.

Para finalizar a última etapa, utilizam-se do Chapéus de Bono, que segundo Bono (1985) é um método que analisa ideias, tendo sido consolidado em todo o mundo por extrair o máximo de experiência e inteligência dos participantes de uma discussão.

## 3 METODOLOGIA

O papel do arcabouço metodológico de criação deste trabalho é potencializar proposta de valor do modelo de negócio ao direcionar o itinerário investigativo e desse modo alcançar um fim determinado. A metodologia está embasada em pesquisa exploratória

de caráter científico, tecnológico e mercadológico sobre o papel criatividade na inovação dos aplicativos de compra, em especifico compra de carros.

No tocante às bases de pesquisas, utilizou-se de bases como Periódicos Capes (acesso exclusivo eCafe), Scielo e Google acadêmico além de, fontes confiáveis em livros e revistas para realizar o levantamento científico e mercadológico. Periódico Capes e Scielo apresentam uma busca mais refinada que o Google acadêmico, o que facilita a localização de trabalhos mais relacionados aos assuntos de interesse. No quadro 1 encontram-se as expressões utilizadas em cada base:

**Quadro 2. Expressões utilizadas para realização das consultas às bases de dados**

| Base de dados | Expressão |
|---|---|
| Periódicos Capes | (TITLE-ABS-KEY (creativity AND e-commerce) |
| Scielo | TÓPICO:( creativity ecommerce) |
| Google acadêmico | creativity ecommerce AND sales apps |

Fonte: Autores (2020)

Após pesquisa exploratória, foi aplicado o Framework Criativo, descrito na seção 2.3, com equipe composta por seis pessoas, sendo um coordenador da equipe e cinco convidados:

**Quadro 3: Profissão e faixa etária dos integrantes.**

| Participantes | Idade |
|---|---|
| 1 Administrador- coordenador da equipe | 30 anos |
| 1 Funcionária Pública Municipal | 35 anos |
| 1 Estudante - doutoranda em Ciências Ambientais | 33 anos |
| 1 Estudante – Ensino Fundamental | 14 anos |
| 1 Empresário/ Engenheiro Elétrico | 41 anos |

Fonte: Autores (2020)

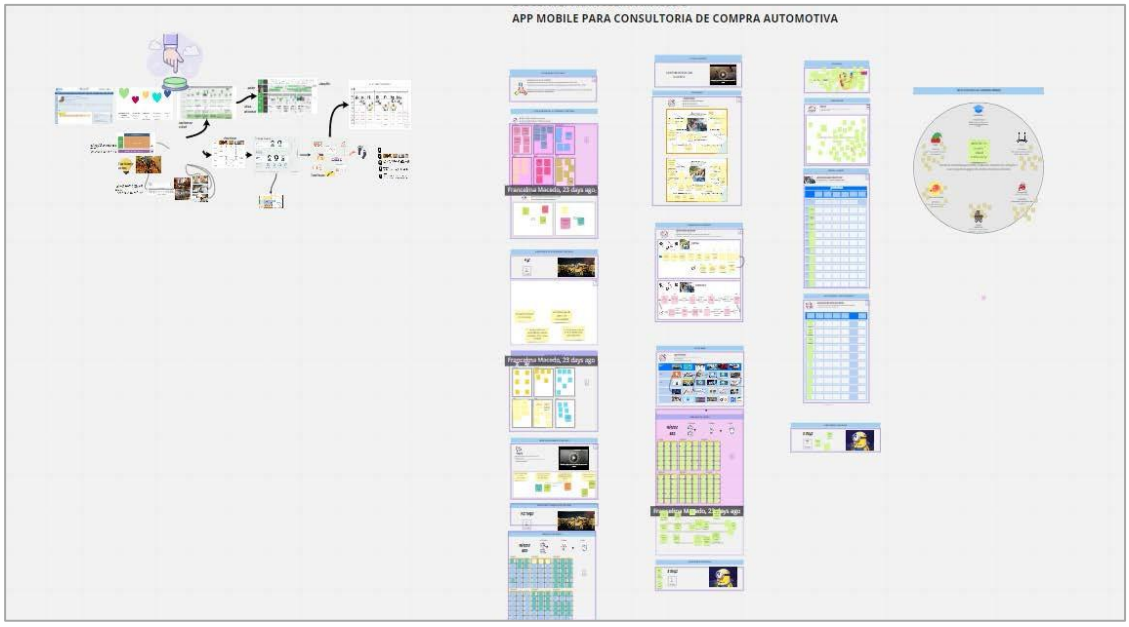
O intuito é obter, em tempo real e online, diferentes percepções acerca do negócio. Considerar que um processo criativo só poderia acontecer pessoalmente, ou seja, fisicamente seria uma ideia ultrapassada. Em meio aos desafios como falta de tempo para deslocar-se, riscos de uma pandemia entre outros entraves que reforçam e aceleram a implantação de todo tipo de interação virtual. A ferramenta "Miro" é uma excelente opção, uma vez é possível inserção de vídeos, notas e empregar todo o material que normalmente se usa presencialmente, porém de forma virtual. Pesquisas, designer, trabalhos ágeis, planejamento estratégico, diagramação, funis são várias as possibilidades de criar sem sujar as mãos ou gastar papel.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No desenvolvimento dos softwares de aplicativos móveis, o *framework* objetiva abstração de códigos entre vários projetos provendo uma funcionalidade genérica. No caso desta pesquisa, o conceito está mais voltado a entender as possíveis necessidades e gerar ideias criativas para incrementar o modelo de negócio do estudo de caso que um aplicativo de compra seja inovador.

Na figura 2, figura 3 e figura 4 é possível visualizar um esquema de todas as etapas da aplicação do Framework Criativo no modelo de negócios de e-commerce de vendas de carros. Logo abaixo pode-se ainda visualizar como é, na prática, um framework completo.

**Figura 8: Visão geral do *Framework Criativo Aplicado no Modelo de Negócios do App Mobile***



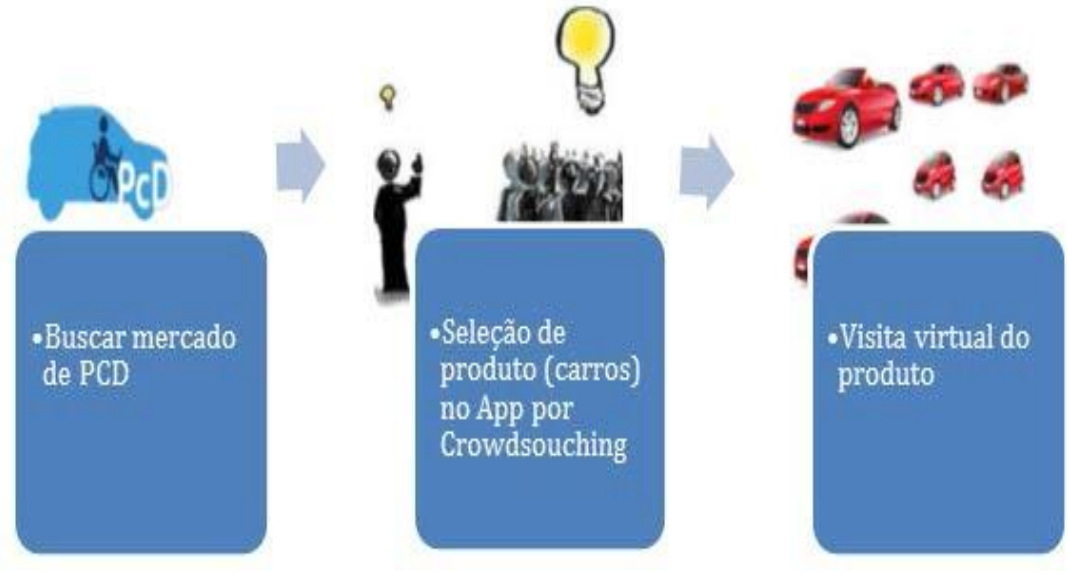

Fonte: Autores (2020)

Neste trabalho o framework não seria propriamente afixado a conceitos mais técnicos de desenvolvedor, uma vez que, primeiro entende-se qual problema solucionar e posterior que ferramentas de desenvolvimento utilizar.

### 4.1 Discussão e resultados da Etapa 1- Empresa

O processo criativo da primeira etapa, resulta em três ideias que surgem das atividades centrais. A definição de três principais ideias, resultou na percepção de negócio mais voltada à inclusão social de Pessoas com Deficiência física, metodologias de classificação de produtos, e tendência de maneira de pesquisar os produtos de forma virtual, conforme figura:

**Figura 11: Resultados de ideias da Etapa Empresa do Framework Criativo**




Fonte: Autores (2020)

### 4.2 Discussão e resultados da Etapa 2- Clientes

Os consumidores podem ser segmentados por variável demográfica, geográfica, psicográfica ou comportamental. Com a globalização torna-se mais complexo distinguir os segmentos.

Na segunda etapa, Os Clientes, conforme figura 12, é imprescindível projetar a persona do consumidor do produto. Para Muzzio (2017) a criatividade é associada à geração de ideias novas e úteis. A geração de três ideias, utilizando o método 6-3-5, resultou nas seguintes ideias:

**Figura 12: Resultados de ideias da Etapa Clientes do Framework Criativo**

Fonte: Autores (2020)

## 4.3 Discussão e resultados da Etapa 3- Ativação

Na Etapa de Ativação, mesmo com filtragem de ideias e avaliação de nível de importação quanto ao suprimento de necessidades, foram selecionadas mais três ideias. Entre elas a mais relevantes, na dinâmica dos e chapéus de Edward Bono (1985) foi "Apostar em armazenamento na Nuvem - *Cloud Computing*, apesar de esta ser escolha usual e bem conhecida, assim a equipe concordou, o que não significa que as outras ideias poderão ser analisadas em projetos futuros. No momento atua, ideias mais viáveis, de curto prazo, ganham relevância:

**Figura 13: Resultados de ideias da Etapa de Ativação do Framework Criativo**

Fonte: Autores (2020)

Concluídas as três etapas, as ideias são avaliadas com a dinâmica dos 6 chapéus de Edward Bono. O autor relaciona cada integrante para assumir um tipo de personalidade acerca de uma ideia. Por consenso a equipe escolheu a ideia que julgou ser a mais interessante para o produto.

Tendência já há alguns anos optou-se por apostar na nuvem *Cloud Computing*. A equipe considera que a nuvem permite bom aproveitamento de espaço, segurança quanto às perdas físicas dos aparelhos físicos. O autor Marston (2011) conceitua *Cloud Computing:*

> O armazenamento em nuvem ou *Cloud Computing é* um modelo de serviço de TI, onde os serviços de computação (hardware e software) são entregues sob demanda para os clientes via uma rede de dados, em forma de autoatendimento, independente do dispositivo e localização. Os recursos necessários para fornecer os níveis de qualidade de serviço exigidos são compartilhados, dinamicamente escaláveis, rapidamente provisionados, virtualizados e lançados com o mínimo de interação com o provedor do serviço. Os usuários pagam pelo serviço como despesa operacional, sem incorrer em despesas de capital inicial significativo, com os serviços em nuvem empregando um sistema de medição que divide o recurso de computação em bloco apropriado. (Marston et al., 2011, p. 2)

Assim sendo utilizado em tecnologias mobile como aplicativos, reduz o risco de perdas por falha em hardware além de reduzir a necessidade de espaço físico em memória dos aparelhos.

## 5 OBSERVAÇÕES FINAIS

Dentro da demanda de soluções para resgatar a dinâmica de venda de carros, o procedimento de criação estudado e aplicado neste trabalho, o Framework Criativo de Cristiano Alves, mostrou-se eficaz na geração de novas ideias para solucionar necessidades no desenvolvimento de aplicações móveis.

Pode-se constatar que as ideias geradas têm caráter diversificado devido aos diferentes perfis dos participantes. A abordagem de *brainwriting* acarretou em uma chuva de ideias, maioria um tanto inaplicável para o momento em que o projeto se encontra, uma vez que seriam necessárias mais pesquisas para adotar certas ideias. Contudo houve insights de boas soluções, antes inimagináveis. O que potencializou proposta de valor do modelo de negócios centrado em e-commerce de automóveis. Com isto, conclui-se que a criatividade coletiva se apresenta eficiente na descoberta de ideias potencialmente inovadoras.

Quantitativamente, um significativo volume de ideias foi apresentado. Os integrantes pertenciam a faixa etária e tipos de qualificação profissional distintos, ou seja, enquanto

um era engenheiro com domínio de programação outro integrante não tinha domínio algum sobre o assunto de automóveis ou tecnologias, contudo no final conclui-se perspectivas distintas são necessárias pois no cotidiano acredita-se que os clientes podem ser tão variados quanto os integrantes que colaboraram no framework. Com isto, é notório que há benefícios na geração de ideias em coletividade. Pode-se afirmar que até mesmo ideias descartadas na dinâmica poderão ser novamente avaliadas no futuro.

Entende-se que o modelo de *Framework* Criativo utilizado, certamente, poderia ser aplicado aos mais variados modelos de negócios pois resultados objetivados, isto é, ideias inovadoras, seriam alcançadas seguindo a ordem das etapas com maior nível possível na fidelidade nas respostas dos participantes.

O sucesso de um aplicativo depende de vários fatores, e sorte não é um deles. Quanto ao negócio de showroom digital para carros, a equipe propõe melhorias e maior atenção quanto às tecnologias de armazenamento através do *Cloud Computing* que apresenta relevância ao permite economia de espaço no app, exigindo por consequência menos memória nos aparelhos de seus usuários.

Outra importante percepção das ideias em coletividade é utilização de ferramentas de *wireframes* para prototipagem do produto e integrar tecnologias para melhorar a tomada de decisão.

Portanto, empreender cientificamente um aplicativo para o e-commerce automotivo a fim de criar um showroom digital, contribui para a nova realidade do mundo durante e pós pandemia. O Showroom digital nos smartphones e com óculos de realidade virtual e outras tecnologias, são tendências.

## 6 IMPLICAÇÕES DE PESQUISA

A análise dos resultados sinaliza para melhorias nas soluções para e-commerce de automóveis. Com isto, conclui-se que a criatividade coletiva se apresenta eficiente na descoberta de ideias potencialmente inovadoras que implica em benefícios diretos ou indiretos para a sociedade (clientes), empresas (concessionárias) e até mesmo governos pois quanto mais vendas, maior arrecadação de impostos de um país.

A criatividade auxilia no desenvolvimento de soluções inovadoras para o e-commerce de automóveis ao obter ideias criativas de participantes com perfis variados. O que se traduz em benefícios da geração de ideias por processos criativos em coletividade comprovando as seguintes hipóteses: (i) a criatividade coletiva pode gerar ideias mais diversificadas e realizáveis; (ii) empreender cientificamente um aplicativo para o e-commerce automotivo contribuirá para decisões mais assertivas; (iii) a pesquisa de compra tornar-se-ia mais cômoda e rápida otimizando o tempo dos consumidores.

A criatividade coletiva pode ser propulsora de novas ideias, utilizando o Framework Criativo desenvolvido pelo designer Cristiano Alves da Universidade Federal de Santa Catarina, elemento de interação para o incremento da criatividade e novas ideias, a partir da sua aplicação a um modelo de negócios voltado ao setor de vendas de automóveis. Vale ressaltar a implicação quanto à sua aplicabilidade, pois, este modelo de desenvolvimento de ideias pode ser aplicado também a outros setores da economia.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## REFERÊNCIAS

Altshuller, G. S. (1999) Innovation Algoritm. Worcester: Technical Innovation Center.Ed Russa (Trabalho original publicado em 1969).

Baxter, Mike. (2011) Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 3. ed. Edgard Blucher. (342pp)

Bruyne, P. de et all (1991) Dinâmica da Pesquisa em Ciências Sociais. Francisco Alves.

Carreta, Fernanda. (2019) Ferramentas de criatividade para o desenvolvimento de produtos. [Tese de mestrado Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Estadual de Campinas. Repositório Unicamp. http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/334583/1/Carretta_Fernanda_M.pdf.

CGI-Brasil (2016, 13 setembro) Celular Torna-Se O Principal Dispositivo De Acesso A Internet. https://www.cgi.br/noticia/releases/celular-torna-se-o-principal-dispositivo-de-acesso-a-internet-aponta-cetic-br/#:~:text=Entre%20os%20usu%C3%A1rios%20da%20rede,e%2076%25%20pelo%20telefone%20celular.

Demo, Pedro. (2003) Educar pela pesquisa. 6. ed. Edição. Autores Associados.

Fenabrave, ICDP (2019). O Futuro do Negócio das Concessionárias. https://online.fliphtml5.com/ordey/wzhl/#p=1.

Hsiao, Shih Wen; Chou, Jyh Rong. (2004) A creativity-based design process for innovative product design. International Journal of Industrial Ergonomics. v. 34, n. 5, pp. 421–443.

Fundação Getulio Vargas. IBRE. (2020, 05 outubro) A difícil retomada após tombo: uma lupa sobre o Setor de Serviços durante a pandemia de covid-19.https://blogdoibre.fgv.br/posts/dificil-retomada-apos-tombo-uma-lupa-sobre-o-setor- de-servicos-durante-pandemia-de-covid-19.

Iam Consulting. 12th (2018) VersionOne lança o 12° relatório Anual do Estado do Ágile. https://explore.versionone.com/state-of-agile/versionone-12th-annual-state-of-agile- report.

Infomoney (2020, 19 maio) O impacto do COVID-19 nas vendas de veículos por estado. https://www.infomoney.com.br/colunistas/o-mundo-sobre-muitas-rodas/o-impacto-do- covid-19-nas-vendas-de-veiculos-por-estado/.

Kandel, E. et al. (2014) Principles of Neuroscience (5. ed.) Mcgraw Hill - Artmed,p. 1256- 1273.

Karkockiene, D. (2005) Creativity: Can it be trained? A Scientific Educology of Creativity. cdInternational Journal of Educology, (Lithuanian, Special Issue), Sydney (pp. 51-58).

Leffa, V. J. (1988) Metodologia do ensino de línguas. In: BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. (Org.). Tópicos em linguística aplicada: o ensino de línguas estrangeiras. Ed. da UFSC. p. 211-36.

Lobos, Julio. (1993) Encantando O Cliente: Externo E Interno. 9. Ed. Editora Hamburg.

Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud Computing: The business perspective. Decision Support Systems, 51(1), 176-189.

Minuano, C. (2019, 3 outubro) Poder da inteligência coletiva vai aumentar. Folha de São Paulo. Observatório da Imprensa. http://www.observatoriodaimprensa.com.br/e-noticias/poder-da-inteligencia-coletiva-vai-aumentar/

Miro (2020, 10 outubro). APP de carros, by Francelma Macêdo. https://miro.com/app/dashboard/.

Muzzio (2017). Individual, Leadership and Culture: Evidence of Creativity Management. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552017000100107. (pp 3)

Phaal, R.; Farrukh, C. J. P.; Robert, D. R. (2006) Technology management tools: Concept, development and application. Technovation, v. 26, n. 3, (pp 336-344)

Gallagher, J.M. & Reid, D.K. (1981) The learning theory of Piaget and Inhelder. pp.221- 29.

Sharma, K.; Teper, Y. (2008) The Gifted and Talented: Creativity, Cultural Perspectives and Skills. In: LEIKIN, R. (Ed.). **In**: International Conference on Creativity in Mathematics and the Education of Gifted Students, 5, Haifa. Proceedings: MCG - International Group for Mathematical Creativity and Giftedness (pp 211- 215).

Solomon, Michael. (2016) O comportamento do Consumidor: Comprando, possuindo e sendo. 11. Bookman Editora ltda.

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# *Information systems and technology*

IPS ESCE

# Gestão da Mudança e a Transformação Digital

**Nuno Geada**,
nuno.geada@esce.ips.pt; Escola Superior de Ciências Empresariais, do Instituto Politécnico de Setúbal
**Pedro Anunciação**,
pedro.anunciacao@esce.ips.pt, Escola Superior de Ciências Empresariais, do Instituto Politécnico de Setúbal

## ABSTRACT

A pandemia COVID-19 mudou drasticamente o *modus operandi* das empresas em todos os setores de atividade. Provavelmente, esta terá ainda mais consequências no âmbito dos processos às mudanças futuros que vão ser necessários. O atual contexto em que vivemos está marcado pela rápida e emergente transformação digital, pelo que é fundamental perceber como a mudança está associada. As organizações hospitalares estão inseridas em ambientes complexos, dinâmicos e imprevisíveis, que exigem mudanças constantes. As mudanças devem ser planeadas, geridas e avaliadas porque vinculam o desempenho à competitividade e sustentabilidade. Estando os hospitais extremamente dependentes dos Sistemas de Informação, encontram-se mais vulneráveis às mudanças. O objeto principal deste estudo visa analisar a relação entre a mudança e a gestão dos SI a partir da metodologia ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). A relação entre a mudança e os serviços de tecnologias da informação não está suficientemente escrutinada e constitui uma excelente oportunidade para aumentar o conhecimento neste domínio. O presente estudo foi realizado nas principais instituições hospitalares portuguesas.

**Palavras-Chave***:* COVID-19; Gestão da Mudança; ITIL; Sistemas de Informação; Transformação digital.

## INTRODUÇÃO

Os sistemas de informação (SI) têm um papel crítico e preponderante nas organizações económicas. A economia e a sociedade suportam-se na informação e nos SI, que são responsáveis pela sua disponibilidade e qualidade. A informação é um ativo importante nas atividades económicas e sociais e um recurso central para o relacionamento entre os diferentes *stakeholders* (Oliveira & Anunciação, 2019). O tratamento da informação e a criação do conhecimento dependem dos SI, devendo suportar as atividades e os processos organizacionais, o apoio às decisões de e satisfazer as necessidades dos clientes.

As organizações tendem a basear-se na informação e a mutar dinamicamente a sua estrutura (Asad Mir, *et al,* 2020), centralizando nos SI e nas tecnologias da informação (TI) a respetiva plataforma de funcionamento. Esta realidade é particularmente evidente no setor de saúde, onde as respetivas instituições são de forma crescente *information based organizations* na assistência médica prestada às pessoas, no acesso e processamento dos registos clínicos, no desenvolvimento e gestão do conhecimento, entre outros aspetos. Portanto, a atividade hospitalar requer, assim, uma consciência ativa relativamente à importância da informação fornecida pelos SI organizacionais (SIO) aos gestores, estimulando-os ao respetivo desenvolvimento e a uma crescente sensibilidade

relativamente ao seu potencial. A importância dos SIO encontra-se associada ao potencial destes

como forças motrizes do desempenho organizacional em termos dos serviços prestados (Garrido,*et al*, 2008).

As organizações de saúde, como as unidades hospitalares, encontram-se sobrecarregadas com atividades intensivas de dados, informações e conhecimentos. A informação e o conhecimento são ativos críticos que direcionam ações e evidências para a tomada de decisões. E as TI proporcionam inovação organizacional, o que, no setor da saúde, tem apresentado impacto significativo ao nível das atividades desenvolvidas, nos diagnósticos e nos exames, representando incrementos significativos na qualidade e confiabilidade das atividades desenvolvidas.

Para que a inovação prospere, as organizações de saúde precisam integrar requisitos funcionais, informacionais e tecnológicos, ajustando-se à dinâmica e *modus operandi* às oportunidades de mercado. É neste contexto que a mudança emerge, sendo gerida de forma a evoluir de acordo com as oportunidades existentes (Ammenwerth, *et al,* 2006). A gestão da mudança deve combinar os processos atuais com os novos, tornando possível a evolução da atividade organizacional e a consolidação de uma transição de uma realidade existente para uma nova com maior eficiência e eficácia (Weick K., 2000) (Weick e Quinn, 1999). Pelo que, resistências à mudança, comprometem e afetam a qualidade dos serviços prestados, o que, no setor da saúde, constitui um dos principais fatores críticos nos respetivos serviços. A Direcção Geral da Saúde (DGS, 2012) considera a qualidade como um dos principais fatores críticos do serviço de saúde. Neste sentido, os gestores do serviço de saúde devem os diversos fatores que podem comprometer os níveis de qualidade e, neste caso, prestar particular atenção à mentalidade das pessoas, na medida em que, na maioria dos casos, a maior entropia na mudança tem origem nos seus atores envolvidos (Rance, et al 2011); (Lapoite & Rivard, 2006).

As mudanças devem corresponder a processos técnicos (Craft *et al,* 2013), incluam aspetos funcionais, tecnológicos e sociais. A inovação deve ser assimilada desde o nível estratégico ao operacional, responsável pela sua implementação, o que pressupõe que antes, tenha sido repensada e redesenhada a lógica e a dinâmica organizacional. Apenas uma mudança planeada, desenhada e adequadamente gerida, irá permitir melhorar o desempenho económico e criar uma diferenciação comercial dedicada ao cliente (Geada & Anunciação, 2019). Os extraordinários impactos económicos e sociais de acontecimentos como a pandemia Covid-19 colocam à prova, a todos os níveis, a capacidade de respostas organizacionais rápidas relativamente aos seus *stakeholders*, desafiando os SI/TI a níveis de resposta adequados às exigências e oportunidades de mudança.

Estes desafios tendem a ser sinergéticos na medida em que a inovação alimenta a competição e a inovação. Os dispositivos médicos habilitados para a utilização de inteligência artificial (IA) e registos eletrónicos de saúde em *blockchain,* garantindo desta forma um nível mais alto de segurança, transparência e armazenagem dos dados do paciente, e dos seus registos médicos*,* são apenas alguns exemplos concretos de transformação digital na área de saúde (Ohannessian, *et al* 2020) (Sidorov *et al*, 2020). A necessidade permanente de informação associadas às exigências de ação e decisão neste contexto de pandemia exigem a consolidação dos SI desde a arquitetura à respetiva gestão e manutenção. Se associarmos a esta turbulência a pressão exercida pela inovação tecnológica, nomeadamente referente à tão badalada transformação digital, facilmente se perspetivará que os impactos organizacionais da mudança tenderão a ser

profundos na forma como as empresas se posicionam e competem no mercado.

## GESTÃO DA MUDANÇA E O ITIL

A mudança significa a transição de um estado para outro, total ou parcialmente diferente (Chiavenato, 2010). A transição ou mudança de uma situação para outra ou, simplesmente, "fazer diferente" (Robbins, 2010), só faz sentido num quadro de competitividade e sustentabilidade, como, por exemplo, para a geração de valor económico à organização, para adaptação ao quadro legal existente ou para investimento em inovação e melhoria contínua.

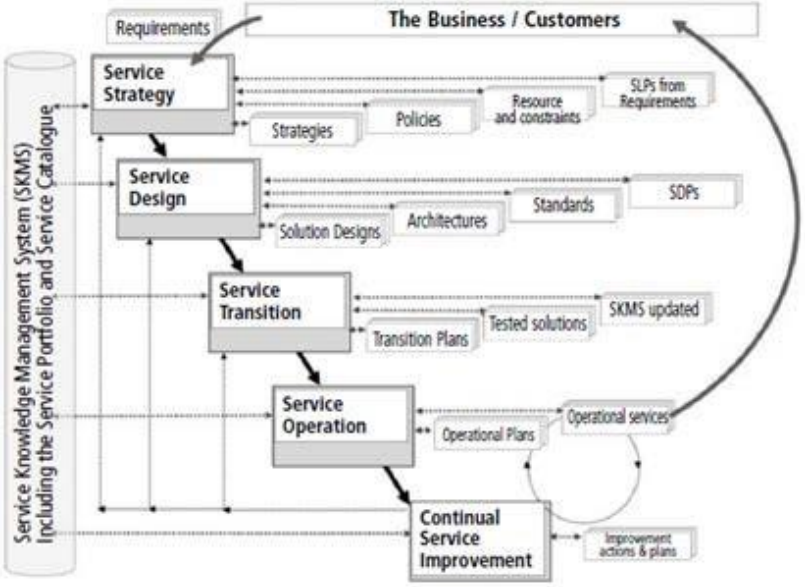
A mudança não deve ser um fim (Bériot, 1997), mas uma oportunidade para uma melhoria de um sistema. Novas leis ou regulamentos, novas tecnologias e satisfação do mercado (Hernandez & Caldas, 2001), entre outras, exigem mudanças para transformar as organizações económicas mais competitivas e ajustadas à realidade do mercado (Camara, 2005), pelo que a mudança deve ser gerida (Patterson & Wigham 2019). A única forma de as organizações atingirem os objetivos associados à mudança é através da gestão que deve ser desenvolvida e controlada através de projetos. Isto significa que a mudança é específica e não padronizada.

No entanto, as soluções para a maioria dos desafios do dia-a-dia não requerem mudanças revolucionárias (Gersick, 2020). Alguns autores acreditam na adoção simultânea de diferentes abordagens: episódica/radical, contínua/incremental (Balogun & Haley, 2004), planeada/emergente (Cunha & Rego, 2002). De uma forma geral, os gestores devem atender à especificidade dos respetivos requisitos:

- a mudança episódica é direcionada para eventos únicos e de grande escala, separados no tempo (Gersick, 2020) (Luecke, 2003) (Weick & Quinn, 1999);
- a mudança contínua é direcionada para pequenas mudanças, resultantes da adaptação contínua da organização ao ambiente (Gersick, 2020) (Luecke, 2003) (Weick & Quinn, 1999);
- a mudança radical é apropriada para mudanças muito profundas, afetando a organização como um todo (Nadler & Tushman, 1990);
- a mudança incremental é adequada para mudanças superficiais, envolvendo apenas uma parte da organização (Nadler & Tushman, 1990);
- a mudança planeada é direcionada para processos controlados e geridos por meio de um conjunto sequencial de etapas, a fim de mover a organização de um estado presente para um estado futuro desejado (Porras & Robertson, 1992); (Lippit *et al,* 1958) (Lewin K., 1951);
- a mudança emergente corresponde a um processo contínuo de adaptação e a um ambiente complexo e imprevisível (Albrecht *et al*, 2020) (Kanter et al., 1992) (Kotter, 1996) (Kotter, 1995) (Luecke, 2003) (Pettigrew & Whipp, 1991).

Alguns modelos, como por exemplo o TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*), possuem uma fase específica e dedicada à gestão da mudança, ao contrário de outros modelos que a apresentam diluída nas diversas fases. No ITIL (*Information Technology Infrastructure Library)*, metodologia que suporta este estudo, a fase associada à mudança não é evidente. Contudo, atendendo à natureza da metodologia associada, a mudança está presente de forma não evidente. A metodologia ITIL visa facilitar a gestão de serviços (Cartlidge *et al*, 2007) através da aplicação das melhores práticas e ajustar os serviços prestados pelas TI aos objetivos nucleares do negócio. E os serviços dos SI são fundamentais para operacionalizar e apoiar as atividades organizacionais.

**Figura 1 – Figura com os *outputs & inputs* dos ciclos do serviço**




Conforme se pode constatar na figura 1, o ITIL é constituído pelas seguintes fases (Cartlidge, et al., 2007):

- Estratégia de Serviço – definição dos requisitos e necessidades do negócio;
- Desenho de Serviço – definição da solução a ser adotada;
- Transição de Serviço – gestão das mudanças realizadas;
- Operação de Serviço – gestão dos serviços com base nos SLAs (*Service Level Agreement*);
- Melhoria Contínua do Serviço – melhoria constante dos serviços com base no ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*).

O ITIL, como metodologia internacional reconhecida entre os gestores dos SI, visa proporcionar os seguintes benefícios às organizações através dos SI/TI:

- a melhoria dos serviços de SI e gestão de risco *versus* as necessidades do negócio;
- o aumento dos níveis de flexibilidade dos serviços e da consistência e previsibilidade dos processos;
- a eficiência na prestação de serviços;
- medição de serviços e processos;
- otimização da experiência do cliente e adoção de uma linguagem comum e universal.

O ITIL visa a definição de boas práticas para a gestão dos SI, fornecendo eficiência e eficácia no funcionamento organizacional. No entanto, a respetiva aplicação pressupõe dos gestores dos SI e gestores organizacionais uma compreensão da metodologia e a identificação dos ajustes nos serviços dos SI e no funcionamento organizacional decorrentes da respetiva adoção.

Embora não sendo explicita uma fase relacionada com a mudança, é possível verificar que a fase de transição tem associada a mudança, na medida em que exprime a passagem de um estado atual para um novo *status quo,* o que requer a existência de procedimentos para atingir os objetivos definidos. Neste sentido, considerar a gestão da mudança na fase de transição do serviço permite uma orientação sobre a complexidade relacionada a novos serviços em conformidade com os processos de

SI. Desta forma, é possível evitar consequências indesejáveis de uma transição deficiente ou de fraca qualidade, na medida em que teriam de ser consideradas algumas variáveis associadas à mudança, como, por exemplo, o planeamento, a gestão ou o controlo da mudança. A consideração destas fases facilitaria as fases seguintes do ITIL, nomeadamente, a gestão de serviços, os ativos de configuração, a validação e teste.

A questão da gestão da mudança no âmbito do ITIL está relacionada com o valor do serviço a ser prestado e com as oportunidades de melhoria contínua nele introduzidas. Por este motivo, essas melhorias devem ser monitorizadas na fase seguinte, a "*Operação do serviço*". É nesta fase que se deve orientar a validade da alteração e a estabilidade do próprio serviço. Porém, é possível assumir que a mudança esteja presente em todas as fases do ITIL, desde a fase de planeamento até a fase de operação, conforme tabela a infra.

**Tabela 1 – Lista das fases do ITIL *versus* da gestão da mudança**

| ITIL (Fases) | Mudança |
|---|---|
| Estratégia de serviço (definição de requisitos e necessidades de negócios) | Preparação |
| Desenho de Serviço (definição da solução a ser | |
| Transição de serviço (relacionado com a gestão da mudança realizadas) | |
| Operação de serviço (garante que os serviços sejam geridos com base nos acordos de nível | Implementação |
| Melhoria Contínua do Serviço (manter a melhoria constante dos serviços com base no ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) | Reforço |

Neste âmbito, considera-se interessante analisar em que medida a adoção e prática do ITIL, amplamente adotado por muitas organizações económicas, tem afetado, de forma consciente e pragmática, a gestão da mudança.

## OBJETIVOS, METODOLOGIA E ESTUDO DE CASO

Sabendo que um dos elementos críticos do apoio dos SI às atividades organizacionais corresponde à disponibilidade de serviços tecnológicos, afigurou-se-nos relevante analisar em que medida a mudança se encontra associada aos SI/TI a partir da metodologia ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). Os serviços dos SI podem ser entendidos como o conjunto de competências organizacionais especializadas que fornecem valor aos clientes dos SI, sob a forma de serviços, e que devem garantir o suporte tecnológico às necessidades organizacionais e às mudanças estratégicas. O seu foco pode centrar-se na infraestrutura tecnológica, nas aplicações, na exploração de processos de governança e na sua gestão.

O estudo foi realizado através de um inquérito, disponibilizado numa plataforma *online*, a quarenta instituições.

A construção do inquérito focalizou-se nas seguintes linhas de orientação:

- utilização de uma escala ordinal que admite uma ordenação numérica das suas categorias, ou seja, das respostas alternativas estabelecendo uma relação de ordem entre elas, não sendo, contudo, possível medir a magnitude das diferenças entre as categorias;

- anónimo e disponibilizado via email através de um link para resposta pelos responsáveis dos SI das organizações hospitalares;
- explicada a razão da aplicação do inquérito, nomeadamente no que respeita ao objetivo principal do estudo e quem se dirige.

A classificação da relevância das dimensões propostas teve por base uma escala de *Likert* de 5 níveis: 1 – Irrelevante/Discordo totalmente; 2 – Pouco relevante/Discordo; 3 – Indiferente/Não concordo/nem discordo; 4 – Relevante/Concordo; 5 – Muito relevante/Concordo totalmente; Ns/nr – não sabe/não responde. Através dela procurou-se avaliar também a importância dada pelos inquiridos a cada um dos domínios e dimensões apresentadas, tendo-se estabelecido a seguinte relação:

1. Irrelevante/Discordo totalmente – reduzida sensibilidade para o tema e para a necessidade da gestão da mudança no contexto organizacional;

2. Pouco relevante/Discordo – fraca sensibilidade para o tema e fraca relevância dada às oportunidades de mudança associadas ao ITIL;

3. Indiferente/não concorda/nem discorda – indiferença quanto à relevância do ITIL e da mudança, bem como quanto à relação entre ambos, respetivamente;

4. Relevante/Concordo – relevância para o tema e consciência da sua importância da mudança na geração de valor, mas com fraca acuidade estratégica;

5. Muito relevante/Concordo totalmente = elevada acuidade estratégica relativa à oportunidade de mudança como fator indutor na geração de valor;

Ns/nr – não sabe/não responde = desconhecimento ou desinteresse no tema e nos respetivos impactos organizacionais.

O inquérito foi dividido em cinco partes distintas, de acordo com a tipificação da informação a recolher:

- a caracterização da amostra (caracterização do profissional e organizacional);
- o processo de implementação de SI e projetos de mudança;
- o conhecimento da organização e do profissional face à metodologia ITIL;
- a visão do profissional sobre as dimensões da gestão da mudança;
- a mudança versus o ITIL.

A escolha dos hospitais pareceu constituir uma oportunidade de estudo excelente por se encontrar ainda pouco desenvolvido neste domínio e pela complexidade que apresentam os respetivos SI. E, assim, o principal objetivo deste estudo consistiu na associação da mudança aos SI nas instituições hospitalares de Portugal através da utilização da metodologia ITIL. Este objetivo principal constitui também uma oportunidade para a elaboração de uma proposta de modelo de apoio à gestão da mudança.

O setor da saúde apresenta extrema complexidade e sensibilidade de atividades e SI. O funcionamento das instituições de saúde baseia-se em diferentes tipos, formatos e origens de informação, utilizadas por diversos atores (profissionais de saúde e outros), com expectativas e interesses diversos e específicos. Portanto, as fontes de informação nas unidades hospitalares são distribuídas, heterogéneas, vastas, complexas e integram informações clínicas importantes no suporte aos processos hospitalares (Saúde, 2012). Neste contexto, os SI desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de atividades e processos e no apoio às decisões dos profissionais de saúde, visto que, na maioria das vezes, as informações são utilizadas em tempo real. Por outro lado, o aumento dos custos de saúde tem levantado questões relacionadas com a sustentabilidade dos sistemas hospitalares, incluindo os SI, e com a necessidade de

tornar os sistemas hospitalares mais eficientes, sem afetar a sua qualidade e desempenho (Alves, 2014) (Fernandes, 2014) (Harfouche, 2008). Desta forma, é necessária a adoção de modelos de gestão inovadores que permitam o alcance de bons resultados (Casella, 2009). Trata-se de um grande desafio de gestão, o alcance da integração e coesão social da saúde, gerando assim o bem-estar (Saúde, 2018), e a sustentabilidade económica e financeira, que passará inevitavelmente pelos SI e pelo hoje denominado *e-Saúde 4.0* (Saúde S, 2020). Pelo impacto que estas organizações podem ter na vida humana, a mudança requer atenção especial dos gestores de saúde e uma análise técnica a fim de manter a qualidade e o desempenho esperado pela especificidade das respetivas atividades (Campbell, 2008) (Agyeman-Budu & Welvaert, 2006) (McAuliffe & Vaerenbergh, 2006) (Drucker, 1993). Algumas das suas características mais peculiares são as seguintes (DGS, 2012) (DGS, 2004) (Rego & Nunes, 2010) (Golden, 2006) (Iles & Sutherland, 2001) (Applebaum
& Wohl, 2000) (Church *et al.*, 1996):

- a existência de múltiplas funções profissionais, correspondentes a diferentes especialidades e diferentes áreas do conhecimento;
- convergência profissional e de conhecimento (gestão, medicina, enfermagem, farmácia, etc);
- interação com diferentes *stakeholders* (governo, fornecedores, ordens profissionais, sindicatos, etc) com diferentes interesses e perspetivas;
- interdependência das equipas, cujo desempenho depende da colaboração entre os respetivos membros;
- o poder e a autonomia de alguns profissionais, cujas decisões e desempenho influenciam na qualidade da prestação do serviço e na satisfação do utilizador;
- constantes mudanças no ambiente, nomeadamente ao nível da sociedade, do mercado, do governo, das tecnologias, dos valores, etc;
- a necessidade de acompanhar as grandes mudanças tecnológicas na área da saúde, ao nível dos processos, diagnósticos, tratamentos e SI;
- atividades crescentes de grupos de utilizadores, com as mesmas necessidades e expectativas, também cada vez mais informadas;
- exigências do governo e autoridades regulatórias em relação ao desempenho e à qualidade dos serviços de saúde prestados;
- requisitos dos investidores em relação ao desempenho e resultados;
- falta de tempo/oportunidade para gerir os processos de mudança nas organizações de saúde;
- experiências de mudança anteriores com consequências imprevistas e não intencionais, dando origem a resistência a novas iniciativas de mudança;

Todos estes fatores requerem adaptações estruturais, organizacionais, funcionais e informacionais nas operações hospitalares. Os gestores devem estar atentos e antecipar a necessidade de mudança.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foram enviados quarenta questionários, tendo sido recebidas treze respostas, o que representa um grau de confiança de 32,5% do universo das instituições hospitalares em Portugal. No que respeita à área/função desempenhada na organização, 23,1% das respostas foram dadas pela Gestão de Topo das instituições hospitalares e 76,9% por gestores de nível intermédio com responsabilidade sobre os SI/TI. Estes resultados permitem aferir que os inquiridos assumem os dois papeis mais relevantes para este estudo. Por um lado, representam a Gestão de Topo com responsabilidades globais em tudo o que diz respeito à organização no domínio estratégico. E, por outro, representam também os responsáveis pelos SI/TI, enquanto área com principal responsabilidade pelas mudanças associadas aos SI/TI, conhecedora das metodologias internacionais neste

domínio. Relativamente ao grau de cobertura nacional das instituições analisadas, as respostas evidenciam que 46,2% das instituições analisadas se encontram localizadas na zona Centro de Portugal Continental, 30,8% situam-se na zona Norte e 23% na zona Sul.

Relativamente ao grau de conhecimento do ITIL e respetiva associação à mudança foi possível apurar que, conforme a tabela 2, a maioria conhece a metodologia ITIL (76,7%). Contudo, no que respeita à sua adoção e aplicação apenas 53.8% o fazem. É curioso constatar que, dos inquiridos que afirmam conhecer o ITIL, a grande maioria (92,3%) considera que o ITIL tem associado um processo de mudança.

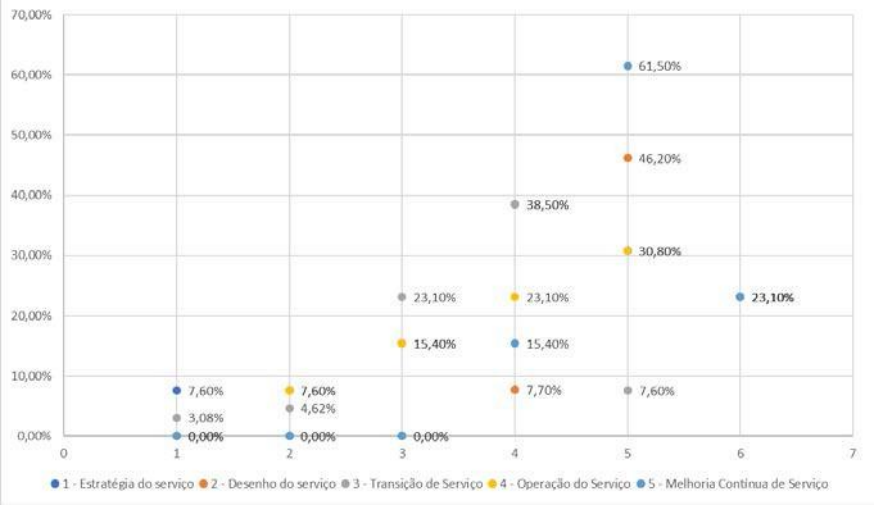
**Tabela 2 – Conhecimento e aplicação do ITIL**

| | Sim | Não |
|---|---|---|
| Conhece a metodologia | 76,70 | 23,30 |
| A sua organização adota as práticas associadas | 53,80 % | 46,20 % |
| Considera que o ITIL tem associado um processo de mudança | 92,30 % | 7,70% |

Relativamente aos resultados obtidos, embora o ITIL seja uma metodologia conhecida da maioria dos gestores, é evidente que cerca de 1/4 dos inquiridos afirma desconhecê-la, o que levanta a dúvida sob a forma como os serviços de SI são administrados nas respetivas instituições hospitalares. Por ser esta uma metodologia internacional esperar-se-ia outro resultado. Por outro lado, relativamente aos que a conhecem, apenas cerca de metade a aplica, reforçando as dúvidas anteriormente mencionada. Contudo, parece não existirem dúvidas quanto à associação entre o ITIL e a mudança. Estas dúvidas constituem excelentes oportunidades para o desenvolvimento da investigação, no sentido de procurar respostas para as dimensões que não se encontram claras.

Considerando as respostas afirmativas referentes aos gestores que conheciam o ITIL, questionou- se, então, em que fases deveria ser enquadrada a mudança. As respostas, considerando a classificação mais elevada, evidenciam de forma mais expressiva, conforme a figura 2, as fases de Desenho do Serviço e Melhoria Continua do Serviço.

**Figura 2 – Fases do ITIL em que a Mudança deve ser incluída**



Contudo, se considerarmos os níveis de classificação 4 e 5, esta evidência altera-se podendo incluir a Estratégia do Serviço, o Desenho do Serviço, a Operação do Serviço e a Melhoria Contínua. Adotando esta perspetiva, podemos considerar que a mudança se encontra implicitamente nas diversas fases do ITIL. Contudo é de salientar que, curiosamente, não é atribuída grande relevância à fase da transição do serviço. Tal evidência parece, aparentemente, não fazer grande sentido, na medida em que, concetualmente, é nesta fase que, de forma pragmática, mais se deve fazer sentir de forma mais evidente essa necessidade.

Os gestores de hospitais percebem que os SI, no desenvolvimento estratégico que proporcionam às organizações hospitalares, têm processos de mudança associados. É, pois, evidente que esta constitui uma temática relevante no domínio da gestão organizacionais e que deve ser administrada tendo em vista o alcance dos objetivos pretendidos ao nível do apoio dos SI às atividades económicas desenvolvidas (Geada & Anunciação, 2020).

## PROPOSTA DE MODELO PARA A GESTÃO DA MUDANÇA

Sendo o ITIL uma ferramenta de controlo de processos, esta pode facilitar o processo de transformação digital numa organização, uma vez que, qualquer mudança ou transformação, deve corresponder a um processo ou conjunto de processos e, como tal, deve ser gerido e controlado. A gestão da mudança foca a necessidade constante de adaptação das organizações aos mais diversos cenários de contextualização. Assumindo-se que a mudança está presente no ITIL, importa a adoção de um modelo que se constitua como elemento diferenciador, em termos de ganhos de eficiência e eficácia, proporcionando a redução de custos, a adoção de uma boa manutenção preventiva, entre outros ganhos.
Podem ser destacadas duas abordagens diferentes, as quais estão no cerne dos principais modelos de mudança organizacional: mudança planeada e mudança emergente (Todnem R., 2005) (Kezar, 2001). A mudança planeada, segundo Lewin (1951), significa que os sistemas estão "congelados" e, antes de fazer qualquer mudança, são "desligados" implementando princípios de operação, só depois as mudanças pretendidas serão implementadas. O modelo «*Unfreeze-Move-Refreeze*» consiste em três distintos passos:

- descongelar do nível atual;
- movimento para um novo patamar, o *Move*, por meio do qual se supõe aplicar as mudanças e obter a aceitação dos *stakeholders*;
- colocar o sistema no estado desejado, voltar a congelar, com as alterações implementadas, refletindo a aceitação organizacional e detalhando uma nova realidade de funcionamento.

Os autores consideram que este tipo de mudança é importante e que devem ser compreendidos os processos associados, identificando os estados em que a organização deve atingir. Bullock & Batten (1985) propõem, a este nível, uma abordagem baseada num *roadmap*, considerando três aspetos centrais:

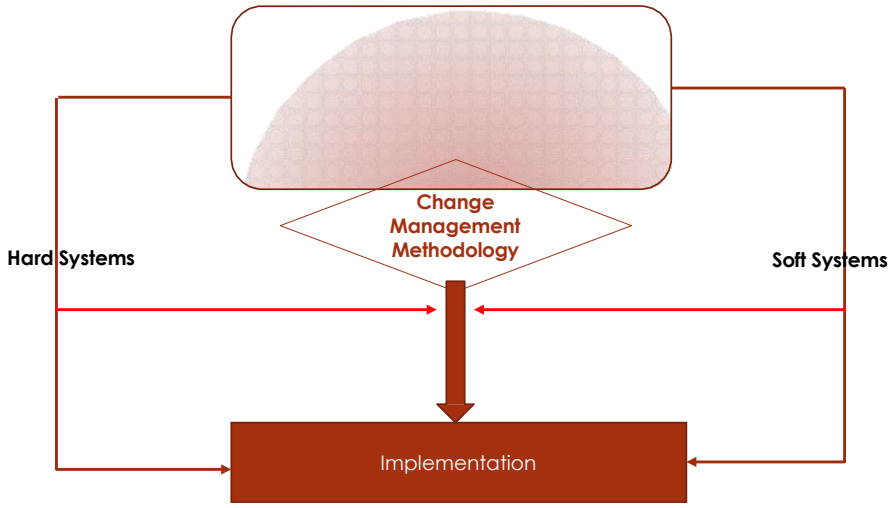
- o contexto organizacional (motivo da mudança);
- o conteúdo (objeto da mudança);
- o processo (operacionalização da mudança).

Relativamente às mudanças emergentes são sugeridos modelos de orientação para a implementação das mudanças. Por exemplo, propõem um modelo mais abrangente de avaliação das várias dimensões associadas, facilitando a gestão da incerteza e transformando as organizações em sistemas de aprendizagem abertos da seguinte forma: diagnóstico, visão e objetivos, valorização dos aspetos humanos, liderança,

comunicação, monitorização, cultura organizacional e consolidação da mudança (Galpin T., 2000) (Mento, Jones, & Dirndorfer, 2002).

Estes elementos fazem parte de um modelo que deve ser ajustado à especificidade da mudança e à realidade organizacional, considerando as dimensões fundamentais para o sucesso de qualquer processo de mudança (Turner, Hallencreutz, & Haley, 2009). Estes autores reforçam a importância da aplicação de uma abordagem holística aos modelos de gestão da mudança, conforme se pode constatar na figura 3. O valor que é gerado por esta abordagem consiste na permanência e na flexibilidade que proporciona às organizações e aos seus gestores para se adaptarem e conseguirem responder às mudanças. Em termos práticos, alavancar uma metodologia de gestão da mudança requer que os líderes das organizações entendam e apliquem sinergicamente os sistemas hard e soft da organização (Turner, et al 2009).

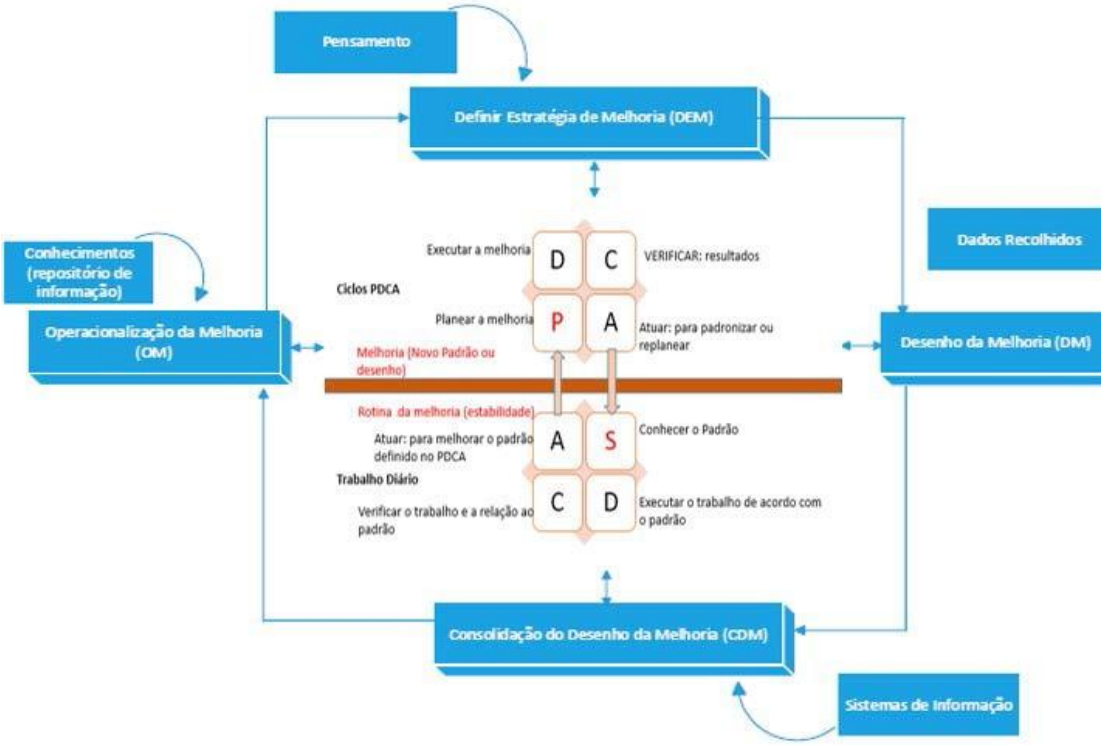
**Figura 3 – Abordagem de Sistemas Holísticos para a Metodologia de Gestão da Mudança (***Adaptado de* (Turner, *et al* 2009))




Deve ser dada uma atenção especial à especificidade da mudança. No que se refere à transformação digital, por exemplo, esta envolve a criação de novos modelos de negócios ou mudanças significativas nos existentes, o que significa que as empreas não têm necessariamente que abandonar os seus modelos de negócios existentes, mas sim melhorá-los e adaptá-los a novas realidades. No âmbito da saúde a transformação digital está a ser aplicada ao nível do processamento de informações na tomada de decisão médica, através do foco na inteligência artificial e telemedicina (Hollander & Carr, 2020); (Ohannessian, Duong, & Odone, 2020), bem como, noutras áreas de pesquisa de SI e saúde.

O modelo proposto baseia-se no ciclo PDCA e ilustra a importância da melhoria contínua do serviço no ciclo de vida do ITIL. A melhoria contínua do serviço é um processo contínuo que se deve repetir várias vezes até que o serviço esteja otimizado. É de notar que a aplicação de uma "mudança" ou "alteração" desencadeia resistências no que concerne à sua implementação, pelo que é necessário criar metodologias com recurso a ferramentas de forma a minimizar os impactos associados. Estas metodologias tendem a constituir instrumentos minimizadores dos impactos da mudança. Assim sendo, com o objetivo da minimização dos impactos menos bons gerados pela necessidade de realizar alterações ou mudanças, segue esta proposta de modelo denominado por Metodologia de Implementação de Ideias de Melhoria (MIIM) (Geada, 2019).

**Figura 4 - Esquema da Metodologia da Implementação Ideias de Melhoria (MIIM)**




O modelo MIIM tem como origem a combinação do ITIL com o PDCA. Inicia-se como desencadeamento da fase Definir Estratégia de Melhoria, que consiste na definição dos objetivos e requisitos da melhoria e que se enquadra na primeira fase do ciclo do ITIL, a Estratégia do Serviço. A segunda fase do modelo, Desenho da Melhoria, visa o desenvolvimento do desenho e a adoção do melhor processo de transição para a implementação da melhoria, correlacionando-se com duas fases do ciclo de vida do ITIL, o Desenho do Serviço e a Transição do Serviço. O desenho abrange as tecnologias de informação da organização como um todo, uma vez que é a organização\instituição que fornece e suporta os serviços.

O Desenho da Melhoria possibilita a criação de uma orientação para a conceção e desenvolvimento de serviços e das práticas de gestão de serviços, abrangendo os princípios de desenho e métodos para converter objetivos estratégicos em portfólios de serviços e bens de serviço.

Na fase de Consolidação do Desenho da Melhoria é efetuada a validação de todas as variáveis desenhadas e pensadas para operacionalização. Pelo que o valor identificado na fase de definição estratégica de melhoria e construído na fase de desenho da melhoria é transitado de modo a que possa ser posto em funcionamento no serviço.

A Operacionalização da Melhoria é implementada a melhoria, com base nos conhecimentos e no desenho consolidado. É quando atingimos a comemoração e integração do novo estado. Consolidando com o ciclo ITIL, é possível correlacionar com a Operação do Serviço com a Melhoria Contínua do Serviço. Esta última, também considerada pelos inquiridos de extrema importância, dado que é a que permite ao gestor criar um plano de manutenção a todos os processos desencadeados, utilizando ferramentas auxiliares com o PDCA+SDCA[1].

## CONCLUSÃO

As organizações de saúde lidam com a diversidade e heterogeneidade de informações para desenvolver e avaliar atividades de desempenho na prestação de cuidados de saúde. Tendo em vista a importância do SI para grande parte das organizações e o impacto da sua implementação é fundamental maximizar a eficiência organizacional e, no caso das organizações de saúde, minimizar o impacto negativo na prestação de cuidados Serviços. O presente trabalho enfoca a avaliação de como os gestores de saúde entendem e aplicam a mudança, tendo como referencial o ITIL. O comportamento dos profissionais em relação à gestão da mudança é fundamental para o sucesso dos projetos e serviços de SI nas organizações de saúde. Existem organizações de saúde que desconhecem a metodologia ITIL e que desconsideram o gerenciamento de mudanças. O conhecimento desta metodologia segundo mostra-se essencial para facilitar as mudanças de serviço do SI e o envolvimento dos seus profissionais.

Os serviços de SI requerem uma abordagem de gestão dinâmica e versátil para responder às mudanças organizacionais. A utilização da metodologia ITIL permite consolidar o papel dos SI no apoio à tomada de decisão através da disponibilização de um conjunto de serviços e processos suportados por tecnologias. A gestão dos hospitais públicos portugueses, enquanto profissionais da alta gestão, revela características estratégicas de preocupação com os impactos da mudança e aplicação das metodologias de boas práticas e dos dados dos inquéritos.

Ao nível organizacional, a adoção do ciclo PDCA + SDCA permite aos gestores do SI definir quais os serviços essenciais para melhorar a eficiência do negócio na obtenção dos seus resultados. Esta metodologia torna os processos de negócios mais eficientes, garantindo a qualidade na prestação dos serviços, a otimização dos processos, a produtividade, a satisfação do cliente e o crescimento, contribuindo para a estabilidade e sobrevivência da organização. Os resultados do estudo mostram que, de uma forma geral, que os gestores dos hospitais portugueses devem consolidar as suas práticas de gestão da mudança, métodos e técnicas de com o âmbito de gerar valor económico e organizacional.

## LIMITAÇÕES E TRABALHOS FUTUROS

No que toca às limitações afetas a este estudo, seria interessante obter mais dados para conceber uma visão mais alargada do setor. Seria interessante, no futuro, a realização de uma análise mais profunda visto ser uma temática que carece de muita investigação, e que apresenta um grande grau de complexidade possibilitando um crescimento científico. Seria interessante estudar de uma forma mais abrangente e detalhada as causas e os impactos das mudanças no Planeamento Estratégico das TI no ramo das instituições hospitalares.

---

[1] SDCA: *Standarize – Do – Check - Act*

## REFERENCIAS

Agyeman-Budu, E., & Welvaert, F. (2006). Investing in health care management: a way to explore the future value outlook of the health care sector. *Corporate Governance 6*, 431-439.

Albrecht, S., Connaughton2,, S., Foster, K., Furlong, S., & Yeow, C. J. (6 de Novembro de 2020). Frontiers in Psychology. *Change Engagement, Change Resources, and Change Demands: A Model for Positive Employee Orientations to Organizational Change*.

Alves, A. (2014). *A inovação em Gestão Hospitalar - 40 anos de abril na saúde (pp.273 - 320).* Coimbra: Almedina.

Ammenwerth, E., Iller, C., & Mahler, C. (2006). *IT-adoption and the interaction of task,technology and individuals: a fit framework and a case study.* MC Medical Informatics and Decision Making.

Applebaum, S., & Wohl, L. (2000). Transformation or change: some prescriptions for health care organizations,. *Managing Service Quality*, 279-298.

Axelos. (Abril de 2019). *https://www.axelos.com/*. Obtido de https://www.axelos.com/: https://www.axelos.com/

Balogun, J., & Haley, V. (2004). *Exploring Strategic Change.* Londres: Prenctice-Hall. Bériot , D. (1997). *Mudança na empresa - uma abordagem sistémica - Do Microscópio ao Macroscopio .* Lisboa: Colecção Sociedade e Organização.

Camara, P. (2005). *Humanator: Recursos Humanos e Sucesso Empresarial. 6ªedição.* Lisboa: Don Quixote Editora.

Campbell, R. (2008). Change management in health care. *The Health Care Manager 27*, 23-39. Cartlidge, A., Hanna, A., Rudd, C., Macfarlane, I., Windebank, J., & Rance, S. (2007). *An Introductory overview of ITIL.* The UK Chapter of the itSMF.

Casella, P. (2009). *O hospital enquanto estrutura - Governação dos hospitais (pp 289-302).* Alfragide: Casa das Letras.

Chiavenato, I. (2010). *Administração dos novos tempos. 2ª Edição.* Rio de Janeiro: Elsevier.

Church, A., Siegal, W., Javitch, M., Waclawski, J., & Burke, W. (1996). Managing organizational change: what you don't know might hurt you. *Career Development International, 1*, 25- 30.

Craft, L., Warnock, E., & Heltai, M. G. (Setembro de 2013). The Change Management Body of Knowledge. *Capturing the Maximum Value Possible from Projects*.

Cunha, M., & Rego, A. (2002). As duas faces da mudança organizacional: planeada e emergente. *FEUNL Working Paper Series*, 407.

DGS. (2004-2010). *Plano Nacional da Saúde 2004-2010.* Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.

Direção Geral Saúde. (Janeiro de 2012). Plano Nacional de Saúde (PNS) 2012-2016. Obtido de http://pns.dgs.pt/pns-2012-2016/

Drucker, P. (1993). *The New Realities.* New York: Harper & Row.

Fernandes, A. (2014). *A combinação público-privado - 40 anos de abril na saúde (pp.213-231).* Coimbra: Almedina.

Galpin, T. (2000). *O Lado Humano da Mudança: Um Guia Prático para a Mudança Organizacional.* Lisboa: Silabo.

Galpin, T. J. (1996). *The Human Side of Change: A Practical Guide to Organization Redesign .*

Garrido, M., Kristensen, F., Nielsen, C., & Busse, R. (2008). *Health technology assessment and health policy-making in Europe,European Observatory on Health Systems and Policies Observatory Studies Series No 14,.* World Health Organization.

Geada, N. (2019). Change Management in the Digital Economy: Model Proposal. *International Journal of Innovation in the Digital Economy (IJIDE): Volume 11, Issue 3, Article 4*.

Geada, N., & Anunciação, P. (2019). Change Management Projects in Information Systems: The impact of the Methodology Information Information Technology Infraestructure Library(ITIL). Em *HandBook of Research on Emerging Technologies for Effective Project Management (Chapter 11).* IGI Global Publication.

Geada, N., & Anunciação, P. (2020). Change Management Perceptions Portuguese Hospital Institutions through ITIL. *International Journal of Healthcare Information Systems & Informatics*.

Gersick, C. (12 de Março de 2020). Change Management, 20:1. *Reflections on Revolutionary Change*, pp. 7-23.

Golden, B. (2006). Change: transforming health organisations. *Healthcare Quarterly 10*, 10-19. Harfouche, A. (2008). *Hospitais transformados em empresas - Análise do impacto na eficiência:*

*Um estudo comparativo.* Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas .

Hernandez, J., & Caldas, M. (2001). *Resistência à mudança: uma revisão crítica. Revista de Administração de Empresas.* São Paulo.

Hollander, J. E., & Carr, B. G. (2020). *Virtually perfect? Telemedicine for COVID-19.* New England Journal of Medicine , 382(18), 1679–1681.

Iles, V., & Sutherland, K. (2001). Organisational Change: A Review for Health Care Managers, Professionals and Researchers. *London: NHS Service Delivery and Organisation R&D*.

Kezar, A. (2001). Theories and models of organizational change. *SHE ERIC Higher Education Report, part 4*.

Kotter, J. (1995). *Why Transformation Efforts Fail.* Harvard Business Review. Kotter, J.

(1996). *Leading Change.* Boston: Harvard Business School Press.

Lapoite, L., & Rivard, S. (2006). Gettinf physicians to accept new information technology: insights from case studies. *Canadian Medical Association Journal*.

Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science.* NewYork: New York: Harper & Row. Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science.*

Lewis, I. (1985). *Social Anthropology in Perspective.* Cambridge University Press.

Lippit, R., Watson, J., & Westley, B. (1958). *he Dynamics of Planned Change. New York: Harcourt, Brace & World.*

Luecke, R. (2003). *Managing Change and Transition.* Boston: Harvard Business School Press. McAuliffe, E., & Vaerenbergh, C. (2006). Guiding Change in the Irish Health System. *Dublin: Health Service Executive*.

Mento, A., Jones, R., & Dirndorfer, W. (2002). A change management process: grounded in both theory and practice. *Journal of Change Management 3*.

Mir, F. A., Rezania, D., & Baker, R. (2020). Journal of Change Management, 20:2. *Managing Change in Pluralistic Organizations: The Role of Normative Accountability Assumptions*, pp. 123-145.

Ohannessian, R., Duong, T. A., & Odone, A. (2020). *Global telemedicine implementation and integration within health systems to fight the COVID-19 pandemic: A call to action.* JMIR Public Health and Surveillance , 6(2), e18810.

Pettigrew, A., & Whipp, R. (1991). Managing Change for Competitive Success. *Oxford: Blackwell*.

Porras, J., & Robertson, P. (1992). *Handbook of Industrial and Organisational Psychology.* Londres: Consulting Psychologists Press.

Rance, S., Rudd, C., Lacy, S., & Hanna, A. (2011). *ITIL Service Management - 2011 Edition.* London: TSO - The Stationery Office.

Rego, G., & Nunes, R. (2010). Gestão da Saúde. *Lisboa: Prata & Rodrigues*.

Saúde, D. G. (2012). *Plano Nacional de Saúde (PNS) 2012-2016.* Obtido de http://pns.dgs.pt/pns-2012-2016/.

Saúde, D. G. (2012-2016). *Plano Nacional de Saúde (PNS).* Obtido de http://pns.dgs.pt/pns- 2012-2016/.

Saúde, S. (13 de Maio de 2020). *Covid-19 | Inteligência Artificial*. Obtido de Serviço Nacional de Saúde: https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/05/13/covid-19-inteligencia-artificial/

Sidorov, M., Khor, J. H., Nhut, P. V., Matsumoto, Y., & Ohmura, R. (1 de Novembro de 2020). IEEE SENSORS JOURNAL. *A Public Blockchain-Enabled Wireless LoRa Sensor Node for Easy Continuous Unattended Health Monitoring of Bolted Joints: Implementation and Evaluation*.

Todnem, R. (2005). Organisational change management: a critical review. *Journal of Change Management 5*, 369-380.

Todnem, R. (2005). Organizational Change Management: A Critical Review. *Journal of Change*, pp. 369-380.

Turner, D.-M., Hallencreutz, J., & Haley, H. (2009). Leveraging the Value of an Organizational Change. *The International Journal of Knowledge, Culture & Change Management*.

Weick, K. (2000). Emergent change as a universal in organizations In M. B. Nohria, Breaking the code of change. Boston: Harvard Business School Press.

Weick, K., & Quinn, R. (1999). *Organizational Change and Development.* Annual Revision Psychology.

# *Continuity by design* - considerações para o desenho de um programa informático resiliente

## Continuity by design - considerations for designing resilient software

**Nelson Russo**
al70461@utad.eu, Escola de Ciências e Tecnologia Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal
**Leonilde Reis**
leonilde.reis@esce.ips.pt , Escola Superior de Ciências Empresariais Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, Portugal

## Resumo

Nos últimos anos, a indústria de desenvolvimento de software foi confrontada com alterações legislativas que contemplam mais requisitos e empresas obrigadas a deter programas de faturação certificados. Consequentemente, por diversos motivos, existem constrangimentos na integração e implementação de requisitos que garantam a continuidade de negócio. Considerando o conceito de *continuity-by-design*, este artigo apresenta um conjunto de orientações, considerações e boas-práticas que apoiam, essencialmente, os produtores de programas informáticos de faturação, na interpretação, integração e conformidade de requisitos que potenciam a continuidade de negócio, na fase de desenvolvimento dos seus produtos. O recurso à metodologia investigação-ação e a uma *framework* de engenharia de software necessitou da análise prévia de normativos internacionais e do enquadramento legal português, assim como da caraterização do ambiente empresarial e da utilização de faturação e arquivo eletrónico, como fator impulsionador de transição digital, com garantia de continuidade. A investigação acrescenta valor ao apresentar procedimentos e requisitos relevantes, sistematizando um guia de apoio à conceção de Planos de Continuidade de Negócio, suportado num processo de decisão. Apresenta uma abordagem que atenua a complexidade destes processos e dos constrangimentos fiscais e financeiros, contribuindo para o aumento dos programas certificados, desenhados com requisitos de continuidade de negócio.

**Palavras-chave:** continuidade de negócio; programa informático de faturação; certificação; requisitos; processo de decisão

## ABSTRACT

In recent years, the software development industry has been faced with legislative changes that include more requirements and companies forced to have certified invoicing software. Consequently, for several reasons, there are constraints in the integration and implementation of requirements that guarantee business continuity. Considering the concept of continuity-by-design, this article presents a set of guidelines, considerations and good practices that support, essentially, the producers of invoicing software, in the interpretation, integration and compliance of requirements that enhance business continuity, in the development phase of their products. The use of action-research methodology and a software engineering framework required the prior analysis of international standards and the Portuguese legal framework, as well as the characterization of the business environment and the use of electronic invoicing and archive, as a driving factor for the digital transition, with guaranteed continuity. The investigation adds value by presenting relevant procedures and requirements, systematizing a guide to support the design of Business Continuity Plans, supported by a decision process. It presents an approach that mitigates the complexity of these processes and fiscal and financial constraints, contributing to the increase in certified software, designed with business continuity requirements.


**Keywords:** business continuity; invoicing software; certification; requirements; decision-making process

## 1 INTRODUÇÃO

O conceito *continuity-by-design* deriva de *security-by-design*. O processo de desenvolvimento integrando *security-by-design* tem como o objetivo apoiar um produtor de programas informáticos na construção e implementação de uma solução segura, tendo em conta as potenciais questões de segurança desde o início do processo de desenvolvimento, com o fim de reduzir os riscos associados às vulnerabilidades e ameaças existentes (Casola, Benedictis, Rak, & Villano, 2018). C*ontinuity-by-design* foca-se no reforço da disponibilidade de serviço através da incorporação de possíveis controlos, medidas e conformidade com requisitos de Continuidade de Negócio (CN), ao longo do ciclo de vida do produto ou serviço.

Nesta perspetiva, os autores, através deste artigo, pretendem apresentar o caminho de investigação, que objetiva orientar os produtores de Programas Informáticos de

Faturação (PIF) e os decisores organizacionais a identificar as questões, que potenciam a CN, no desenho e implementação de uma solução informática de faturação.

A investigação foi iniciada com um guia de apoio à conceção de um Plano de Continuidade de Negócio (PCN), nas organizações com PIF (Russo, 2019). Foram abordadas as principais considerações teóricas e empíricas que apoiam a conceção de um PCN, de acordo com a revisão da literatura, nomeadamente na temática da Gestão da Continuidade de Negócio (GCN).

A revisão da literatura em CN, e o conhecimento adquirido, permitiu a conceção de uma abordagem metodológica para a sistematização da CN nas organizações (Russo & Reis, 2020b). A sistematização envolveu a definição e implementação de um conjunto de fases relacionadas e necessárias para otimizar o planeamento e resposta a disrupções nos processos de negócio, suportados na estratégia organizacional e para as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), dimensionadas à organização.

Neste contexto, foi efetuada uma análise da problemática subjacente à certificação de PIF (Russo & Reis, 2019a), evidenciando os requisitos técnicos integrados na legislação fiscal portuguesa, que envolvem a CN. Foram abordados constrangimentos na sua implementação: por questões técnicas, interpretação da legislação fiscal ou pela seleção dos normativos ou boas-práticas na área das TIC. Este trabalho foi atualizado, para inclusão de considerações na análise da problemática, sobre arquivo eletrónico de documentos (Russo & Reis, 2020d).

Não obstante, tornou-se necessário caraterizar as empresas e a faturação em Portugal, por meio de PIF certificado, otimizando a perceção pelas organizações do processo de certificação e contribuindo para o aumento do número de PIF certificados (Russo & Reis, 2019b).

Foi efetuado um estudo caraterizador da fatura eletrónica em Portugal (Russo & Reis, 2020e), a sua utilização pelas organizações e a comunicação dos elementos das faturas à Autoridade Tributária e Aduaneira (AT). Objetivou apoiar as empresas, no processo de implementação de um PIF certificado pela AT, no momento da decisão de investimento no desenvolvimento interno ou na aquisição de um PIF.

Nesta linha, com o objetivo de apoiar os produtores de PIF, inclusive os seus utilizadores, fui publicado um conjunto de boas-práticas, com diagramas e detalhe de alguns requisitos envolvidos. Foram abordados variados temas, que incluem considerações sobre políticas e cópias de segurança dos dados, inoperacionalidade do PIF ou controlo de acesso ao programa (Russo & Reis, 2020a).

A recente simplificação legislativa fiscal, criou condições para a desmaterialização de documentos, prevendo a possibilidade de dispensa de impressão de fatura, incentivando

a adoção de um sistema de faturação eletrónica e de arquivo eletrónico de documentos. Neste contexto, a adoção de fatura e arquivo eletrónico, no contexto da certificação de PIF, poderá ser um fator dinamizador do empreendedorismo, inovação e sustentabilidade (Russo & Reis, 2020c).

Num momento em que as organizações são influenciadas pela pandemia COVID-19, as organizações deverão ter em conta as potencialidades desta abordagem legislativa (Russo & Reis, 2020c). A aposta nos negócios *on-line*, ampliados pelo aumento da utilização de trabalho remoto, decorrentes das medidas de contenção da pandemia, permitem que algumas funções de gestão, otimização e controlo, sejam desempenhadas a distância. Os efeitos refletem-se na necessidade de otimização de processos de negócio, do tempo despendido nas atividades, mas sobretudo na transição tecnológica que mitigue os *gaps* subjacentes a esta nova visão do mundo empresarial e digital. Esta nova visão dependerá da dinamização das TIC nos processos de negócio e da célere resposta a este desiderato, onde existe a necessidade de tomar decisões rápidas e eficazes, mas com a eficiência necessária para que a mudança seja adequada.

Desta forma, o objetivo da investigação é apoiar os processos de decisão no desenvolvimento de uma solução informática de faturação resiliente, considerando aspetos de CN, de acordo com os requisitos legais e fiscais. Considera-se que a faturação eletrónica e arquivo eletrónico incorporam requisitos relevantes para potenciar a capacidade estratégica da organização para responder a interrupções, a fim de continuar as operações de negócio num nível predefinido aceitável.

Contribuem para atingir os objetivos, a caraterização da faturação, da faturação eletrónica e do arquivo eletrónico em Portugal, assim como um conjunto de considerações relevantes ao desenvolvimento aplicacional, de forma a apoiar as organizações e os produtores de PIF, na certificação do PIF pela AT.

A integração da metodologia Investigação-Acão, onde participam os produtores de PIF e o investigador, certificador de PIF da AT, dinamizou o contato direto com a capacidade tecnológica e os constrangimentos sentidos pelas organizações, dirigindo as temáticas relevantes no desenvolvimento de uma solução informática e na conceção de um PCN.

Considera-se que o valor acrescentado se centra na apresentação dos procedimentos corretos, requisitos e legislação que envolvem um sistema de faturação eletrónica ou de arquivo eletrónico de documentos, que potenciem a CN e a entrega de serviço, e que agilizem o desenvolvimento de um PIF certificado pela AT.

Nesta perspetiva, acresce a contribuição no apoio ao processo de decisão, numa visão de CN, no momento de adquirir ou desenvolver um PIF (Russo & Reis, 2019a, 2020d). Assim, numa abordagem simplificada ao seu ciclo de vida, estão cobertas as várias fases

de desenvolvimento de *software*: apoio ao planeamento da solução informática, definição de requisitos e boas-práticas que influenciam o seu desenvolvimento e implementação, apoio à fase de testes, onde se identificam cenários de falha e resultados esperados. O guia para o desenho de um PCN (Russo, 2019), abordando especificidades de um PIF, certificado pela AT, tem maior foco nas fases de manutenção e evolução.

Considera-se assim relevante dotar as organizações com PIF, de um instrumento teórico de suporte à implementação de um PCN. A identificação das áreas de atuação e vantagens na transição digital para faturação eletrónica e arquivo eletrónico, suportados nos requisitos definidos na legislação é essencial, permitindo apoiar na fase de definição da "Estratégia das TIC", como componente da GCN, com impacto no desenvolvimento do PIF.

Este artigo está organizado em cinco seções, onde a primeira introduz o problema e a segunda apresenta a revisão da literatura. A metodologia adotada está integrada na terceira seção e são apresentados e discutidos os resultados na quarta seção. A quinta e última seção apresenta as conclusões subjacentes ao estudo da temática e interrelacionam as diversas investigações desenvolvidas.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura relativa ao tema da CN foi relevante para a construção da estrutura teórica, onde se inclui os normativos e boas-práticas. A legislação fiscal foi necessária para enquadrar os PIF, os seus requisitos e a sua certificação pela AT.

### 2.1 Continuidade de Negócio

A CN tem subjacente a capacidade estratégica e tática, de uma organização, para planear e responder a incidentes e interrupções de negócio, com o objetivo de continuar as operações de negócio, num nível predefinido aceitável (Ramakrishnan & Viswanathan, 2011). Todavia, as incertezas económicas, tecnológicas e humanas confrontam as organizações com a possibilidade de surgirem crises, impedindo a sua capacidade de operar e em última análise, sobreviver (Herbane, 2010).

Como atividade organizacional formal, a gestão de crise, em sentido lato, caracteriza-se pelo paradoxo de as organizações planearem eventos que não desejam que ocorram, mas que são muitas vezes possibilidades conhecidas (Russo, 2019). Este planeamento pode exigir que as organizações se comprometam a investir em recursos que podem nunca ser utilizados e cujo "valor" ou "retorno" não pode ser determinado com os níveis de certeza que acompanham outras decisões estratégicas de investimento. Os processos de negócio que têm mais pontos de contacto com os clientes são os que necessitam de ser abordados primeiro (Russo & Reis, 2020a).

Neste sentido, na CN está subjacente um mecanismo de resposta a emergências e crises, decorrentes de um desastre ou evento disruptivo, com o estabelecimento de planos, que preveem procedimentos para permitir que uma organização alcance com sucesso, os seguintes aspetos (Al-shammari & Alsaqre, 2012): fornecer uma resposta imediata e adequada a situações de emergência; reduzir o impacto no negócio; retomar serviços de negócio críticos; assegurar a continuidade dos serviços de negócio; restabelecer e funcionar, rapidamente, após um desastre.

### 2.1.1 Gestão da Continuidade de Negócio

O planeamento de contingência e a recuperação em caso de desastre foram, em grande parte, respostas lideradas pelas TIC aos desastres naturais e ao terrorismo. No entanto, estes processos devem ser conduzidos pelo negócio e abranger a preparação para várias formas de interrupção de negócio, configurando assim a GCN (Tangen & Austin, 2020).

Nesta perspetiva, as organizações devem encontrar soluções para garantir a integridade da informação e obviar interrupções de serviço, efetivando a GCN, evitando sérias consequências e graves interrupções do seu negócio. Desta forma, o planeamento para a GCN prepara a organização para a manutenção da continuidade dos seus serviços durante a ocorrência de um desastre, através da implementação de um plano de contingência, mais concretamente um PCN (Russo, 2019).

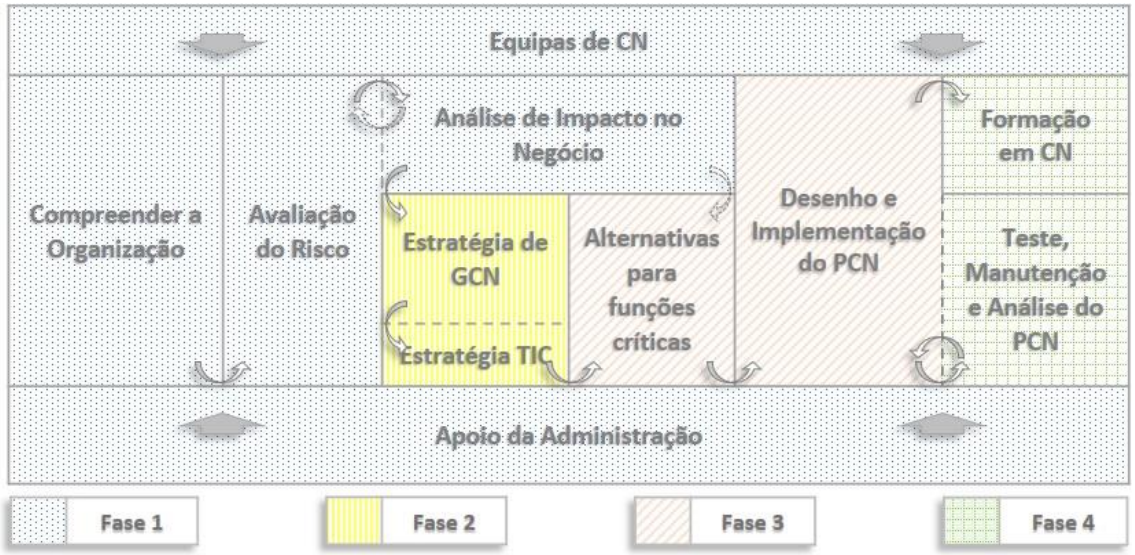
Todavia, para poder planear a atuação será, pelo menos, necessário conhecer a organização, os seus processos de negócio vitais e prioritários, os seus tempos expetáveis de recuperação e a sua capacidade TIC de recuperação e restabelecimento do negócio (Russo & Reis, 2020a). Neste sentido, quanto mais cedo se detetar um evento, mais cedo se poderá informar ou atuar sobre o problema, fornecendo uma resposta adequada, antes que o problema se propague a outros serviços, culminando, por vezes, em inoperacionalidade de sistemas e, consequentemente, na não entrega correta de um serviço TIC.

A GCN é um processo de gestão que, entre outros, incorpora a gestão do risco (Torabi, Giahi, & Sahebjamnia, 2016), para identificar potenciais ameaças intencionais e não intencionais a uma organização. Objetiva, desta forma, construir a capacidade da organização para responder a essas ameaças. Tecnologia, pessoas e processos são três aspetos fundamentais na abordagem de GCN (Mansol, Mohd Alwi, & Ismail, 2015) e existem benefícios na implementação do projeto de GCN (Russo & Reis, 2020b).

Neste contexto, a GCN é mais que a gestão do risco e existem vários componentes que permitem efetivar a gestão da continuidade num PCN. A Figura 1 apresenta os componentes essenciais da GCN, de acordo com a metodologia para a conceção de um PCN (Russo & Reis, 2020b). Neste enquadramento, a organização pode adaptar a

metodologia ao seu contexto, de acordo com os seus requisitos, dimensão, âmbito, objetivos e capacidade tecnológica (Russo, 2019).

**Figura 1 - Componentes da GCN**




Fonte: Adaptado de (Russo & Reis, 2020b)

A Figura 1, apresenta uma sequência de ação e inter-relação dos componentes da GCN. Representa um faseamento temporal, na abordagem metodológica para a conceção e manutenção de um PCN, sugerindo o conjunto de componentes que devem ser concluídos, para dar início a outra fase.

Considera-se relevante referir que, embora os departamentos TIC em Portugal se debatam com entraves à implementação da mudança tecnológica e funcionem de forma reativa (Russo & Reis, 2019b), 74% das organizações portuguesas têm uma estratégia digital implementada e a segurança de dados é a principal função atribuída aos seus departamentos. Considerando que, em 2016, Portugal ainda aparentava ser resistente à mudança em práticas de TIC, cerca de metade das aplicações já estavam alojadas na *cloud* (Russo & Reis, 2019b). Assim, as equipas de CN devem ser parcialmente constituídas com elementos do departamento TIC, devido ao inerente conhecimento alargado dos processos de negócio da organização. O seu contributo é essencial para a definição da estratégia das TIC e também para a definição de alternativas para as funções críticas, essencialmente composta por soluções TIC.

### 2.1.2 Plano de Continuidade de Negócio

A resiliência organizacional é a aptidão em aumentar a capacidade de continuidade de qualquer sistema contra incidentes disruptivos, sejam variações internas ou externas, alterações, perturbações, disrupções e surpresas (Sahebjamnia, Torabi, & Mansouri, 2018). Resiliência abrange o planeamento eficaz da resposta a situações onde as

operações são interrompidas na sequência de eventos disruptivos, tanto para o relançamento dos processos de negócio a curto prazo: PCN; como o restabelecimento a longo prazo: Plano de Recuperação de Desastre.

Assim, um PCN é concebido para evitar ou mitigar riscos; para reduzir o impacto de uma condição de desastre e reduzir o tempo necessário para restabelecer as condições para um estado de normal de operação (Cerullo & Cerullo, 2004) e procura preservar os ativos de uma organização (Hiles, 2007).

Neste contexto, a ISO 22301:2019 define PCN como os procedimentos documentados que orientam as organizações a responder, recuperar, retomar e restaurar para um nível predefinido de operação após a interrupção e, como nota, refere que normalmente isto abrange recursos, serviços e atividades necessárias para assegurar a continuidade de funções críticas de negócio (ISO 22301, 2019).

Algumas atividades vitais para a conceção de um PCN foram identificadas e são relevantes (Russo, 2019), no entanto, a definição de uma estratégia TIC e dos requisitos dos recursos tecnológicos são um fator de sucesso. O desenvolvimento de estratégias, planos e ações para proteção ou para determinação de modos alternativos de operação de funções essenciais na organização, suportados nesses recursos tecnológicos, torna-se fundamental que sejam delineados previamente, nomeadamente para serem incorporados na fase de desenvolvimento de programas informáticos.

Neste contexto, o planeamento deve ter em conta as fases que caraterizam uma interrupção, atuando em todo o seu espetro de vida, conforme a Figura 2.

**Figura 2 - Fases de uma interrupção no negócio**

Fonte: Adaptado de (Guindani, 2008).

A fase da prevenção, apresentada na Figura 2, é considerada o momento ideal para integrar conceitos de CN no desenvolvimento aplicacional. Os benefícios serão notórios na fase de reinício, quando a solução desenhada permitir a entrega de serviços TIC mínimos, de forma a que a organização reinicie os seus processos de negócio. Será necessário conhecer a organização e os seus fluxos de informação (Russo & Reis, 2020a), os seus processos de negócio vitais e prioritários, tempos de recuperação e a

capacidade mínima das TIC, que permitam o reinicio, recuperação e restabelecimento do negócio.

O plano deve ser simples, claro, inequívoco e abrangente. Planos baseados em diferentes cenários de risco, por exemplo, incêndio ou avarias mecânicas, geralmente não são eficazes: geralmente não é a causa do desastre que importa, mas sim o resultado (Hiles, 2011b).

## 2.2 Normativos

Com o objetivo de fornecer uma visão subjacente à engenharia e desenvolvimento de produtos, são enumeradas normas, modelos e *frameworks* relevantes no domínio das TIC e que abordam o tema da CN.

### 2.2.1 Information Technology Infrastructure Library

A *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL) é uma *framework* de Gestão de Serviços de TIC, que procura alinhar os serviços das TIC com as necessidades de negócio. A orientação fornecida pelo conjunto de boas-práticas ITIL, pode ser adotada e adaptada a todos os tipos de organizações e serviços (ITIL, 2019). A ITIL é uma *framework* que garante a continuidade e que contém práticas relacionadas com a gestão da continuidade de serviço (Russo, 2019), (Russo & Reis, 2019a).

A perspetiva da ITIL sobre os requisitos subjacentes ao processo de decisão (Russo & Reis, 2020c) e sobre o desenvolvimento e implementação do PIF, podem ser enquadrados de acordo com as mensagens chave e conceitos definidos na ITIL (Russo & Reis, 2020a).

### 2.2.2 Control Objectives for Information and Related Technologies

O *Control Objectives for Information and Related Technology* (COBIT), desenvolvido pela *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA), é um guia de referência de boas-práticas sobre a implementação de governança nas TIC, incluindo parte técnica, processos e pessoas, e que deve ser adaptada a cada organização (ISACA, 2018). O COBIT alinha as TIC ao negócio, melhorando a governança e gestão TIC organizacional, permitindo uma visão holística de toda a organização (ISACA, 2018).

Os autores Russo e Reis (2020a) e Russo (2019) apresentam as orientações da *framework* sobre a gestão da continuidade, definidos no quarto processo *Delivery Service and Support* (DDS): "DSS4 – Managed continuity". A justificação e motivação, definida no COBIT, para a aposta na inovação, implementando funcionalidades de faturação eletrónica e arquivo eletrónico é relevante (Russo & Reis, 2020d), assim como

a sua visão sobre a importância da gestão de requisitos e da conformidade com requisitos externos (Russo & Reis, 2020c).

### 2.2.3 Capability Maturity Model Integration

O modelo *Capability Maturity Model Integration* (CMMI) consiste num conjunto comprovado de boas-práticas globais que ajuda as organizações a impulsionarem o desempenho do negócio, e a criarem e avaliarem comparativamente as principais capacidades que lidam com os desafios de negócio mais comuns (CMMI Institute, 2020).

O CMMI V2.0 aborda vários temas da Gestão, na Área de Capacidade "*Managing Business Resilience*", que tem como objetivo antecipar e adaptar-se a disrupções e oportunidades. Os autores Russo e Reis (2020a, 2020b) e Russo (2019) apresentam considerações sobre a incorporação das áreas das práticas: "*Incident Resolution and Prevention*", "*Risk and Opportunity Management*" e "*Continuity*" para melhoria do desempenho e capacidades das organizações, na temática da CN.

No contexto de desenvolvimento de PIF, são ainda salientadas as áreas de capacidade "*Engineering and Developing Products" e "Requirements Development and Management"*, como áreas que objetivam criar produtos que vão de encontro às expetativas dos clientes, de acordo com os requisitos recolhidos e alinhados com as suas necessidades (Russo & Reis, 2020c).

### 2.2.4 ISO 22301:2019

A ISO 22301:2019 "*Security and resilience - Business continuity management systems - Requirements*", é uma norma para implementar um sistema de gestão de CN e melhorar continuamente os recursos de CN com base nas prioridades e *feedback* de gestão. Especifica os requisitos para implementar, manter e melhorar um sistema de gestão para proteger contra, reduzir a probabilidade de ocorrência de, preparar para, responder a e recuperar de disrupções quando elas surgirem (ISO 22301, 2019). Neste contexto, a norma ISO 22313:2020 "*Security and resilience - Business continuity management systems - Guidance on the use of ISO 22301*", fornece diretrizes e recomendações para a aplicação dos requisitos do Sistema de GCN indicados na norma ISO 22301.

Estas normas foram revistas, nomeadamente as considerações referidas nas subcláusulas 8.4.4 "*Business Continuity Plans*" e 8.4.5 "*Recovery*", com especial relevância para o desenho do PCN (Russo, 2019) e metodologia para a GCN (Russo & Reis, 2020b).

### 2.2.5 ISO/IEC 27031:2011

A norma internacional ISO/IEC 27031:2011 "*Information technology - Security techniques - Guidelines for information and communication technology readiness for business continuity*", descreve os conceitos e princípios da prontidão das TIC para a CN. Fornece uma *framework* de métodos e processos para identificar e especificar todos os aspetos (tais como critérios de desempenho, desenho e implementação) para melhorar a prontidão das TIC de uma organização para assegurar a CN (ISO/IEC 27031).

As orientações foram incorporadas no desenho do guia para a conceção do PCN (Russo, 2019) e no guia prático para a CN de organizações com PIF (Russo & Reis, 2020a).

As orientações desta norma, permitem assegurar que os serviços TIC são resilientes e apropriados e que podem ser recuperados a níveis predeterminados, dentro de um intervalo de tempo requerido e acordado pela organização. Assim, a disponibilidade e prontidão das TIC, em sentido lato, deve efetivamente reduzir o impacto dos incidentes que afetam a continuidade e dos que afetam segurança da informação na organização, quer seja na extensão, duração e/ou consequências.

Um PIF, que pretenda ser certificado pela AT, deve considerar as orientações e inferir os requisitos apresentados nesta norma (Russo & Reis, 2020a).

### 2.2.6 NFPA 1600 2019

A norma da *National Fire Protection Association* (NFPA), conhecida como NFPA 1600, pode ser aplicável a todo o tipo de entidades. A NFPA 1600 2019 é uma norma consensual voluntária para a preparação para emergências (NFPA, 2020).

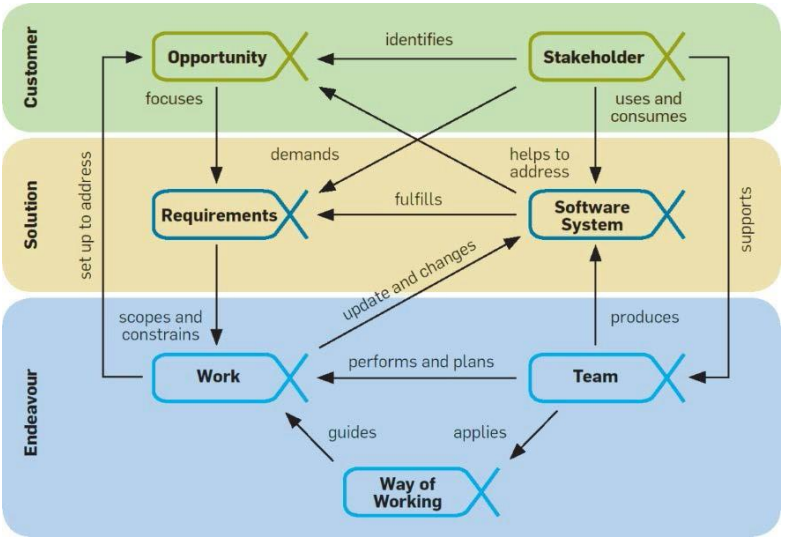
A norma é composta por 10 capítulos e 13 anexos em que se estabelece um conjunto comum de critérios para todos os riscos (*hazards*) na gestão de desastre, crise e emergências e de programas de CN ou de operações. Segue a abordagem *Plan-Do-Check-Act*, providenciando os critérios fundamentais de preparação e resiliência, incluindo o planeamento, implementação, execução, avaliação e manutenção de programas para prevenção, mitigação, resposta, continuidade e recuperação (NFPA 1600, 2019).

## 2.3 Framework para Engenharia de Software

A *Kernel and Language for Software Engineering Methods* (Essence) é uma abordagem para a especificação de um *software* escalável, extensível e fácil de usar (Object Management Group, 2014). Define uma arquitetura *single layer* do método composto por práticas e os *Alphas* do *kernel* do Essence: *stakeholder*, oportunidade, requisitos, sistema de *software*, equipa, trabalho e forma de trabalhar (Russo & Reis, 2020c).

A Figura 3 apresenta "aquilo" com que um praticante do método deve sempre trabalhar, de acordo com a área de interesse.

**Figura 3. Áreas de interesse, *alphas* e aquilo com que se trabalha**




Fonte: (Jacobson, Ng, McMahon, Spence, & Lidman, 2012)

Através da utilização do método apresentado e de acordo com as áreas de interesse da solução e do cliente representadas na Figura 3, o praticante tenta percecionar as exigências e necessidades dos *stakeholders* para perceber os requisitos e garantir a sua satisfação. Os autores Russo e Reis (2020c) consideram que, sendo os principais objetivos do PIF, satisfazer os requisitos definidos na legislação fiscal, este método poderá ajudar a abordar as oportunidades criadas pela faturação eletrónica e arquivo eletrónico, como requisito para uma solução informática que integra continuidade e que possibilite a agilização do processo de certificação do PIF.

Os processos de decisão, ao longo do desenvolvimento aplicacional, baseiam-se na interpretação correta dos requisitos. Aplicando o método, considera-se que o PIF pode ser desenvolvido de forma rápida, cumprindo os principais requisitos, aproveitando as oportunidades criadas ao nível da sustentabilidade, na demanda da inovação e dinamizando os processos de negócio (Russo & Reis, 2020c).

## 2.4 Legislação Fiscal

A legislação fiscal portuguesa regula a faturação, essencialmente através do código do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA). Considerar o enquadramento fiscal em matéria de faturação e certificação de PIF, assim como no âmbito da CN (Russo & Reis, 2020a) é relevante para o desenho de uma solução (Russo & Reis, 2019b). Diferentes vertentes, nomeadamente sobre comunicação de faturas à AT (Russo & Reis, 2020e), sobre documentos de transporte, emissão de fatura eletrónica e arquivo eletrónico (Russo & Reis, 2019a) influenciam o desenvolvimento de uma solução informática.

O enquadramento na legislação fiscal, a caraterização da dimensão das empresas em Portugal, o seu volume de negócios, a sua disponibilidade para investir e nível de endividamento, apoiam na perceção da capacidade organizacional e financeira, para o desenvolvimento, implementação ou adequação de PIF (Russo & Reis, 2019b) e para implementação de faturação eletrónica (Russo & Reis, 2020e).

### 2.4.1 Decreto Lei n.º 28/2019

O Decreto-Lei n.º 28/2019, de 15 de fevereiro, da Presidência do Conselho de Ministros, procede à regulamentação das obrigações relativas ao processamento de faturas e outros documentos fiscalmente relevantes, bem como das obrigações de conservação de livros, registos e respetivos documentos de suporte (Decreto-Lei n.º 28, 2019).

Os objetivos essenciais são promover a simplificação legislativa e harmonização de legislação dispersa relativamente à faturação e arquivo. Cria condições para a desmaterialização de documentos, incentivando a adoção de um sistema de faturação eletrónica e de arquivo eletrónico de documentos, permitindo às empresas uma redução dos custos com o cumprimento das obrigações fiscais, estimulando o desenvolvimento e a utilização de novos instrumentos tecnológicos pelas empresas (Decreto-Lei n.º 28, 2019).

São notórios os benefícios da implementação das orientações contidas neste diploma (Russo & Reis, 2020c), apresentado como um instrumento para, pelo menos, potenciar a inovação e a simplificação de procedimentos (Russo & Reis, 2020d). Os requisitos e boas-práticas decorrentes da conformidade com o diploma, são relevantes para a garantia de CN (Russo & Reis, 2020a) e para a certificação do PIF (Russo & Reis, 2019a).

### 2.4.2 Faturação eletrónica

No Decreto-Lei n.º 28/2019, são apresentados requisitos relevantes relacionados com a faturação eletrónica, alguns por transposição da Diretiva 2010/45/UE do Conselho da união Europeia, de 13 de julho de 2010.

Para além da impressão em papel do original e do duplicado da fatura, o Decreto-Lei n.º 28/2019 refere que as faturas e demais documentos fiscalmente relevantes podem, mediante aceitação pelo destinatário, ser emitidos por via eletrónica. Refere que se devem garantir um conjunto de requisitos, desde o momento da emissão do documento até ao final do período de arquivo (Decreto-Lei n.º 28, 2019).

São caraterizados os requisitos mais relevantes nesta matéria (Russo & Reis, 2019b), assim como um conjunto de vantagens (Russo & Reis, 2020e), boas-práticas (Russo & Reis, 2020a) e considerações aquando da implementação de um PIF, que implementa a faturação eletrónica (Russo & Reis, 2020c).

Foi caraterizada a dimensão das empresas em Portugal (Russo & Reis, 2020e), o seu volume de negócios e qual a sua disponibilidade para investimento, no sentido de percecionar a sua capacidade organizacional e financeira, para a implementação ou adequação de um PIF, mais concretamente, para implementação de faturação eletrónica. Nesta perspetiva, os departamentos de TIC, poderão necessitar de implementar funcionalidades de emissão por via eletrónica, implicando investimento (Russo & Reis, 2019b), na capacidade tecnológica da organização, em recursos humanos e na interpretação e desenvolvimento dos requisitos associados.

### 2.4.3 Arquivo eletrónico

A legislação fiscal refere que é obrigatório arquivar e conservar em boa ordem todos os livros, registos e respetivos documentos de suporte por um prazo de 10 anos, assim como a documentação relativa à análise, programação e execução dos tratamentos informáticos e às cópias de segurança dos dados de suporte aos programas de faturação e contabilidade (Decreto-Lei n.º 28, 2019).

O arquivo eletrónico pode ser apresentado como um conjunto de funcionalidades para reduzir o arquivo de documentos em papel, minimizando, pelo menos, o risco de destruição ou deterioração das faturas por si emitidas ou recebidas (Russo, 2019; Russo & Reis, 2020c, 2020d).

São identificadas as vantagens, benefícios e requisitos da implementação de arquivo eletrónico (Russo & Reis, 2020a), nomeadamente: o armazenamento seguro dos registos durante o período legal, a acessibilidade e legibilidade da informação, a localização do arquivo em papel e em suporte eletrónico, o plano de arquivo, a digitalização do documento em formato papel para arquivo eletrónico, as cópias de segurança dos suportes eletrónicos, a localização distinta dos originais e cópias de segurança, integridade, exatidão e fiabilidade do arquivamento, deteção de alteração, destruição ou deterioração dos registos arquivados, a reprodução de cópias legíveis e inteligíveis dos dados registados e com especial interesse para este trabalho, os requisitos que asseguram a recuperação dos dados em caso de incidente (Russo, 2019), (Russo & Reis, 2020c).

### 2.4.4 Decreto-Lei n.º 198/2012

No sentido de estimular o cumprimento da obrigação de emissão de fatura, foram instituídos benefícios fiscais para pessoas singulares (Decreto-Lei n.º 198, 2012). Neste contexto, o Decreto-Lei n.º 198/2012, de 24 de agosto, do Ministério das Finanças, procedeu à criação de medidas de controlo da emissão de faturas e criou o serviço

EFatura, que permite a transmissão eletrónica dos elementos das faturas à AT (Decreto-Lei n.º 198, 2012).

Sendo obrigatória a emissão de fatura, mesmo nos casos em que os consumidores finais não a solicitem (AT, 2019), a decorrente comunicação dos elementos das faturas à AT dinamizou a faturação em Portugal, introduzindo requisitos importantes para conformidade, com um conjunto de vantagens para o País, para os vendedores e para os clientes (Russo & Reis, 2020a).

□ de notar que esta comunicação pode ser feita através de transmissão eletrónica em tempo real integrada num PIF certificado, utilizando um *webservice* fornecido pela AT ou enviando um ficheiro resumido, baseado num ficheiro modelo de auditoria tributária, exportado periodicamente (geralmente mensalmente) por um PIF certificado (Decreto-Lei n.º 198, 2012).

Os autores Russo e Reis (2020e), apresentam um estudo que carateriza a utilização da comunicação das faturas à AT. Apresentam os requisitos técnicos e uma visão, referente à emissão por via eletrónica de faturas, de forma a percecionar a dimensão da quantidade de documentos que são comunicados à AT. Concluem sobre o potencial existente no desenvolvimento de funcionalidades que permitem agilizar o processo de emissão de fatura por via eletrónica, o potencial de redução de custos e a possibilidade de manter todo o ciclo de vida de um documento, em formato eletrónico, desde a sua emissão, receção e arquivo.

### 2.4.5 Certificação do programa de faturação

O cumprimento do disposto na Portaria n.º 363/2010, de 23 de junho, permite a obtenção de título de PIF certificado pela AT (Portaria n.º 363, 2010). A certificação pela AT é importante para fomentar o cumprimento da lei e dos requisitos técnicos legais e de boas-práticas TIC (Russo & Reis, 2019a).

O processo de certificação é iniciado com a submissão de um formulário no Portal das Finanças. Os procedimentos e os requisitos, assim como os objetivos dos testes de conformidade que precedem a emissão do certificado são apresentados por Russo e Reis (2019a, 2020c, 2020d). Para a uniformização de procedimentos e como guia de implementação de um PIF, foram definidos alguns requisitos técnicos dos PIF, nomeadamente para garantia da integridade dos dados, segurança da informação ou continuidade de negócio (Despacho n.º 8632, 2014). São apresentados um conjunto de boas-práticas (Russo, 2019) e considerações (Russo & Reis, 2020a, 2020c), que permitem agilizar o processo de certificação, nomeadamente a definição de um processo de decisão (Russo & Reis, 2020e) que objetiva direcionar o leitor para as questões mais

relevantes, apoiando na descoberta dos requisitos inerentes á certificação e inclusão de funcionalidades que garantam de CN.

### 2.4.6 Despacho nº 8632/2014

O Despacho n.º 8632/2014, de 3 de julho, do Ministério das Finanças, contém requisitos técnicos necessários para obtenção do certificado emitido pela AT, a um PIF. Assim, os PIF, ainda que já certificados, devem observar cerca de 100 requisitos técnicos (Despacho n.º 8632, 2014), nomeadamente sobre a integração de documentos através de duplicados que não integram a cópia de segurança ou sobre as políticas de cópias de segurança.

Este requisitos são analisados por Russo e Reis (2020a, 2020c) e Russo (2019), onde se evidenciam os diagramas elaborados, com os procedimentos aconselhados, em caso de inoperacionalidade do programa ou os modelos para definição de uma política de cópia de segurança e para os planos de arquivo.

## 3 METODOLOGIA

A estratégia metodológica Investigação-Ação, contribuiu para a redução da complexidade do problema, focando o enquadramento dos fatores externos e internos, das organizações, em várias dimensões. Nesse sentido, a revisão da literatura permitiu a identificação de um quadro teórico para a análise dos requisitos e constrangimentos em Portugal, nomeadamente através da caraterização das empresas, dos profissionais das TIC, da caraterização da legislação fiscal, incluindo da faturação e arquivo eletrónico e sobre o processo de certificação de PIF, pela AT.

A revisão da literatura sobre a Continuidade de Negócio e os componentes essenciais na sua Gestão, permitiram identificar as atividades que contribuem para a conceção de um PCN, onde o PIF se pode integrar e contribuir para a garantia de continuidade.

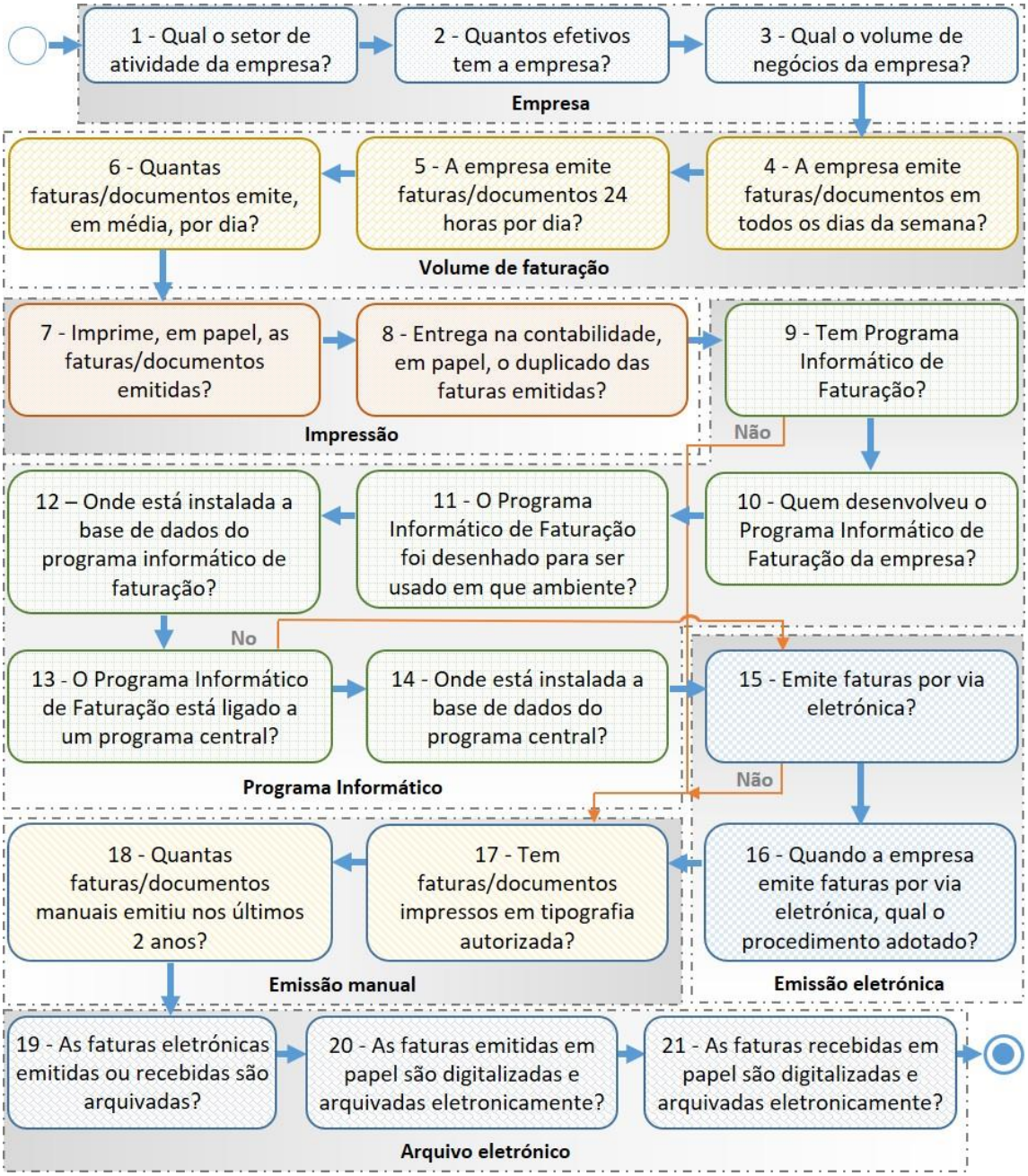
Neste sentido, foi criado um processo de decisão, com suporte num questionário, para simplificação da análise dos requisitos subjacentes e que orientam o caminho decisional para a identificação das alternativas que influenciam o PIF, a implementar na organização. Foi apresentada uma *framework* para apoiar na especificação de requisitos do PIF, decorrente dos constrangimentos sentidos pelos participantes.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado principal da investigação, introduz-se o guia para a conceção de um PCN, iniciado com a aplicação de um questionário (Russo & Reis, 2019a) apresentado na Figura 4, estruturado em áreas específicas do conhecimento que os gestores de TIC

devem abordar na análise do problema e identificação de requisitos para o PIF (Russo & Reis, 2020c). A sua aplicação permite a caracterização da faturação e emissão e arquivo por via eletrónica, sendo possível inferir sobre os procedimentos e adoção de tecnologias dos sistemas de faturação (Russo & Reis, 2019b). Traduz-se em melhoria na compreensão dos requisitos envolvidos e na definição de soluções conceptuais tecnológicas para garantia de continuidade (Russo, 2019).

**Figura 4 – Questionário de suporte ao processo decisional.**




Fonte: Adaptado de (Russo, 2019)

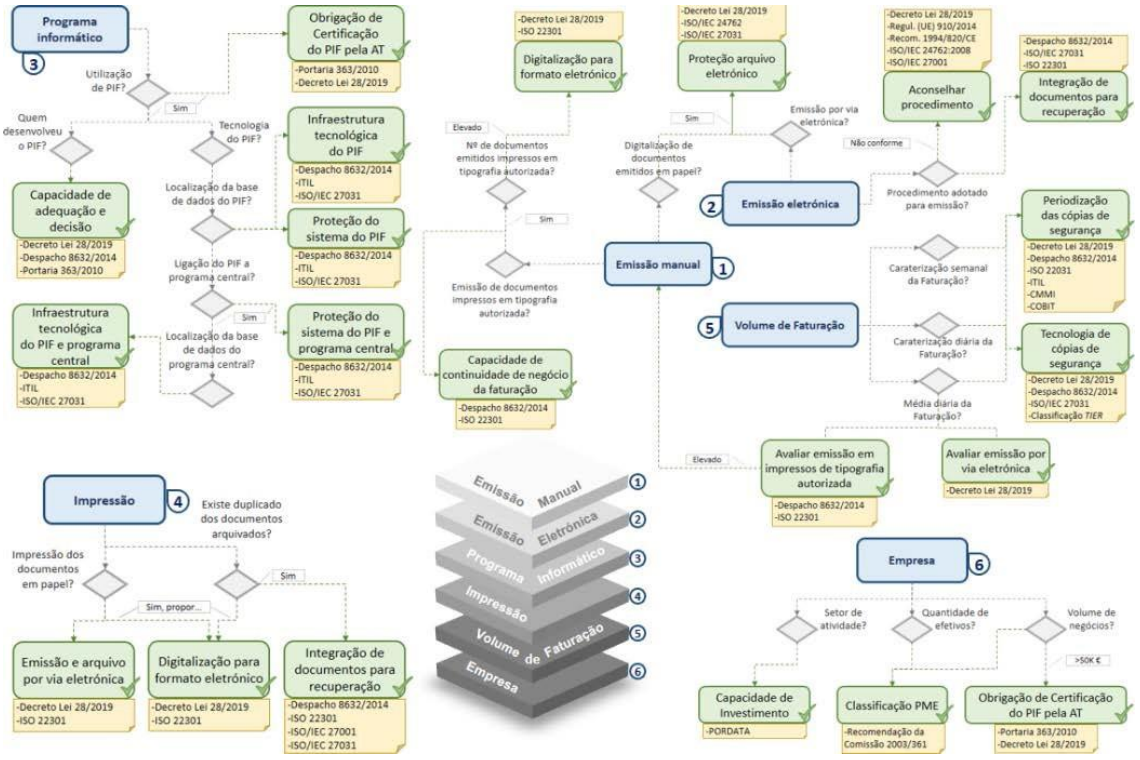
O questionário da Figura 4 é composto por 21 questões, sendo as conclusões do processo de decisão conduzidas por respostas de escolha múltipla.

Desta forma propõe-se um guia que considera a organização e que a enquadra num conjunto predeterminado de soluções (Russo, 2019), abordando a CN a um nível suficiente para cumprimento dos requisitos decorrentes da legislação fiscal, dos normativos e boas-práticas TIC.

Neste sentido, a forma como o PIF está tecnologicamente implementada ou quem foi responsável pelo desenvolvimento, permite avaliar a capacidade de decisão sobre funcionalidades disponibilizadas (Russo, 2019). Permite inferir sobre a CN instalada através, por exemplo, da impressão dos originais e duplicados dos documentos ou sobre a possibilidade de implementar a emissão por via eletrónica (Russo & Reis, 2020e).

A Figura 5, revela a complexidade e conjuga todos os processos de decisão (Russo, 2019), numa visão simplificada de toda a informação que é necessário coletar, que inferências se consegue obter e em que base legal está suportada. É a eliminação desta complexidade de análise e de conhecimentos de (quase) todos os requisitos envolvidos que este instrumento objetiva.

**Figura 5 - Processo de decisão, para a implementação de um PIF certificado.**




Fonte: Adaptado de (Russo, 2019)

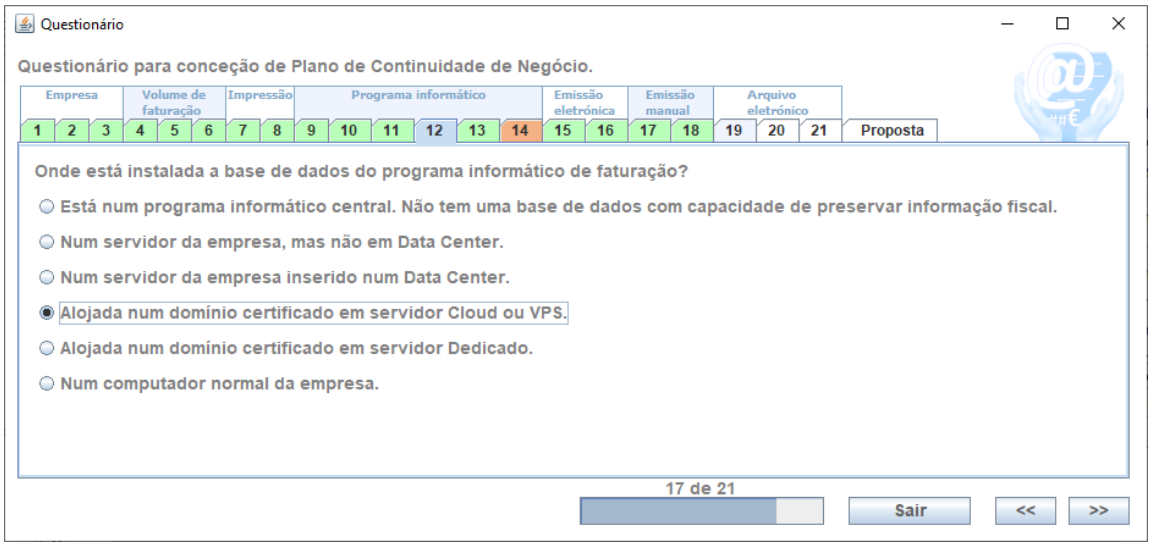
O Decreto-Lei nº 28/2019, teve um grande impacto na visão da desmaterialização dos documentos e da sua emissão e arquivo eletrónico, considerando as desvantagens e fatores limitadores relativamente à utilização do suporte de papel e especialmente a utilização de papel térmico (Russo, 2019), (Russo & Reis, 2020c).

Optar por emitir nativamente os documentos por via eletrónica, dispensa a posterior digitalização para arquivo, reduz custos (Russo & Reis, 2020c) e contribuirá para a eficiência dos processos de negócio da organização, refletindo-se num maior controlo e gestão da implementação (Russo & Reis, 2020e). Nesse sentido, o processo de decisão orienta a análise em detalhe de todos os requisitos envolvidos, face à especificidade das tecnologias a implementar, na organização.

Concluir o processo de decisão, permite caracterizar os requisitos iniciais sobre o PIF (Russo, 2019) a implementar e estar-se-á em condições de definir na solução, outros requisitos, que assentarão nesta base inicial. Assim, o decisor terá uma base sólida para enquadrar os requisitos suportados e os processos de negócio representados no PIF, nomeadamente o método usado para comunicar os elementos das faturas à AT (Russo & Reis, 2020e) . Neste contexto, os objetivos estratégicos do PCN podem ser definidos, independentemente da atual implementação efetiva das TIC, para serem menos dependentes de soluções tecnológicas, tendo o foco no que a organização quer e não em como pode ser feito (Russo & Reis, 2020c).

Consequentemente, foi elaborado um programa, apresentado Figura 6, que aplica o questionário e propõe soluções possíveis para a CN na organização (Russo, 2019).

**Figura 6 - Programa de apoio ao processo de decisão.**




Fonte: Adaptado de (Russo, 2019)

A Figura 6 apresenta o ecrã do programa que permite responder às 21 questões criadas para o guia. O último separador permite visualizar o resumo das respostas ao questionário e as conclusões inferidas.

## 5 CONCLUSÃO

As alterações legislativas recentes incentivaram a mudança no paradigma de emissão e comunicação de faturas, despoletando a necessidade de preparação das organizações para o desafio da inovação, ou adequação tecnológica, para emissão e arquivo por via eletrónica, com garantia de continuidade.

Pelo facto da generalidade das PME estar obrigada a usar, exclusivamente, PIF certificado pela AT, considerou-se relevante, no percurso de investigação, contribuir para a caracterização das empresas, departamentos e profissionais TIC em Portugal e para o entendimento das condicionantes financeiras e técnicas, que influenciam o processo de decisão sobre um PIF. A taxa de investimento das empresas representa cerca de 20% do seu volume de negócios e algum desse investimento é canalizado para a inovação e capacitação das TIC.

Neste contexto, a legislação fiscal indica as formalidades dos documentos fiscalmente relevantes e os requisitos a serem cumpridos por um PIF, que pretenda ser certificado pela AT. Prevê a possibilidade de emissão e arquivo de documentos por via eletrónica e da sua transmissão eletrónica à AT. Foi considerado relevante, para as empresas que desenvolvem um PIF, a compreensão dos procedimentos corretos e dos requisitos que estão envolvidos na certificação de um PIF, em Portugal, apresentando-se os principais documentos regulamentares na temática, permitindo que sejam embebidas funcionalidades que potenciem a continuidade, no desenho da solução informática. A certificação dos PIF é um fator crucial, que deve ser considerado no seu desenvolvimento, devendo ser tratado e gerido como um projeto, principalmente na fase de desenvolvimento.

Por outro lado, a identificação dos constrangimentos sentidos pelas organizações no desenho de uma solução de CN, orientou a revisão da literatura e a identificação das questões, no contexto de apoio à conceção de um guia para o desenho de PCN. A revisão da literatura na temática da CN considerou um conjunto de normas e boas-práticas internacionais. Foi proposta uma metodologia que objetiva fornecer às organizações uma ferramenta que integre, por fases, os processos e projetos para sistematização da GCN na organização, definindo uma estratégia para as TIC e que pode ser seguida por organizações que implementem um PIF. A sua missão é encorajar a adoção de estratégias e procedimentos concretos para a CN nas organizações.

Consequentemente, foi proposto um guia para a conceção de um PCN. O guia pretendeu reduzir os constrangimentos percecionados pelas empresas, permitindo melhorar o entendimento do processo de conceção de um PCN, as variáveis que devem observar, os temas na legislação e nos normativos que orientam a decisão, especialmente durante

o desenho de um PIF. O guia dotou as organizações de uma ferramenta que permite considerar alternativas tecnológicas e procedimentais para a inclusão da CN sistematizada na organização.

Nesta perspetiva, o questionário desenvolvido suporta a estratégia das TIC para a implementação de um PIF, sistematizando as variáveis envolvidas subjacentes aos requisitos fiscais, às infraestruturas tecnológicas existentes e aos procedimentos de faturação e arquivo implementados. Através de um processo de análise das respostas foram percecionadas as vulnerabilidades, bem como as necessidades de CN e de recuperação em caso de desastre. O questionário apoia o processo de decisão, que permite que as empresas avaliem o seu grau de conhecimento dos requisitos envolvidos, que os direcione para as questões essenciais, no momento de implementar um PIF. Desta forma, a empresa poderá ter uma visão das funcionalidades que pretende implementar, que condicionantes ou perspetivas estão incluídas, por cada questão colocada e potencialmente, reconhecer o nível de investimento em recursos humanos e financeiros necessários, para obter a conformidade, com vista à certificação do seu PIF ou à aquisição da solução mais adequada à sua empresa. Como trabalho futuro, de forma a demonstrar a aplicabilidade do guia proposto, preconiza-se a utilização de estudo de caso.

Conclui-se assim que, a mudança no paradigma da emissão e comunicação de faturas desencadeou a necessidade de as organizações se prepararem para o desafio da inovação ou adequação tecnológica para a emissão de faturas eletrónicas, bem como para o arquivo eletrónico. A atual situação pandémica acelerou esta necessidade de transição digital, impulsionando a inovação que conduz a novos produtos de *software*, abordagens de *marketing*, ou novas formas de fazer negócio.

Considera-se que os constrangimentos percebidos pelas organizações foram reduzidos, através de uma melhor compreensão das variáveis que devem observar, da legislação e regulamentação que devem integrar, bem como das necessidades de recursos humanos e tecnológicos, de acordo com a sua capacidade de investimento.

Conclui-se ainda este trabalho incentiva a *continuity-by-design*, motivando a adoção de estratégias e procedimentos concretos para incluir a CN no desenho de um programa informático resiliente, onde a faturação e o arquivo eletrónico podem ser relevantes, para organizações com PIF, certificado pela AT.

Desta forma contribui-se para a aposta no pilar de transformação digital (República Portuguesa, 2020), estimulando a digitalização das empresas, consolidando o conhecimento cientifico e tecnológico e transferindo esse conhecimento para a economia.

## BIBLIOGRAFIA

Al-shammari, M. M., & Alsaqre, F. E. (2012). IT Disaster Recovery and Business Continuity for Kuwait Oil Company (KOC). *Int. Conf. Inf. Technol. Syst. Manag. (ICITSM 2012)*, (pp. 25–31).

AT. (21 de setembro de 2019). *Sobre o E-Fatura*. Obtido de Portal das Finanças: http://info.portaldasfinancas.gov.pt/pt/faturas/pages/sobre_efatura.aspx

Casola, V., Benedictis, A. D., Rak, M., & Villano, U. (2018). Security-by-design in multi-cloud applications: An optimization approach. *Information Sciences, Volumes 454-455*, 344-362. doi:10.1016/j.ins.2018.04.081

Cerullo, V., & Cerullo, M. J. (2004). Business Continuity Planning: A Comprehensive Approach. *Journal Information Systems Management Volume 21, 2004 - Issue 3*, 70-78. doi:10.1201/1078/44432.21.3.20040601/82480.11

CMMI Institute. (2020). *Introducing CMMI V2.0*. Obtido em 23 de abril de 2020, de CMMI Institute: https://cmmiinstitute.com/cmmi

Decreto-Lei n.º 198. (24 de agosto de 2012). Decreto-Lei n.º 198/2012, de 24 de agosto. Ministério das Finanças.

Decreto-Lei n.º 28. (15 de fevereiro de 2019). Decreto-Lei n.º 28/2019, de 15 de fevereiro. Presidência do Conselho de Ministros.

Despacho n.º 8632. (03 de julho de 2014). Despacho n.º 8632/2014, de 03 de julho. Ministério das Finanças.

Guindani, A. (2008). *Gestão da Continuidade dos Negócios.* Integração.

Herbane, B. (2010). The evolution of business continuity management: A historical review of practices and drivers. *Business History, 52 (6)*, 978-1002. doi:10.1080/00076791.2010.511185

Hiles, A. (2007). An introduction to business continuity planning. Em A. Hiles, *The Definitive Handbook of Business Continuity Planning, Second Edition* (pp. xxiii-xxvii). West Sussex, Inglaterra: John Wiley & Sons, Ltd.

Hiles, A. (2011b). Developing and implementing the written plan. Em A. Hiles, *The definitive handbook of Business Continuity Management Third Edition.* West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd.

ISACA. (2018). *COBIT 2019 Framework - Governance and Management Objectives.*

Schaumburg, IL 60173, USA: ISACA.

ISO 22301. (2019). *Societal security - Business continuity management systems - Requirements.* Suiça: ISO.

ISO/IEC 27031. (2011). *Information technology - Security techniques - Guidelines for information and communication technology readiness for business continuity.* ISO/IEC.

ITIL. (2019). *ITIL Foundation ITIL 4 Edition.* Londres: AXELOS.

Jacobson, I., Ng, P.-W., McMahon, P. E., Spence, I., & Lidman, S. (2012). The essence of software engineering: the SEMAT kernel. *Communications of the ACM*. doi:10.1145/2380656.2380670

Mansol, N. H., Mohd Alwi, N. H., & Ismail, W. (2015). Managing organizational culture requirement for Business Continuity Management (BCM) implementation Using Goal-Question-Metric (GQM) approach. *2015 IEEE Conference on Open Systems (ICOS)*, (pp. 85-90). doi:10.1109/ICOS.2015.7377283

NFPA 1600. (2019). *NFPA 1600® Standard on Continuity, Emergency, and Crisis Management 2019 Edition.* National Fire Protection Association.

NFPA. (28 de abril de 2020). *NFPA 1600® Standard on Continuity, Emergency, and Crisis Management*. Obtido em 28 de abril de 2020, de National Fire Protection Association: https://www.nfpa.org/codes-and-standards/all-codes-and-standards/list-of-codes-and-standards/detail?code=1600

Object Management Group. (2014). *Kernel and Language for Software Engineering Methods (Essence), Version 1.0.* OMG. Obtido de https://www.omg.org/spec/Essence/1.0/

Portaria n.º 363. (23 de junho de 2010). Portaria n.º 363, de 23 de junho. Autoridade Tributária e Aduaneira.

Ramakrishnan, R. K., & Viswanathan, S. (2011). The importance of Business Strategy in Business Continuity Planingem. Em A. Hiles, *The definitive handbook of Business Continuity Management Third Edition.* West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd.

República Portuguesa. (2020). Plano de Ação para a Transição Digital de Portugal. PORTUGAL DIGITAL. MOVING FAST. MOVING WITH A PURPOSE.

Russo, N. (2019). *Guia de Apoio à Conceção de Plano de Continuidade de Negócio nas Organizações com Programas Informáticos de Faturação (Master's thesis).* Setúbal: Instituto Politécnico de Setúbal.

Russo, N., & Reis, L. (2019a). Análise da Problemática Subjacente à Certificação de Programas Informáticos de Faturação. *CISTI'2019 - 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies.* Coimbra, Portugal. doi:10.23919/CISTI.2019.8760638

Russo, N., & Reis, L. (2019b). Caracterização da Faturação em Portugal: sob a perspetiva da certificação de programas informáticos de faturação. *Revista de Ciências da Computação [Em linha]. ISSN 2182-1801 (Online). Vol. 14 (2019)*, 67-84.

Russo, N., & Reis, L. (2020a). *Programas de Faturação Certificados - Guia Prático para a Continuidade de Negócio.* Lisboa: FCA - Editora de Informática.

Russo, N., & Reis, L. (2020b). Chapter 10 - Methodological Approach to Systematization of Business Continuity in Organizations. Em L. C. Carvalho, L. Reis, A. Prata, & R. Pereira, *Handbook of Research on Multidisciplinary Approaches to Entrepreneurship, Innovation, and ICTs* (pp. 200-223). Hershey, EUA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-7998-4099-2.ch010

Russo, N., & Reis, L. (2020c). Certified Invoicing Software - Boosting Entrepreneurship, Innovation and Sustainability in the Post-COVID-19 era [Capítulo submetido para publicação].

Russo, N., & Reis, L. (27 de novembro de 2020d). Updated analysis of business continuity issues underlying the certification of invoicing software, considering a pandemic scenario. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal Vol. 5, No. 6*, 845-852. doi:https://dx.doi.org/10.25046/aj0506101

Russo, N., & Reis, L. (2020e). Caracterização da Faturação Eletrónica em Portugal: sob a perspetiva da certificação de programas informáticos. *Revista Egitania Sciencia, V. 2, N. 27*, 163-184. Obtido de http://egitaniasciencia2.ipg.pt/index.php/egitania_sciencia/article/view/344

Sahebjamnia, N., Torabi, S. A., & Mansouri, S. A. (2018). Building organizational resilience in the face of multiple disruptions. *International Journal of Production Economics, Volume 197*, 63-83. doi:10.1016/j.ijpe.2017.12.009

Tangen, S., & Austin, D. (13 de março de 2020). *Business continuity - ISO 22301 when things go seriously wrong*. Obtido de International Organization for Standardization: https://www.iso.org/news/2012/06/Ref1602.html

Torabi, S. A., Giahi, R., & Sahebjamnia, N. (2016). An enhanced risk assessment framework for business continuity management systems. *Safety Science, Volume 89*, 201-218. doi:10.1016/j.ssci.2016.06.015

# Diabetes Tracker & Volunteer +: Implementações Tecnológicas na Promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

## Diabetes Tracker & Volunteer +: Technological Implementations in the Promotion of Sustainable Development Goals

**David Júlio**
davidsjulio97@gmail.com, Instituto Politécnico da Guarda - ESTG, Portugal
**João Torres**
joaomftorres@gmail.com, Instituto Politécnico da Guarda - ESTG, Portugal
**Clara Silveira**
mclara@ipg.pt, Instituto Politécnico da Guarda - ESTG/UDI, Portugal

## RESUMO

Cada vez mais, em todo o Mundo se fala de Sustentabilidade e de meios para a atingir. Um bom exemplo são os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável destinados a criar um novo modelo global para acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar de todos, proteger o ambiente e combater as alterações climáticas. Este artigo apresenta o desenvolvimento de duas aplicações móveis em *Android*: a *Diabetes Tracker* e a *Volunteer+* que se inspiram nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A aplicação *Diabetes Tracker* permitirá que a população mais idosa, cuja dificuldade em acompanhar as novas tecnologias é maior, seja capaz de ter uma plataforma focada para a monitorização da diabetes. Quanto à aplicação *Volunteer +* permitirá aos seus utilizadores uma forma de juntar quem se queira voluntariar a quem precise de voluntários numa certa tarefa/ação. Durante o processo de desenvolvimento de software foram incluídas preocupações de sustentabilidade, nomeadamente na análise de requisitos.

**Palavras-chave:** *android;* diabetes; ODS; processo de desenvolvimento de software; voluntariado.

## ABSTRACT

Increasingly, the world is talking about Sustainability and the means to achieve it. A good example is the Sustainable Development Goals aimed at creating a new global model to end poverty, promote prosperity and well-being for all, protect the environment and combat climate change. This article presents the development of two mobile applications on Android: Diabetes Tracker and Volunteer + which are inspired by the Sustainable Development Goals. The Diabetes Tracker application will allow the older population, whose difficulty in keeping up with new technologies is greater, to be able to have a focused platform for monitoring diabetes. As for the Volunteer + application, it will allow its users a way to bring together those who want to volunteer with those who need volunteers in a certain task / action. During the software development process, sustainability concerns were included, mainly in the requirements analysis.

**Keywords:** android; diabetes; SDG; software development process; volunteering.

# 1 INTRODUÇÃO

Um dos temas mais pertinentes, atualmente, a uma escala Mundial é o tema da Sustentabilidade, seja a Sustentabilidade Económica, Ambiental, Social, Humana ou Técnica. Tendo em consideração a necessidade da integração da sustentabilidade no desenvolvimento de software, apresentam-se duas aplicações móveis que têm como inspiração os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Os 17 ODS (Figura 1), definem as prioridades e aspirações globais para 2030 e requerem uma ação à escala mundial de governos, empresas e sociedade civil para erradicar a pobreza e criar uma vida com dignidade e oportunidades para todos, dentro dos limites do planeta (BCSD, 2020). Com efeito, os ODS podem e devem ser aplicados para promover a sustentabilidade dos Sistemas de Informação, melhorar os processos de desenvolvimento de software e contribuir para diversos eixos no sentido de potenciar a utilização das tecnologias em prol das Pessoas (Silveira & Reis, 2021).

**Figura 1** - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Fonte: www.ods.pt

Os ODS podem dividir-se em diferentes grupos:

- Pessoas – referentes à erradicação da pobreza e fome, da promoção da dignidade e da igualdade;
- Planeta – incidindo sobre o consumo e produção sustentáveis, o combate à mudança climática e à gestão dos recursos naturais;
- Prosperidade – no que diz respeito à realização pessoal, ao progresso económico e social;
- Paz – sociedades pacíficas, justas e inclusivas, livres do medo e da violência;
- Parcerias – relativamente à integração transversal, à interconexão e à mobilização conjunta em prol dos mais vulneráveis.

À luz das ameaças iminentes da mudança climática global e da degradação ambiental, a comunidade científica de software começou a reconhecer a necessidade de transição para a sustentabilidade (Becker, et al., 2015; Software Sustainability Institute, 2019; Ovelheiro, Silveira, & Reis, 2021; Reis, Silveira, Carvalho, & Mata, 2020). Considera-se que sustentabilidade é interdisciplinar (Oyedeji, Seffah, & Penzenstadler, 2017): trabalhar em sustentabilidade significa trabalhar com pessoas de várias disciplinas, abordando os desafios de várias perspetivas. Um importante desafio está em compreender os requisitos dos utilizadores e os fatores de sustentabilidade num processo de procura de uma solução criativa e sustentável (Silveira, Reis, Santos, & Mamede, 2020).

A principal motivação para desenvolver este trabalho surgiu em ambiente académico, como forma de promover os ODS. A decisão envolveu o desenvolvimento duas aplicações móveis: uma sobre a Diabetes - designada por *Diabetes Tracker*, promovendo o ODS 3 – Saúde de Qualidade; a outra sobre Voluntariado – designada por *Volunteer +*, promovendo principalmente o ODS 14 – Proteger a Vida Marinha. Estas aplicações não têm custos para os utilizadores, irão ser testadas e utilizadas em organizações de solidariedade social.

A diabetes é um problema comum, afetando especialmente pessoas sedentárias e com excesso de peso ou obesidade (CUF, 2020). Monitorizar e gerir uma esta doença crónica é um desafio para os próprios doentes, mas também os seus familiares e cuidadores, uma vez que os cuidados são necessários para a vida toda (Fonseca, et al., 2015).

Este problema precisa de ser controlado dando especial atenção à população mais idosa. Alguns dos problemas causados pela diabetes é a nível da visão, lesões oculares (MSD Controlar a Diabetes, 2017), e por isso foi sugerido a criação de uma *interface* simples e facilitada para este publico alvo, com o cuidado de utilizar um tamanho de letra maior facilitando a visibilidade. O tema escolhido está associado ao ODS 3 – Saúde de qualidade.

O tema da outra aplicação, Voluntariado, foi escolhido por se adequar a muitos dos ODS e também por o voluntariado ser útil em diversas situações. O Voluntariado pode ser realizado de muitas formas, seja em Ações para Proteger o Planeta, seja em Ações para ajudar os mais desfavorecidos, entre muitas outras. Assim sendo, esta aplicação vem ajudar no recrutamento de voluntários por parte das Instituições que necessitem ajuda nos mais diversos problemas que enfrentam. Desta forma estamos a contribuir para a criação de uma comunidade sustentável e de entreajuda, tratando-se assim de um sistema que fornece auxílio social.

A aplicação de Voluntariado debruçar-se-á muito sobre os oceanos – ODS 14, Proteger a Vida Marinha, devido à importância dos mesmos a nível Global, como ativos estratégicos para o desenvolvimento económico sustentável e para o bem-estar humano, bem como a importância na sua preservação e na preservação das espécies (Grilo, Saldanha, & Calado, 2017). A decisão de dar enfase aos oceanos nesta aplicação deve-se também ao facto de não existirem plataformas suficientes que se dediquem sobretudo a este tema. Apesar disto, a aplicação terá também outro tipo de Ações que englobem outros ODS. A aplicação terá grande versatilidade, uma vez que permite todo o tipo de ações de voluntariado, nomeadamente: redução da pegada de carbono, sensibilização e combate ao aquecimento global, auxílio social, combate às desigualdades sociais, combate à pobreza, entre outras.

Este artigo pretende dar um contributo no desenvolvimento de aplicações sustentáveis. Foi estruturado de forma a salientar a importância dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em cada uma das aplicações. São analisadas aplicações que já existem no mercado, bem como dar a conhecer o processo de desenvolvimento de software.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

De forma a entender o que deverá ser feito na realização de um projeto, faz-se estudo de algumas opções disponíveis atualmente, sendo estas analisadas de forma a identificar pontos fortes e fracos das mesmas, o que poderá beneficiar no desenvolvimento das aplicações propostas, uma vez que têm características, inovações e funcionalidades semelhantes aos objetivos definidos.

### 2.1. Aplicações Diabetes

A Diabetes é um grupo de doenças metabólicas em que se verificam níveis elevados de glicose no sangue durante um longo intervalo de tempo - Hiperglicemia (Wikipédia, 2020). A glicose é uma molécula transformada a partir de hidratos de carbono. É utilizada por vários seres vivos no processo de produção de energia, sendo por isso essencial. No entanto, quando se encontra em excesso no organismo pode gerar complicações como a diabetes (Rede Omnia, 2020).

Estas complicações causam um risco acrescido a certos problemas de saúde já existentes, a maioria destes podem ser evitados se a glicose no sangue for mantida a um nível saudável, problemas tais como (MSD Controlar a Diabetes, 2017):

- Doença cardíaca e enfarte;
- Lesões renais;

- Lesões Oculares;
- Lesões neurológicas;
- Problemas nos pés;
- Doença do foro dentário;
- Disfunção sexual;

É por isso necessário monitorizar os valores da glicose e assim controlar os problemas referidos. Num mundo onde a Saúde de Qualidade (ODS 3) devia ser uma prioridade, torna-se necessário ter um software que facilite o controlo da diabetes na população mais idosa. Estes utilizadores poderão ter alguma dificuldade na utilização de *smartphones*. Nesse sentido, existem aplicações que ajudam a esbater essas dificuldades, por exemplo: *BIG Launcher* torna os *smartphones* adequados para idosos, crianças e pessoas com doenças oculares, dificuldades motoras ou problemas de visão (BIGLauncher, 2020); a *PT MagicContact* foi desenhada tendo em conta as necessidades dos utilizadores com limitações físicas e possui um conjunto de funcionalidades que tornam os dispositivos móveis bastante mais acessíveis (Pinto, 2016); ou até usar uma interface de utilizador simplificada no dispositivo móvel para aceder às principais funcionalidades (Donati, 2015); e muitas outras elencadas em (Ascari, Pereira & Silva, 2018). Assim, considera-se que a acessibilidade para pessoas com algum tipo de dificuldade é muito importante para garantir a inclusão social e promover um estilo de vida independente.

Na análise realizada não foram encontradas aplicações, sobre a Diabetes, com as funcionalidades específicas para idosos. As aplicações expostas na Tabela 1, MySugr (mySugr, 2020), Diabetes:M (Diabetes:M, 2020), BG Monitor Diabetes (Monitor, BG, 2020) apresentam características inovadoras, fazendo-se a comparação com os objetivos propostos para a aplicação *Diabetes Tracker*.

**Tabela 1** - Funcionalidades de aplicações existentes sobre a diabetes

| **Funcionalidades** | **MySugr** | **Diabetes:M** | **BG Monitor Diabetes** | **Diabetes Tracker** |
|---|---|---|---|---|
| Autenticação | Sim | Sim | Sim | Sim |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Diabetes Tipo-I e Diabetes Tipo-II | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Calculadora de Insulina | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Interface simples e intuitiva para Idosos | Não | Não | Não | Sim |
| Lembretes | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Inserir Refeições | Sim | Sim | Sim | Sim |

Fonte: Elaboração própria

Depois de analisadas estas funcionalidades, em cada uma das aplicações - Tabela 1, este projeto tem como objetivo desenvolver uma aplicação que possa estar ligada à população idosa, cuja dificuldade em utilizar dispositivos móveis é acrescida. É proposto uma interface simples com tamanho de letra e botões maiores, para facilitar o controlo da Diabetes nesta faixa etária. Pretende-se promover o altruísmo e a melhoria da qualidade de vida ao permitir que um familiar ajude na monitorização da diabetes através da aplicação.

A *Diabetes Tracker* irá ter funcionalidades, como autenticação, informação ligada à Diabetes Tipo-I assim como Tipo-II, calculadora de insulina, inserir refeições entre outras.

## 2.2. Aplicações de Voluntariado

O voluntariado pode ser descrito como uma atividade não remunerada em que alguém, neste caso o voluntário, usa o seu tempo para ajudar uma organização ou pessoa particular. Assim sendo, o voluntariado é basicamente uma oferta de ajuda em algum serviço ou alguma causa, usando o tempo livre de forma a ajudar o próximo (VAR, 2020).

Um dos motivos que foi um grande impulsionador na escolha deste projeto refere-se à Preservação dos Oceanos, remetendo para diversos ODS. Constata-se que não existem muitas opções no que toca a Voluntariado para este tema. Salienta-se ainda que a partir da Preservação dos Oceanos existe forma de subsistência para milhões de pessoas, são fonte de energia e também têm grande preponderância na economia Mundial. De facto, os oceanos abrigaram as primeiras formas de vida do nosso planeta, há 2,5 milhões de

anos e garantiram a subsistência do homem ao longo dos séculos (UNITED NATIONS, 2019).

As aplicações analisadas como forma de estudo para o desenvolvimento da nova aplicação *Volunteer +,* foram: Giving Way (Giving Way, 2020), My Selfless Act (My Selfless Act, 2020), Portugal Voluntário (CASES, 2020), World Packers (Worldpackers Corporation, 2020). As funcionalidades são comparadas na seguinte Tabela 2.

**Tabela 2** - Funcionalidades de aplicações existentes sobre voluntariado

| **Funcionalidades** | **Giving Way** | **My Selfless Act** | **Portugal Voluntário** | **World Packers** | **Volunteer+** |
|---|---|---|---|---|---|
| Autenticação | Sim | Sim | Sim | Sim | Sim |
| Acesso sem autenticação | Não | Não | Sim | Não | Sim |
| Rede Social dentro da App | Não | Sim | Não | Sim | Não |
| Ajuda financeira aos voluntários | Não | Não | Não | Sim | Não |
| Pesquisa por Categoria | Sim | Sim | Não | Sim | Sim |
| Pesquisa por Localização | Sim | Sim | Não | Sim | Sim |

Fonte: Elaboração própria

Depois de analisadas estas funcionalidades em cada uma das aplicações (Tabela 2), este projeto tem como objetivo desenvolver uma aplicação que seja uma mais valia na área do voluntariado, tentando também utilizar boas práticas e funcionalidades das aplicações analisadas, contribuindo para uma boa experiência de utilização e de navegação. A aplicação *Volunteer +* irá ter várias funcionalidades como autenticação, procurar Ações de Voluntariado, propor Ações de Voluntariado, entre outras. Espera-se dar um contributo na promoção dos ODS.

# 3 METODOLOGIA

Uma metodologia de desenvolvimento de software é uma disciplina que estuda comportamentos, processos, práticas e ferramentas utilizadas para a criação de produtos. No desenvolvimento das duas aplicações utilizou-se a metodologia ágil - Scrum. Scrum (Rubin, 2013) é uma metodologia ágil para gestão e planeamento de *software.* Os projetos são divididos em etapas, por exemplo semanais, denominados – *Sprints* – estes representam um intervalo de tempo dentro do qual um conjunto de atividades previamente combinadas devem ser executadas (Scrum, 2020).

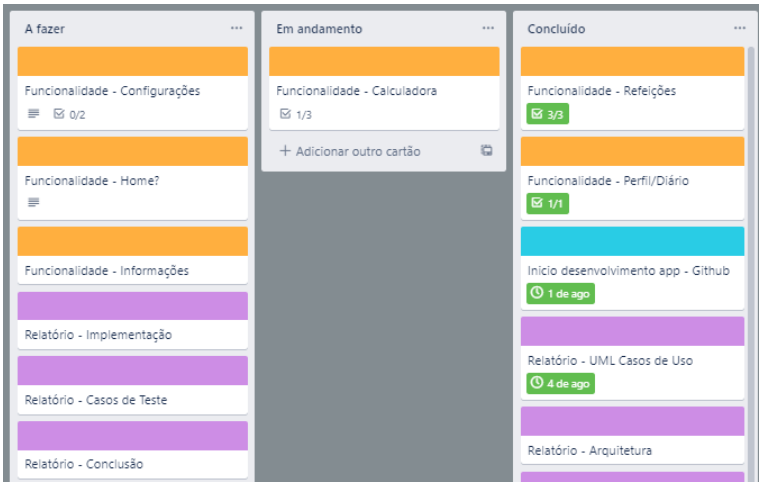
**Figura 2** - *Scrum Framework (Rubin, 2013)*

Fonte: (Rubin, 2013)

Sendo o Scrum uma metodologia que divide o planeamento e desenvolvimento em várias etapas, como mostra a Figura 2, é uma excelente forma de planear o trabalho a desenvolver na realização destas aplicações, sendo que cada um dos Sprints acaba com uma reunião com a professora orientadora para revisão do trabalho realizado, bem como definição do trabalho a realizar nas etapas seguintes.

A Figura 3 apresenta o quadro resumo do desenvolvimento da aplicação *Diabetes Tracker*, utilizando a ferramenta Trello (Atlassian, 2020). Mostra as funcionalidades já concluídas, em andamento, e a realizar.

**Figura 3** - Utilização da Ferramenta Trello *(Atlassian, 2020)* para a *Diabetes Tracker*




Fonte: Elaboração própria

A utilização de ferramentas como o Trello (Atlassian, 2020), no caso destas duas aplicações, ajuda os desenvolvedores a ter noção do trabalho que têm de realizar, bem como o trabalho já desenvolvido, sendo também importante na gestão de tempos de para cada tarefa.

# 4 DESENVOLVIMENTO

Nesta secção faz-se a análise de requisitos para o desenvolvimento das aplicações móveis *Diabetes Tracker* e *Volunteer +,* apresentando-se alguns modelos e diagramas. Os requisitos correspondem às funcionalidades e restrições que cada aplicação deverá cumprir (Quatrani, 2001).

## 4.1. DIABETES TRACKER

### 4.1.1 Análise de Requisitos

A Tabela 3 mostra a lista dos atores e respetivos objetivos ao utilizar a *Diabetes Tracker.* Estes atores são os utilizadores finais que interagem com o sistema.

**Tabela 3** - Objetivos de cada ator do sistema *Diabetes Tracker*

| Ator | Objetivo |
|---|---|
| Diabético | Consultar informação sobre a diabetes. |
| | Configurar Lembretes. |

| | |
|---|---|
| | Consultar Refeição/Inserir Refeição/Editar Refeição/Apagar Refeição. |
| | Guardar dados no seu Perfil (Fator de Sensibilidade à Insulina, Rácio Insulina: Hidratos de Carbono, Glicemia- Alvo, Email de familiar ou médico). |
| | Calcular Insulina. |
| | Enviar mensagem a partir da interface Calculadora. |
| Familiar | Consultar o desenvolvimento da diabetes do familiar. |
| | Receber mensagem com o Cálculo da Insulina (via email, número telemóvel etc.). |
| Médico | Receber mensagem com o Cálculo da Insulina (via email, número telemóvel etc.). |

Fonte: Elaboração própria

O papel de cada ator, apresentado na Tabela 3, é descrito seguidamente:

- Diabético – este utilizador pode: consultar informação sobre a diabetes; configurar lembretes; consultar, inserir e editar refeições (nome da refeição, hidratos de carbono, calorias, proteínas, gordura e anexar fotografia) assim como apagar as mesmas; calcular as doses de Insulina a administrar e por fim caso desejar poderá também enviar um email pré escrito, com Data-Hora do cálculo, glicose no momento, hidratos de carbono ingeridos e ainda as doses de insulina a administrar.

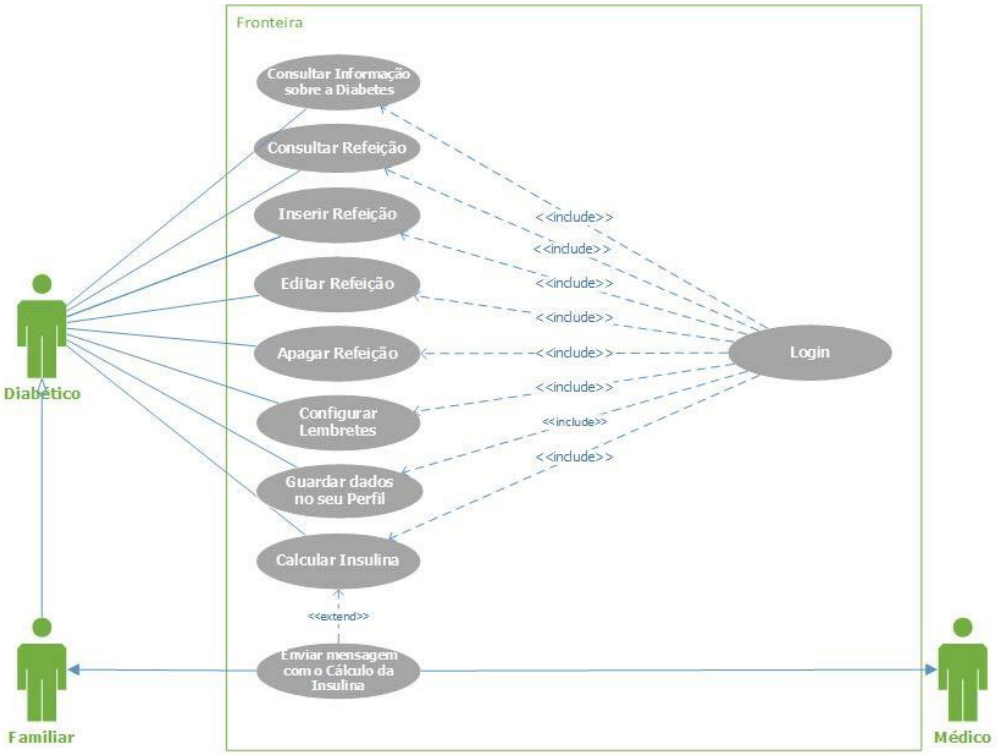
- Familiar – o familiar poderá gerir toda a informação do Diabético, recebendo email ou mensagem com os valores do cálculo da insulina.

- Médico – o médico caso assim desejar, ao fornecer o email ao Diabético, poderá receber um email referente aos dados do cálculo da insulina. Este email vai permitir um melhor acompanhamento.

Para o cálculo das doses de insulina a administrar, é necessário que o utilizador tenha introduzido (Fonseca, et al., 2015): o Fator de Sensibilidade à Insulina - FSI, que indica o quão sensível a pessoa é à insulina; o Rácio Insulina: Hidratos de Carbono – I:HC indica quantas gramas de hidratos de carbono uma unidade de insulina consegue cobrir; a Glicemia – Alvo é o valor que pretende atingir.

A Figura 4, apresenta os atores assim como os respetivos casos de uso num diagrama em notação UML (Unified Modeling Language, 2020). Um caso de uso é uma sequência especial de transações realizadas, na forma de um diálogo, entre um utilizador e um sistema (Jacobson, 2004). *Jacobson* criou um modelo para descrever o sistema de uma perspetiva externa a que chamou Modelo de Casos de Uso, sendo um aspeto chave para todas as atividades de desenvolvimento de software (Jacobson, 2004; Jacobson et al., 2017). Este tipo de diagrama facilita a visualização de todas as funcionalidades do sistema e ainda quem vai ter acesso às mesmas (Sommerville, 2016).

**Figura 4** - Diagrama de Casos Uso, *Diabetes Tracker*




Fonte: Elaboração própria

Na Figura 4, mostram-se os casos de uso em que os diferentes atores vão participar. No caso do ator Diabético, o principal utilizador da aplicação, vai ter acesso aos casos de uso desde Consultar Informação sobre a Diabetes, a Inserir Refeições, Configurar Lembretes, Calcular Insulina. Para utilizar estas funcionalidades o ator precisa de ter efetuado um *login* com sucesso.

Esta aplicação é desenvolvida a pensar na saúde da população mais idosa, em que muitas vezes os mais jovens têm um papel preponderante podendo contribuir na monitorização da Diabetes dos seus familiares. A aplicação pretende promover o altruísmo e a ajuda ao próximo. Considera-se que é uma inovação tecnológica que vai de encontro às necessidades do Ser Humano, bem como do bem-estar individual.

O papel do Familiar é representado pela herança entre atores (seta entre o Familiar e Diabético) isto significa que o Familiar terá acesso às mesmas funcionalidades que o ator Diabético, caso o diabético por alguma razão esteja indisponível para usar a aplicação o seu familiar pode ocupar esse lugar, fazendo ele próprio o controlo da Diabetes para que este mantenha Saúde de Qualidade – ODS 3.

Além do Familiar ter acesso às mesmas funcionalidades do Diabético, também poderá receber uma mensagem com a data e hora, a glicose, os hidratos de carbono ingeridos

e quantidade de doses de insulina a administrar no momento do cálculo (caso o Diabético assim o desejar). O médico poderá também receber este tipo de mensagens.

O diagrama de casos de uso é um elemento bastante útil para a análise de requisitos do sistema e os seus casos devem ser detalhados para que mais tarde sejam implementados da maneira correta pelo programador. Para descrever os requisitos, em formato de casos de uso, usa-se um *template* com os seguintes os campos: Nome, Descrição, Tamanho, Pré-Condição, Caminho Principal, Caminhos Alternativos e Suplementos/Adornos.

O "Caminho Principal" mostra os passos que o programa segue quando tudo corre bem. Caso algo esteja errado, mostra as possíveis falhas nos "Caminhos Alternativos". O *template* mostra também uma notificação na "Pós-Condição" e ainda o que é importante testar nos "Suplementos ou adornos". Criar campos adicionais no *template* dos casos de uso, fora do texto que descreve o caminho principal, contendo informação suplementar que é útil associar aos casos de uso, é uma boa prática recolhida do padrão *Adornments* (Adolph & Bramble, 2003).

A Tabela 5 mostra o detalhe do caso de uso "Calcular Insulina".

**Tabela 5** - Descrição do caso de uso "Calcular Insulina"

| | |
|---|---|
| Nome | Calcular Insulina |
| Descrição | Este caso de uso tem como objetivo descrever o processo para calcular insulina. |
| Tamanho | L. |
| Pré-Condição | Login Válido |
| Caminho Principal | 1. O Ator seleciona a opção: "Calculadora".<br>2. O sistema pede para introduzir os níveis de açúcar no sangue.<br>3. O ator preenche o valor de glicose no sangue.<br>4. O sistema pede para introduzir os hidratos de carbono ingeridos.<br>5. O ator preenche os hidratos de carbono e pressiona "Calcular".<br>6. O sistema efetua o cálculo de insulina e apresenta as doses a administrar.<br>7. O ator clica em "Avise o seu familiar" para enviar mensagem. |
| Caminhos Alternativos | 1. a) Erro ao apresentar a página.<br>1. b) Erro - Dados em Falta, insira os Dados no seu perfil.<br>2. a) Erro campos obrigatórios, não foram preenchidos.<br>2. b) Erro valores inválidos.<br>5. a) O ator pode selecionar uma refeição pré inserida.<br>7.a) O ator não pretende enviar mensagem |
| Pós-Condição | O sistema envia a mensagem ao familiar com o valor da glicose, dos hidratos de carbono, doses de insulina a administrar e ainda data e hora do cálculo. |

| | |
|---|---|
| Suplementos ou Adornos | Testar o cálculo da dose de insulina (Inserir valores inválidos na correção dos níveis de açúcar e clicar "Seguinte"; inserir valores inválidos para cobrir os hidratos de carbono e clicar "Calcular"); A Interface deve ser simples e intuitiva para a população idosa. |

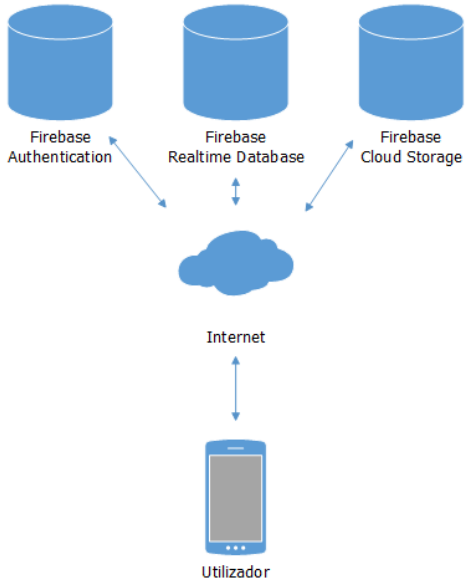
Fonte: Elaboração própria

O caso de uso da Tabela 5, mostra o processo para o cálculo da insulina. É importante referir que o utilizador tem de efetuar a autenticação com sucesso (como referido na pré-condição). O sistema faz a verificação dos valores de FSI, I:HC e ainda da Glicemia – Alvo (Fonseca, et al., 2015). Outra das funcionalidades da aplicação é avisar o familiar, permitindo enviar uma mensagem com as informações do cálculo da insulina, bem como o acompanhamento do Diabético, melhorando assim a monitorização e prevenindo os problemas que advêm da diabetes.

### 4.1.5 Arquitetura

A Figura 5, mostra os elementos que fazem parte da arquitetura do sistema *Diabetes Tracker*. Apresenta o componente *Firebase Authentication* (Firebase, 2020) utilizado para autenticar utilizadores; o *Firebase Realtime Database* e o *Firebase Cloud Storage* – base de dados usadas para armazenar os dados da *Diabetes Tracker*.

**Figura 5** - Diagrama de Arquitetura - *Diabetes Tracker*




Fonte: Elaboração própria

O Diabético/Familiar através de um dispositivo móvel tem acesso às funcionalidades da aplicação. Todo o código e ligação à *Firebase* foi desenvolvido usando o *Android Studio* Android Studio (2020).

### 4.1.6. Aplicação

A *Diabetes Tracker*, como já foi referido anteriormente está a ser desenvolvida para facilitar a monitorização da Diabetes à população mais idosa, uma vez que a dificuldade para acompanhar as novas tecnologias é maior, torna-se necessária uma plataforma focada nesta faixa etária. Assim a interface será desenvolvida com botões que proporcionem uma melhor visualização, com um tamanho de letra adequado e um aspeto apelativo. Referem-se as funcionalidades: permitir escolher uma refeição previamente inserida de modo a preencher os hidratos de carbono da refeição no cálculo da insulina; permitir avisar o seu familiar, ou médico – esta funcionalidade, evita a incerteza, permitindo assim a uma pessoa mais jovem apoiar e promover a saúde do seu familiar – Saúde de Qualidade, ODS 3.

Nas Figuras 6, 7 e 8 mostram-se alguns dos menus da aplicação em desenvolvimento.

**Figura 6** - *Splash* com o Logótipo

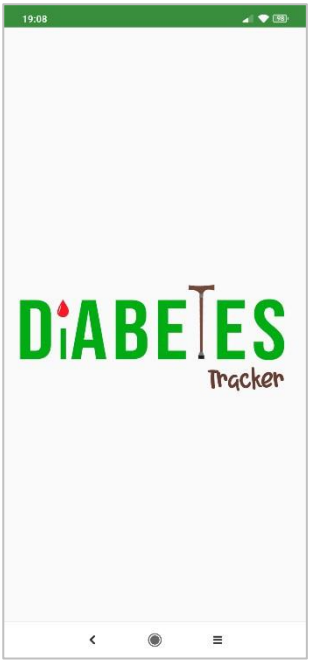
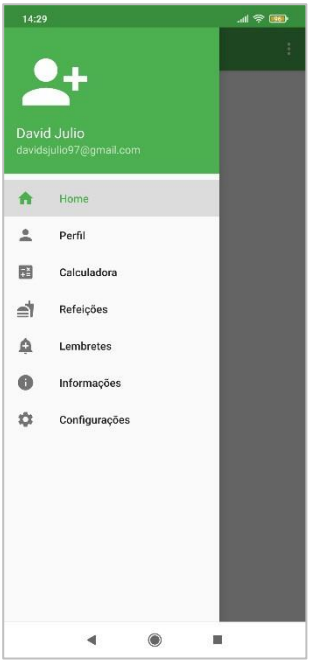



**Figura 7** – Menu Registo

**Figura 8** - *Navigation Drawer*




Fonte: Elaboração própria

A Figura 6 irá aparecer sempre que o utilizador inicia a aplicação. Na figura 7 visualizamos o menu de registo, onde o utilizador após inserir o seu nome, um email válido e password poderá criar conta na aplicação. A Figura 8 mostra a *Navigation Drawer,* em que o utilizador terá acesso a todas as funcionalidades e no cabeçalho visualizam-se alguns dados do seu perfil.

A Figura 9, mostra o processo para introduzir refeições na *Firebase Realtime Database*, onde podemos inserir o nome, hidratos de carbono, calorias, gordura e ainda proteínas

para a refeição a correspondente. Nesta altura é também usada *a Firebase Cloud Storage*, para guardar uma foto associada à refeição.

**Figura 9** – Inserir Refeição

**Figura 10** - Lista Refeições

Fonte: Elaboração própria

A Figura 10 representa uma listagem atual do Menu de Refeições, onde podemos observar as refeições guardadas na *Firebase Realtime Database*, é possível observar o nome da refeição, os hidratos de carbono correspondentes e ainda um campo opcional – calorias.

**Figura 11** - Mensagem de Alerta

**Figura 12** – Menu Perfil

**Figura 13** – Menu Calculadora

Fonte: Elaboração própria

A Figura 11, apresenta uma mensagem de alerta, para que o utilizador se dirija ao menu de perfil. Figura 12 – Menu Perfil, neste menu o utilizador consegue inserir os dados referentes ao Fator de Sensibilidade à Insulina, Rácio Insulina: Hidratos de Carbono e Glicemia-Alvo, estes dados são fundamentais para o cálculo da insulina, ainda neste menu o Diabético pode preencher o email do seu familiar, para que sempre que efetue um cálculo este possa receber uma mensagem, com os dados do mesmo.

A Figura 13, é a interface de calculadora, onde o utilizador irá inserir o valor da glicose e hidratos de carbono para o cálculo, após calcular, será apresentado o número de doses de insulina a administrar. Será permitido ao utilizador ter acesso ao menu "Inserir Refeição" – Figura 9, a partir do botão "+", ou até escolher uma refeição pré inserida para que os hidratos de carbono sejam preenchidos automaticamente. Existe também o botão que fornece a opção de enviar uma mensagem (com o resultado do cálculo da insulina) ao familiar do Diabético ou ao médico.

Num futuro próximo será implementada a funcionalidade de integração a aparelhos de medição equipados com a funcionalidade *Bluetooth*. Estas interfaces encontram-se no estado inicial de desenvolvimento, podendo ainda sofrer alterações, para que possam promover uma Saúde de Qualidade – ODS 3.

## 4.2. VOLUNTEER+

### 4.2.1 Análise de Requisitos

A Tabela 6 mostra os atores da aplicação *Volunteer +,* mostrando os objetivos de cada um dos utilizadores e a forma como vão interagir com o sistema.

**Tabela 6** - Objetivos de cada ator do sistema *Volunteer +*

| Ator | Objetivo |
|---|---|
| Voluntário | Criar Conta;<br>Consultar Informação sobre Voluntariado;<br>Consultar Ações de Voluntariado;<br>Consultar Ações Antigas. |
| Instituição | Criar Conta;<br>Consultar ações de Voluntariado;<br>Propor Ações de Voluntariado;<br>Editar Ações de Voluntariado Propostas;<br>Finalizar Ações de Voluntariado; Mostrar resultados de uma Ação. |
| Gestor de Sistema | Adicionar Informação sobre Voluntariado;<br>Editar Informação sobre Voluntariado;<br>Eliminar Informação sobre Voluntariado;<br>Adicionar e Eliminar Instituições;<br>Eliminar Voluntários. |

Fonte: Elaboração própria

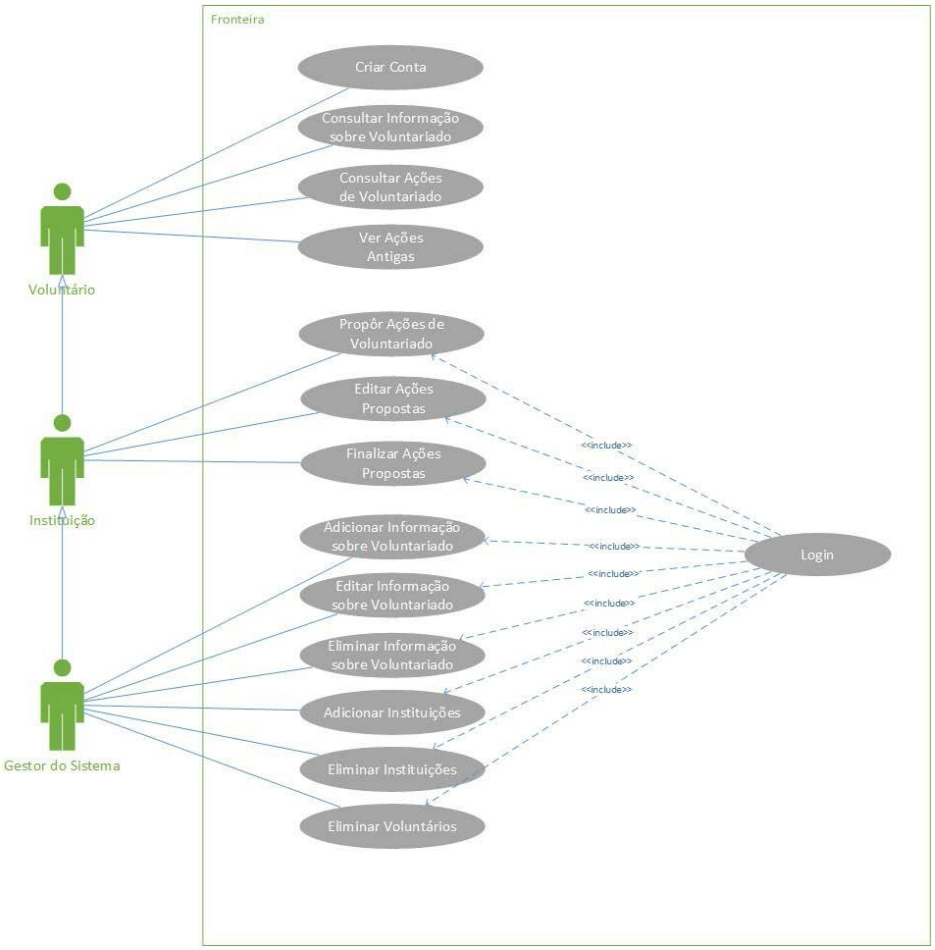
O papel que cada ator desempenha é descrito seguidamente:

- Voluntário – utilizador final do sistema que pode: consultar informação sobre voluntariado; consultar Ações de Voluntariado; Consultar Ações Antigas.
- Instituição – cada Instituição poderá propor Ações de Voluntariado bem como editar as mesmas.
- Gestor de Sistema – tem acesso a toda a aplicação de forma a gerir a mesma.

### 4.2.2 Diagrama de Casos de Uso

O Diagrama de Casos de Usos mostra as funcionalidades da aplicação, assim como todas as interações que cada ator vai ter com a mesma. Os casos de uso ajudam na análise de requisitos do sistema a desenvolver, sendo que o Diagrama de Casos de Usos (Figura 14) nos ajuda a compreender de forma visual os requisitos a desenvolver na aplicação *Volunteer +*.

**Figura 14** - Diagrama de Casos de Uso, *Volunteer +*



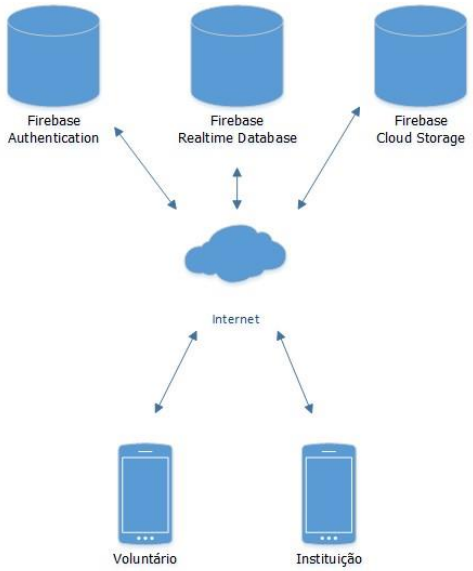

Fonte: Elaboração Própria

Tal como mostra a Figura 14 existe herança (generalização/especialização) entre os atores. O ator "Gestor de Sistema" vai herdar os Casos de Uso do ator "Instituição" e do ator "Voluntário", ou seja, tem acesso a todas as funcionalidades.

### 4.2.3 Arquitetura

Nesta parte podemos ver a arquitetura do sistema visualmente, o que nos ajuda a compreender como é que a aplicação e a informação da mesma chegam a cada um dos utilizadores.

**Figura 15** – Arquitetura da aplicação *Volunteer +*




Fonte: Elaboração própria

Na Figura 15 podemos ver que os utilizadores acedem à aplicação através do *Smartphone*, sendo que a aplicação contacta a base de dados para apresentar a informação.

### 4.2.4 Aplicação

A *Volunteer +* está a ser desenvolvida para que exista no mercado uma opção viável na procura de Ações de Voluntariado, oferecendo assim uma plataforma para que as Instituições possam propor várias atividades. Oferece também uma opção para quem queira procurar algo na área da Preservação dos Oceanos, uma vez que não existem aplicações no mercado que aprofundem este tema.

Nas figuras seguintes apresentam-se alguns dos menus que estão a ser desenvolvidos na aplicação *Volunteer +*.

**Figura 16** - *Loading Screen*

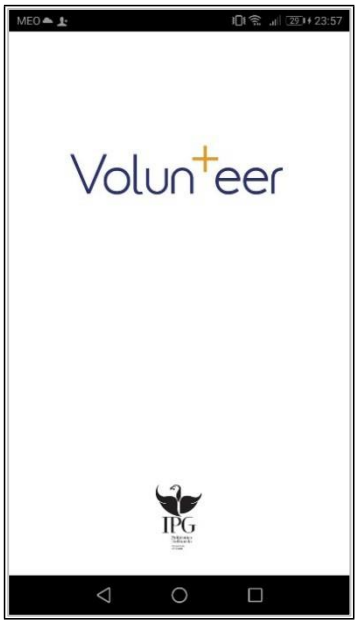
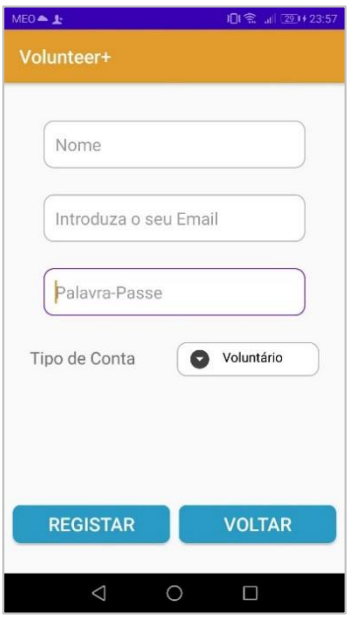



**Figura 17** - Página de *Login*

**Figura 18** - Página de Registo




Fonte: Elaboração própria

As três figuras (Figura 16, Figura 17, Figura 18) mostram a parte inicial da aplicação, sendo que podemos ver o seu logótipo bem como o logótipo do Instituto Politécnico da Guarda. Na Figura 16, para além disso, faz com que a aplicação tenha uns segundos para conseguir carregar funcionalidades fundamentais para o seu funcionamento, como por exemplo as bases de dados utilizadas. Podemos ver também a página de Login na qual está presente uma opção para criação de conta, caso o utilizador em questão se queira registar.

Na página de registo são pedidas as informações necessárias para registar um novo utilizador, sendo que o utilizador deve também indicar o tipo de conta que deseja criar, tendo disponíveis as opções de Voluntário e Instituição. Esta restrição na escolha do tipo de conta, faz com que a aplicação saiba que página apresentar quando um utilizador faz *login*, apresentando diferentes páginas, dependendo se a conta que está a fazer login é do tipo Voluntário ou do tipo Instituição.

**Figura 19** - Menu Instituições

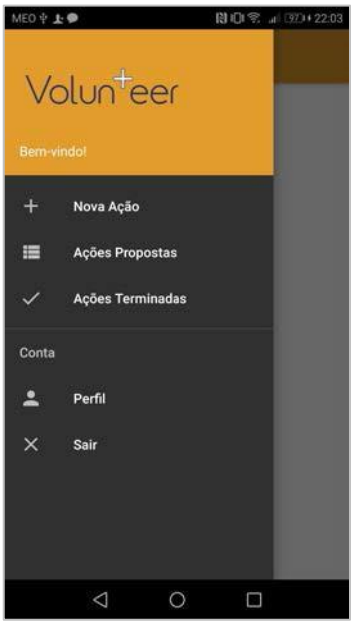



**Figura 20** - Formulário Nova Ação

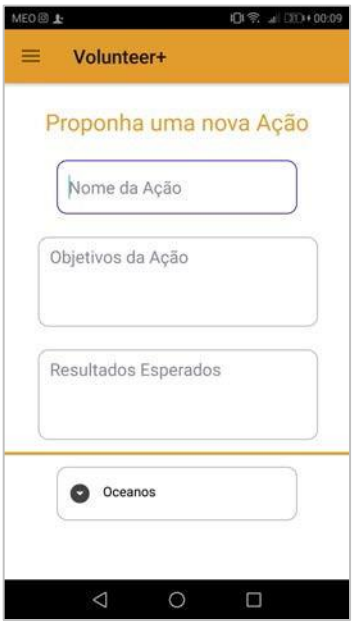



**Figura 21** - Ações Disponíveis

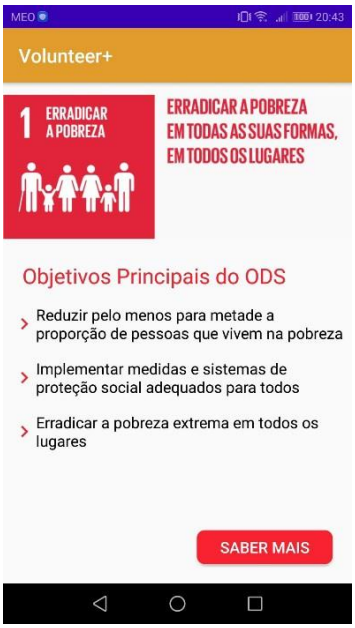
Fonte: Elaboração própria

A Figura 19 mostra o menu apresentado a alguém que entre com uma conta do tipo Instituição. A Figura 20 mostra o formulário para a submissão de uma nova Ação de Voluntariado, onde, tal como no registo, são pedidas as informações necessárias, bem como um *spinner* para que a Instituição possa escolher a categoria em que a Ação de Voluntariado se insere. Na Figura 21, podemos ver uma lista com as Ações de Voluntariado disponíveis a partir da página do Voluntário, sendo que existe um separador dedicado a Ações de Voluntariado dedicado aos Oceanos. O utilizador poderá também pesquisar Ações por categoria.

**Figura 22** – Ecrã Ação

**Figura 23** - Menu ODS

**Figura 24** – Exemplo ODS




Fonte: Elaboração própria

As figuras 22, 23 e 24 pertencem à parte da aplicação destinada ao Voluntário. A Figura 22 mostra as informações que o Voluntário vê quando escolhe uma Ação de Voluntariado da lista de ações disponíveis. Neste ecrã, o Voluntário tem também duas opções: a de visitar a página da Instituição que propôs a ação, e também a opção de visitar a página da própria ação de voluntariado, quando disponível.

As figuras 23 e 24 mostram ao Voluntário os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. O Voluntário pode escolher um dos ODS, o que o levará a uma página dedicada ao ODS escolhido. Aqui poderá ver alguns dos objetivos do ODS em questão, e caso queira saber mais, tem também à disposição um botão que o levará à página web do ODS.

Devemos ter em consideração que os *screenshots* apresentados se referem a uma fase intermédia do desenvolvimento da aplicação *Volunteer +,* que, assim sendo, poderá sofrer diversas alterações tanto a nível visual como de programação.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No desenvolvimento das aplicações foram focados alguns ODS, o objetivo além de promover é combater alguns dos problemas identificados. Assim, a aplicação *Diabetes Tracker* é uma aplicação focada em promover o ODS 3 – Saúde de Qualidade. Na Figura 25 conseguimos visualizar o logótipo da aplicação com o principal objetivo que promove:

Garantir o acesso à Saúde de Qualidade e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

**Figura 25** – Aplicação *Diabetes Tracker* na promoção do ODS 3 "Saúde de qualidade"

Fonte: Elaboração própria

Das metas a cumprir no ODS 3, todas tratam da saúde e a que mais se identifica com este projeto, trata de reforçar a capacidade de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o alerta precoce, redução de riscos e gestão de riscos nacionais e globais da saúde (BCSD, 2020). A *Diabetes Tracker* será um contributo para reduzir o risco de problemas que advém da diabetes.

Quanto à *Volunteer +,* contribui para promover vários ODS, um dos ODS presentes que será o mais importante é o ODS 14 – Proteger a Vida Marinha.

**Figura 26** - Aplicação *Volunteer +* na promoção do ODS 14 - Proteger a Vida Marinha

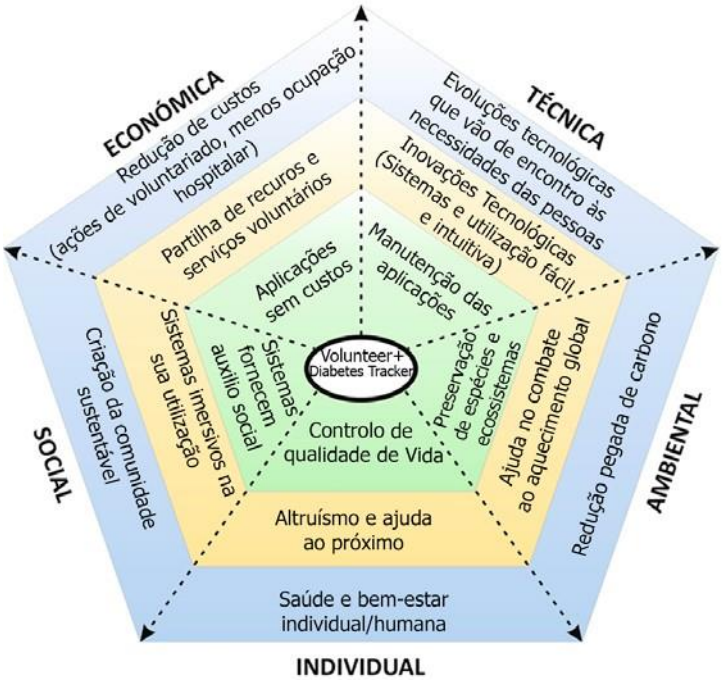
Fonte: Elaboração própria

Na Figura 26 podemos visualizar o logótipo da aplicação com o principal ODS 14: Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos para o desenvolvimento sustentável.

## Sustentabilidade

A sustentabilidade é uma abordagem global que considera as dimensões ambiental, económica, individual, social e técnica reconhecendo que todas devem ser consideradas em conjunto para uma prosperidade duradora.

**Figura 27 –** Análise da sustentabilidade adaptada aos projetos




Fonte: Elaboração própria, com base em *(Oyedeji, Seffah, & Penzenstadler, 2017)*

A Figura 27 mostra a análise do impacto de duas aplicações móveis tendo em consideração as dimensões económica, ambiental, social, individual e técnica da sustentabilidade. Essa análise é baseada na investigação de sustentabilidade (Oyedeji, Seffah, & Penzenstadler, 2017) sobre o impacto no meio ambiente, sociedade, economia, processo, valor e pessoas. O esquema fornece uma visão geral de como as várias dimensões da sustentabilidade se podem influenciar umas às outras, tendo por referência as aplicações *Diabetes Tracker* e *Volunteer +.*

**Sustentabilidade Individual:** as aplicações foram projetadas para promover a melhoria da qualidade de vida, saúde e bem-estar, altruísmo e ajuda ao próximo.

**Sustentabilidade Ambiental:** pretende-se que as aplicações sensibilizem os utilizadores na preservação de espécies e ecossistemas, no combate ao aquecimento global e redução da pegada de carbono pela consciencialização com ações de voluntariado para conservar e usar de forma sustentável os oceanos.

Ao nível da **Sustentabilidade Técnica**, o desenvolvimento das aplicações foi realizado de forma a permitir evoluções tecnológicas que vão de encontro às necessidades das pessoas, nomeadamente a facilidade de utilização.

**Sustentabilidade Económica:** redução nos custos potenciados pelo melhor controlo da diabetes, ações de voluntariado com a partilha de recursos e serviços, aplicações sem custos para os utilizadores.

**Sustentabilidade Social:** o desenvolvimento das aplicações *Diabetes Tracker* e *Volunteer +* incluem algumas funcionalidades para promover a criação de uma comunidade sustentável, nomeadamente ao nível do auxílio social.

## 6 CONCLUSÃO

O principal objetivo deste artigo foi apresentar duas implementações tecnológicas inseridas no tema dos ODS, tendo servido como um exercício de consciencialização para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, tanto para quem as desenvolve como para quem as utiliza.

A utilização do processo de desenvolvimento ágil, mais concretamente da metodologia *Scrum,* permitiu melhorar a produtividade durante o desenvolvimento de *software*, entendendo a sua agilidade e ainda compreender a utilidade desta em grupos de trabalho. As reuniões frequentes para discussão do ponto de situação permitiram perceber a dinâmica e ajudar a entender o desenvolvimento em *Sprint.*

Outro ponto importante foi compreender a importância da sustentabilidade tendo em conta as necessidades humanas, sendo por isso apresentada em cinco dimensões: Individual, Ambiental, Técnica, Social e Económica. Quando estas dimensões são integradas nos projetos desenvolvidos, visualizam-se alguns dos pontos em que os mesmos contribuem para a sustentabilidade. Nestes casos, podemos destacar na dimensão individual/humana: a saúde e bem-estar, o altruísmo e ajuda ao próximo, permitindo alcançar uma melhor qualidade de vida. Importa referir a necessidade de incluir práticas que devem assentar em pilares como a sustentabilidade, reforço da segurança da informação e melhoria da qualidade ambiental (Landum, Reis, & Moura, 2020).

Como perspetivas de trabalho futuro, pretende-se continuar o desenvolvimento e testes das aplicações, bem como potenciar a sua aplicabilidade criando uma visão da sustentabilidade partilhada pelas diversas partes interessadas. No caso da aplicação móvel – *Diabetes Tracker*, um desenvolvimento futuro será a funcionalidade de integração com um aparelho de medição de glicose que esteja preparado para estas funções. Permitirá efetuar uma conexão *Bluetooth* para que o Diabético possa receber automaticamente o valor da glicose atual na aplicação, prevenindo assim erros de inserção e facilitando a sua utilização. As aplicações irão ser testadas em organizações de solidariedade social.

## BIBLIOGRAFIA

Adolph, S., & Bramble, P. (2003). *Patterns for Effective Use Cases.* Addison-WesleyPearson Education.

Android Studio (2020). Android Studio release notes, Android Developers, Obtido de: https://developer.android.com/studio/releases/index.html.

Ascari, R., Pereira,R. & Silva, L. (2018). Mobile Interaction for Augmentative and Alternative Communication: a Systematic Mapping, *SBC Journal on 3D Interactive Systems*, 9, 2, 105-118.

Atlassian. (2020). *Trello*. Obtido de Trello: https://trello.com/

BCSD. (2020). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Obtido em outubro de 2020, de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: https://www.ods.pt/

Becker, C., Chitchyan, R., Duboc, L., Easterbrook, S., Penzenstadler, B., Seyff, N., & Venters, C. (2015). Sustainability Design and Software: The Karlskrona Manifesto. *Proc. 37th International Conference on Software Engineering (ICSE 15).*

BIGLauncher (2020). BIG Launcher português – Apps no Google Play: //play.google.com/store/apps/details?id=name.kunes.android.launcher.demo.

CASES. (2020). Obtido de Portugal Voluntário: www.portugalvoluntario.pt/cs2i/homepage?dswid=-270

CUF. (2020). Diabetes. Obtido de: https://www.cuf.pt/saude-a-z/diabetes.

Donati, M., Fanucci, L., Iacopetti, F. & Vecchio, A. (2015). A modular suite to support human-smartphone interaction for people with motor skill impairments, *2015 10th International Conference on Design & Technology of Integrated Systems in Nanoscale Era (DTIS)*, Naples.

Diabetes:M. (2020). Obtido de Diabetes:M: https://www.diabetes-m.com/

Firebase (2020). Firebase Authentication, Obtido de: https://firebase.google.com/docs/auth.

Fonseca, F., Pichel, F., Albuquerque, I., Afonso, M. J., Baptista, N., & Túbal, V. (2015). *Manual de Contagem de Hidratos de Carbono na Diabetes Mellitus para profissionais de saúde.* Porto: Associação Portuguesa dos Nutricionistas.

Giving Way. (2020). *Volunteer Abroad - GivingWay*. Obtido de Google Play: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.givingway.volunteer&hl=en_US&gl=US

Grilo, C., Saldanha, F., & Calado, G. (2017). O Valor dos Oceanos - INICIATIVA OCEANOS 2013-2017. *Fundação Calouste Gulbenkian*.

Jacobson, I. (2004). Use Cases – Yesterday, Today, and Tomorrow; *Software and Systems Modeling*; Vol. 3, Nº 3, pp. 210–220.

Jacobson, I., Lawson, B., McMahon, P., & Goedicke, M. (2017). *Software Engineering Essentialized*, Retrieved from www.software-engineering-essentialized.com/.

Landum, M., Reis, L., & Moura, M. (2020). Boas Práticas de TIC em alinhamento com o Green IT. *CISTI'2020 - 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies.* Sevilha, Espanha.

Lucidchart. (2020). *O que é um diagram de máquina de estados?* Obtido de Lucidchart:

https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-maquina-de- estados-uml

Monitor, BG. (2020). *Diabetes Management for Android*. Obtido de BG Monitor: https://www.bg-monitor.com/index.html

MSD Controlar a Diabetes. (2017). *Entender a Diabetes*. Obtido de Controlar a Diabetes: https://controlaradiabetes.pt/entender-a-diabetes/complicacoes-associadas-a-diabetes-mellitus

My Selfless Act. (2020). *My Selfless Act - Volunteer Opportunities*. Obtido de Google Play: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.myselflessact&hl=en_US&gl=US

mySugr. (2020). *mySugr*. Obtido de https://www.mysugr.com/en/diabetes-app/ Ovelheiro, B., Silveira, C., & Reis, L. (2021). Sustainability Design Applied to the Digital

Signature of Documents. Em *In Carvalho, L. C., Reis, L., Prata, A., & Pereira, R. (Ed.), Handbook of Research on Multidisciplinary Approaches to Entrepreneurship, Innovation, and ICTs* (pp. 349-374). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-4099-2.ch016.

Oyedeji, S., Seffah, A., & Penzenstadler, B. (2017). Sustainability Quantification in Requirements Informing Design.

Pinto, N. (2016). PT MagicContact, *Relatório de Projeto Aplicado do Mestrado em Computação Móvel*, Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda.

Quatrani, T. (2001). *Introduction to the Unified Modeling Language.* IBM Rational. Rede Omnia. (2020). *Glicose*. Obtido de Biologia Net: https://www.biologianet.com/biologia-celular/glicose.htm

Reis, L., Silveira, C., Carvalho, L., & Mata, C. (2020). Digitalization as a Key Issue of the Circular Economy to Promote Sustainability: Prototyping Design for Homeless People. In Rodrigues, S. S., Almeida, P. J., & Almeida, N. M. (Ed.), *Mapping, Managing, and Crafting Sustainable Business Strategies for the Circular Economy* (pp. 111-137). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-5225-9885-5.ch007.

Rubin, K. S. (2013). *Essential Scrum.* Obtido de https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=3vGEcOfCkdwC&oi=fnd&pg=PR11&dq=rubin+(2013)+essential+scrum.+addison+wesley+pdf&ots=-CE8tqgt0l&sig=BzqQpCWu0DFibP-Ms_FRh4c_KYE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true

Scrum. (2020). *Scrum*, Obtido de scrumportugal: http://www.scrumportugal.pt/scrum/ Silveira, C., & Reis, L. (2021). Sustainability in Information and Communication

Technologies. Em *Handbook of Research on Multidisciplinary Approaches to Entrepreneurship, Innovation, and ICTs, In Carvalho, L. C., Reis, L., Prata, A., & Pereira, R. (Ed.)* (pp. 375-396). IGI Global doi:10.4018/978-1-7998-4099- 2.ch017.

Silveira, C., Reis, L., Santos, V., & Mamede, H. (2020). Criatividade no Design de Protótipos - O caso das Organizações Sociais. *CISTI'2020 - 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies.* Sevilha, Espanha.

Software Sustainability Institute. (2019). *Manifesto.* Obtido de Software Sustainability Institute: www.software.ac.uk/about/manifesto

Sommerville, I. (2016). *Software Engineering (10th edition).* Addison-Wesley Pearson Education.

Unified Modeling Language (2020). Object Management Group®, Inc., www.uml.org/. UNITED NATIONS (2019). Oceanos e o Direito do Mar, obtido de: https://unric.org/pt/oceanos-e-direito-do-mar/.

VAR (2020). *What Is Volunteering?*, Obtido de Voluntary Action Rotherdam: https://www.varotherham.org.uk/what-is-volunteering/

Wikipédia. (2020). *Diabetes mellitus*. Obtido de Wikipédia: https://pt.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus

Worldpackers Corporation. (2020). *Worldpackers - Travel the World*. Obtido de Google Play: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.worldpackers.travelers&hl=en_US&gl=US

# Cair em Segurança: a Tecnologia na Deteção de Quedas

## Fall Safely: Fall Detection Technology

**Pedro Sanches**
pedrosanches10@gmail.com, Instituto Politécnico da Guarda – ESTG, Portugal
**Clara Silveira**
mclara@ipg.pt, Instituto Politécnico da Guarda – ESTG/UDI, Portugal

## RESUMO

Atualmente, há uma crescente utilização de dispositivos eletrónicos no quotidiano dos cidadãos, tanto a nível pessoal como profissional, nomeadamente no apoio à saúde. A atual geração adapta-se facilmente à evolução tecnológica contrariamente à população idosa ou com necessidades especiais. Nestes últimos, é imperativo adaptar a tecnologia para garantir a segurança dos mesmos e a tranquilidade dos seus familiares. O projeto abaixo descrito, denominado *FallSafely* – Cair em Segurança, tem por base o avanço tecnológico associado a um andarilho tornando-o mais eficiente e com novas funcionalidades incorporadas, de modo a prestar auxílio ao utente em caso de queda. O sistema permite que, em caso de queda, detetada através de sensores, o andarilho envie uma notificação a um familiar ou a um responsável, para uma lista previamente definida pelo utente. Possui ainda um sistema de segurança - botão que quando acionado cancela a notificação – para evitar avisos desnecessários. O andarilho terá ainda mais um botão com a opção de envio de um pedido de SOS à pessoa de contacto. A pessoa de contacto terá acesso à localização do andarilho em tempo real e, consequentemente, do utente através da plataforma web ou de uma aplicação instalada no seu *smartphone*.

**Palavras-chave:** Ágil-Scrum, Detetor de Quedas; Localizador GPS; Seniores; TIC.

## ABSTRACT

Currently, there is an increasing use of electronic devices in the daily lives of citizens, both at a personal and professional level, namely in health support. The current generation easily adapts to technological developments, contrary to the elderly population or those with special needs. In the latter, it is imperative to adapt the technology to ensure their safety and the tranquility of their families. The project described below, called FallSafely - Fall in Safety, is based on the technological advancement associated with a walker making it more efficient and with new features incorporated, in order to provide assistance to the user in case of a fall. The system allows that, in the event of a fall, detected by sensors, the wanderer sends a notification to a family member or a guardian, to a list previously defined by the user. It also has a security system - button that when activated cancels the notification - to avoid unnecessary warnings. The stroller will have yet another button with the option of sending an SOS request to the contact person. The contact person will have access to the location of the stroller in real time and, consequently, of the user through the web platform or an application installed on their smartphone.

**Keywords:** Agile-Scrum; Fall Detector; GPS locator; ICT; Seniors.

# 1 INTRODUÇÃO

Atualmente existe tecnologia *user friendly* que é utilizada para promover a melhoria da qualidade de vida e garantir a segurança de pessoas com necessidades especiais entre as quais a população idosa (Bargh, 2019; Ko, Leu, & Lin, 2014; Kumar, *et al.*, 2020).

Portugal é o quarto país da União Europeia (UE) com a população mais envelhecida. 20% com uma idade igual ou superior a 65 anos (Organização Mundial da Saúde, 2015; Santos, 2018). O aumento da esperança média de vida está associado ao avanço científico e tecnológico na área da saúde. Contudo, o envelhecimento é uma realidade inalterável e a seu tempo ocorrem alterações físicas e neurológicas que tornam os idosos mais vulneráveis aos acidentes. Deste modo, é necessário proporcionar-lhes ambientes de vida inteligentes, melhorados e auto atenciosos (Kumar, *et al.*, 2020).

Na UE, existem cerca de 105.000 óbitos por ano devido a acidentes domésticos. As quedas são a principal causa de lesão e mortalidade nos idosos. Em cada ano, uma em cada três pessoas com 65 ou mais anos sofre um acidente e, nas pessoas com mais de 80 anos, uma em cada duas sofre uma queda, pelo menos uma vez no ano (Petridou, *et al.*, 2008). Após estas ocorrências, 10 a 20% dos doentes acabam por falecer.

A principal motivação deste trabalho é encontrar mecanismos de aproximar as classes seniores ou pessoas com dificuldades de mobilidade, com a tecnologia. Esta aproximação contribuirá para a melhoria da qualidade de vida ao mesmo tempo que adiciona alguma inovação. Inovação refere-se a algo novo ou melhorado (Carvalho, Jeleniewicz, Franczak, & Vanková, 2021; Negas, Carvalho, & Sousa, 2020). O objetivo principal do sistema é apresentar um dispositivo funcional e de fácil manuseamento que garanta a segurança e a melhoria da qualidade de vida do utilizador.

Neste contexto, o projeto *FallSafely* – Cair em Segurança incorpora funcionalidades inovadoras, de modo, a prestar auxílio ao utente em caso de queda. O sistema permite que, em caso de queda, detetada através de sensores, o andarilho envie uma notificação ao responsável, para uma lista previamente definida pelo utente. Possui ainda um sistema de segurança - botão que quando acionado cancela a notificação – para evitar avisos desnecessários. O andarilho terá também um botão com a opção de enviar um pedido de SOS à pessoa de contacto. Essa pessoa terá acesso à localização do andarilho, em tempo real e, consequentemente, do utente, através da plataforma web ou de uma aplicação instalada no seu *smartphone*.

O presente artigo está organizado em 6 capítulos: introdução, estado da arte, metodologia, desenvolvimento da aplicação, resultados e discussão e, por fim, a conclusão. No primeiro capítulo, identifica-se a motivação para o problema e explica-se a razão pelo qual o trabalho está a ser desenvolvido. No capítulo seguinte, aborda-se algumas aplicações existentes no mercado e as suas respetivas comparações. Efetuou-se uma análise critica de modo a avaliar os pontos fortes e fracos dos dispositivos existentes e como este projeto, a ser desenvolvido, pode ser valorizado face à concorrência. No terceiro capítulo, é referida a metodologia abordada na realização do projeto. No quarto capítulo, mostra-se o desenvolvimento da aplicação em que é possível verificar os intervenientes da aplicação assim como os protótipos e os detalhes do

desenvolvimento das interfaces que surgiram em função dos resultados identificados no estudo inicial. Seguidamente, apresentou-se os resultados e discussões da aplicação desenvolvida e recomendações sobre a sua implementação no futuro. Na conclusão, faz-se uma reflexão final sobre a importância da elaboração do projeto e como o dispositivo aproxima os seniores à tecnologia.

# 2 ESTADO DA ARTE

Neste capítulo são citados alguns dos sistemas existentes no mercado com este tipo de tecnologia ou funcionalidade, de modo, a analisar a viabilidade das funções que serão implementadas. Este tipo de análise é complexo, mas realmente útil, uma vez que faz referência aos projetos já desenvolvidos da mesma categoria, bem como as suas lacunas e possíveis melhorias. No seguimento de uma pesquisa de mercado, verificou-se a existência de produtos (Pierleoni, *et al.*, 2016; Saleh, & Jeannès, 2019) e funcionalidades semelhantes em termos de localizador GPS e chamada *SOS*. Contudo, não foram encontrados dispositivos incorporados especificamente em andarilhos de apoio à locomoção.

## 2.1. Análise das aplicações existentes

### 2.1.1 *Weenect*

O localizador pessoal da *Weenect* (Weenect Silver, 2020) consiste num dispositivo de localização GPS que pode ser monitorizado em tempo real. Oferece funcionalidades como a localização do utilizador de 10 em 10 segundos, o histórico do percurso percorrido, sendo estes consultados através de qualquer computador, *tablet* ou *smartphone*. Apresenta um botão que ao pressionar envia um alerta SOS para os números de telefone registados e associados ao dispositivo.

A Figura 1 apresenta a interface da aplicação *Weenect* e o aspeto do dispositivo.

**Figura 1:** Interface da aplicação Weenect e aspeto físico

Fonte: Adaptado de *(Weenect Silver, 2020)*

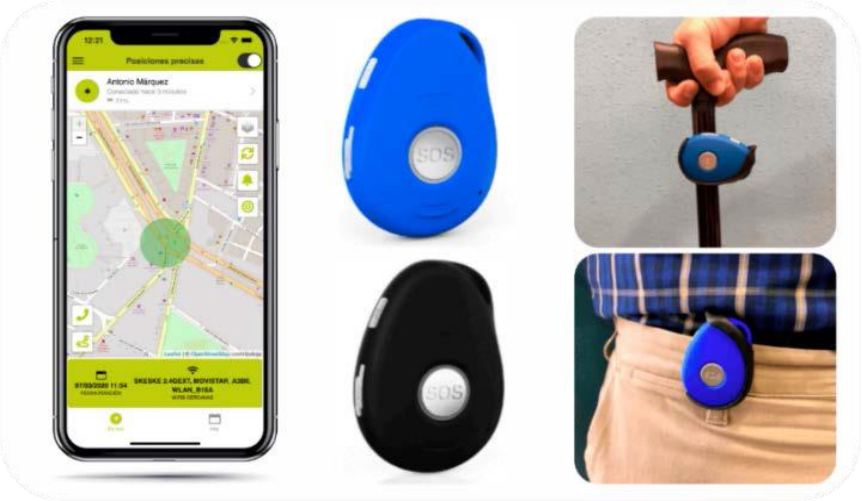
Após uma pesquisa efetuada pelas lojas virtuais – *Google Play* e *Apple Store* – é possível verificar que maior parte dos utilizadores estão satisfeitos com a aplicação tendo uma pontuação média de 4.3 em 5 estrelas. As críticas negativas abordam apenas atualizações de software que contém *bugs*. (Hareau SAS, 2021; Hareau SAS, 2021).

### 2.1.2 *Nock Senior by Neki*

O *Nock Senior by Neki* (Neki, 2020) é um dispositivo portátil, discreto e de dimensões reduzidas concebido para pessoas com doenças neurodegenerativas. Permite efetuar e receber chamadas telefónicas ao pressionar o botão de SOS, assim como o envio de notificação com a localização do utilizador para um número pré-definido. Apresenta um sensor incorporado que em caso de queda, envia uma notificação ao responsável.

A Figura 2 apresenta a interface da aplicação *Nock Senior by Neki*, aspeto físico do dispositivo e possíveis utilizações.

**Figura 2:** Interface da aplicação, aspeto físico e possíveis utilizações do dispositivo



Fonte: Adaptado de *(Neki, 2020)*

Tal como o dispositivo anterior, efetuou-se uma pesquisa relativa à opinião dos utilizadores. Na loja virtual da *App Store* não existem críticas, uma vez que não foram efetuados downloads suficientes para executar uma estimativa. Já na loja virtual *Google Play* numa escala de 0 a 5 estrelas, a aplicação conseguiu uma pontuação média de 3.8. (Neki Creactivos S.L., 2021; LABS DIGITAL TECHONOLOGY SOCIEDAD LIMITADA, 2021)

## 2.2. Abordagem critica aos dispositivos analisados

Após a apresentação de cada dispositivo, foram listadas na tabela 1 as caraterísticas e funcionalidades de todos. Deste modo, é possível efetuar uma comparação e uma abordagem critica com o dispositivo em desenvolvimento *FallSafely*.

Através da análise da Tabela 1, todos os dispositivos apresentam funcionalidades idênticas como o suporte a multiplataforma (Plataforma *WEB*, *Android* e *iOS*), a geolocalização integrada e o botão de SOS.

**Tabela 1:** Tabela de comparação das funcionalidades dos dispositivos

| | ***Weenect Silver*** | ***Nock Senior by Neki*** | ***FallSafely*** |
|---|---|---|---|
| **Suporte Multiplataforma** [1] | Sim | Sim | Implementar |
| **Geolocalização** | Sim | Sim | Sim |
| **Botão SOS** | Sim | Sim | Sim |
| **Adaptável ao andarilho** | Não | Sim [2] | Sim |
| **Sensor detetor de queda e envio de notificação** | Não | Sim | Sim |
| **Custo** | 49,90€ [3] | 125,00€ [4] | ----- |

Fonte: Elaboração Própria

Tanto o *Weenect Silver* como o *Nock Senior* apresentam dimensões reduzidas, o que dificulta o manuseamento dos dispositivos. Também são, por isso, suscetíveis a perda por parte dos utilizadores. Já o FallSafely está incorporado no andarilho numa área acessível ao utilizador com dimensões modestas e apresenta os botões discriminados através de nomes e imagens ilustrativas alusivas à função de cada um.

Outro ponto negativo no *Nock Senior by Neki* é a funcionalidade de detetar a queda e o envio de notificação após a mesma. Pode auxiliar o utilizador, mas sempre que o pendente desprender, caia a bengala ou detete um erro de queda, irá sempre enviar uma mensagem desnecessária ao responsável. Com isto, o *FallSafely* quando detetar uma possível queda, caso o utente não pressione o botão, após um determinado período, envia uma notificação ao responsável. Por outras palavras, serve como prevenção de envio de avisos prescindíveis.

Todos os aparelhos descritos apresentam custos associados para além do valor de aquisição. Existem cotas mensais, trimestrais e anuais de subscrição que terão que ser pagos para a utilização dos mesmos. O *FallSafelly*, tal como os seus concorrentes, será vendido o dispositivo incorporado no andarilho e à posteriori, não serão necessários planos de subscrição. Apenas terá de ser carregado o cartão associado ao dispositivo, sempre que este fique sem saldo disponível.

[1] A versão para iOS, Android e plataforma web não apresentam custos associados de download
[2] É necessária uma compra extra, no valor de 10,00€ para suporte no andarilho.
[3] Acresce o pagamento anual de 59,90€ relativamente ao contrato de 1 ano e 89,90€ caso seja por 2 anos.
[4] Para além do valor do produto, o utilizador opta por 3 tipos de planos que são eles mensal, trimestral e anual. Plano esse com o valor, respetivamente, 12,00€, 30,00€ e 99,00€.

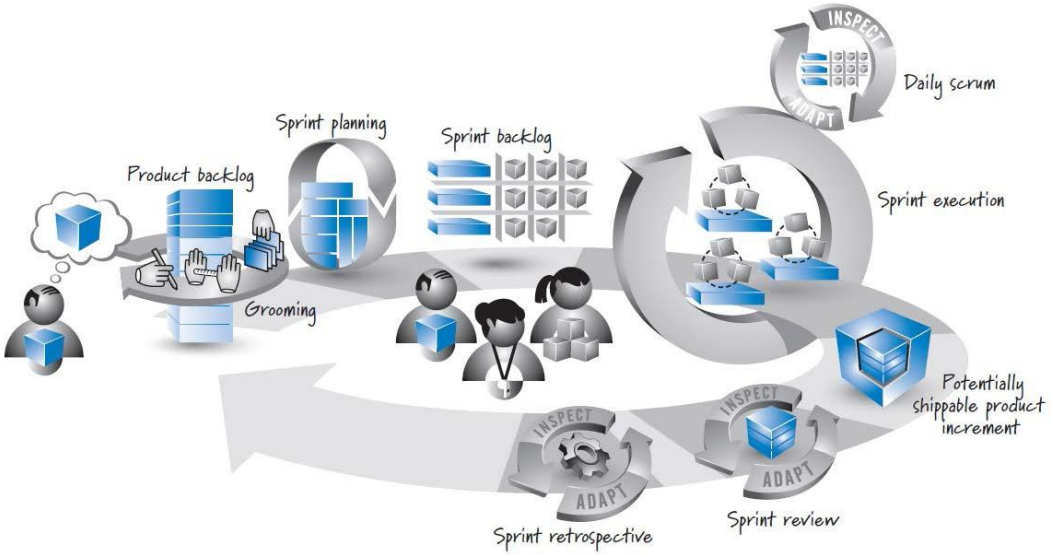
# 3 METODOLOGIA

Para este projeto foi adotado a metodologia de desenvolvimento ágil de *software*. Esta metodologia pode ser definida como a utilização de um conjunto coerente e organizado de métodos para atingir um objetivo específico. É um processo dinâmico e interativo, o que permite o desenvolvimento estruturado de projetos (Ferreira, Reis, & Ventura, 2020), visando sempre a qualidade e produtividade.

## 3.1. *Scrum* integrado com *Semat*

Atualmente, o *SCRUM* (Rubin, 2012) é uma das *frameworks* mais utilizadas pelas empresas, uma vez que têm como objetivo melhorar a eficiência das equipas, aumentar a produtividade, poupar tempo e recursos, e possibilitar a entrega de produtos e serviços de maior qualidade. Além disso, as empresas conseguem ter melhor perceção das oportunidades e desenvolver soluções mais rapidamente que a concorrência. A Figura 3 descreve todas as etapas do desenvolvimento de um projeto com a metodologia *SCRUM*.

**Figura 3:** Scrum Framework




Fonte: Adaptada de *(Rubin, 2012;* pp. 17*)*

*Software Engineering Method and Theory* (SEMAT) (Jacobson, Lawson, McMahon, & Goedicke, 2017; Jacobson, Lawson, McMahon, & Goedicke, 2019) é uma iniciativa internacional dedicada a criar uma engenharia de *software* construída com base na experiência de especialistas em software, capturando o seu entendimento para educar e apoiar uma nova geração de profissionais. Baseia-se numa teoria sólida com princípios aprovados, melhores práticas que incluem um núcleo de elementos amplamente aceites e extensíveis para usos específicos.

A Tabela 2 representa os elementos chaves do *SEMAT* assim como as suas descrições.

**Tabela 2:** Elementos Chave *SEMAT*

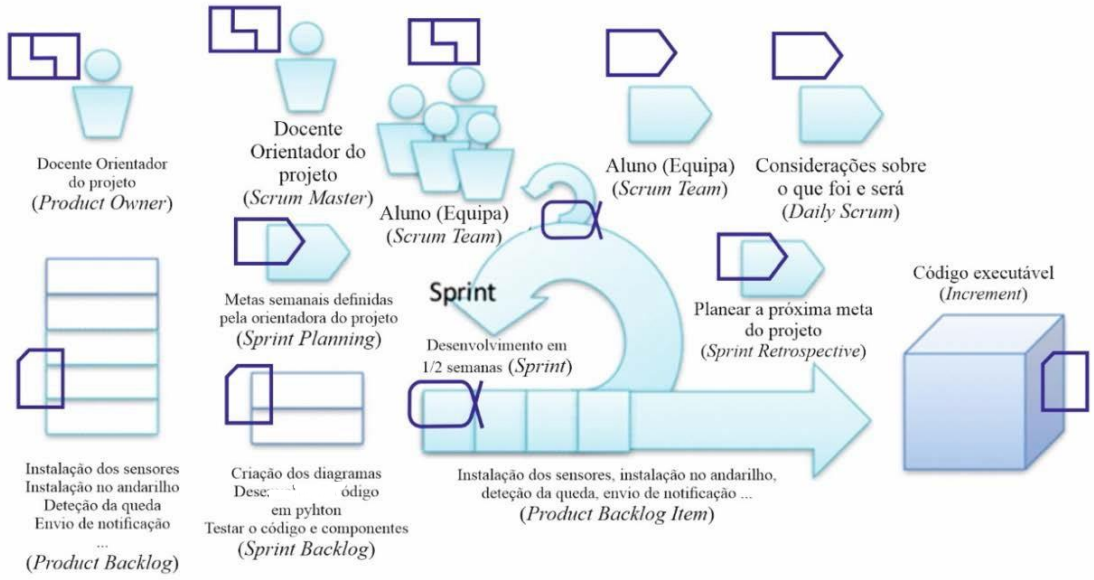
| **Elemento** | Sintaxe | Significado do tipo de elemento. |
|---|---|---|
| ***Alpha*** | | Elemento essencial do esforço de engenharia de software que é relevante para uma avaliação do progresso e da saúde do projeto. |
| **Produto Tangível** | | Representa as coisas tangíveis que os profissionais produzem ao realizar as atividades de engenharia de software. |
| **Atividade** | | Atividades que os profissionais executam. |
| **Competência** | | Abrange as capacidades, realizações, conhecimentos e habilidades necessárias para realizar um certo tipo de trabalho. |
| **Espaço de Atividades** | | Um espaço reservado para algo a ser feito no esforço de engenharia de software. |
| **Padrão** | | Uma combinação de outros elementos representados na linguagem. |

Fonte: Elaboração Própria

O projeto é iniciado com a definição de uma lista de requisitos e funcionalidades que o cliente - *Product Owner* - deseja para o software, denominada *Product Backlog*. À medida que o produto é desenvolvido e novas funcionalidades são solicitadas vão sendo incluídas no *Product Backlog*, de modo, a manter uma lista atualizada de todos os requisitos desejados para o *software*. Cada item da lista recebe um valor que indica a importância da tarefa no projeto.

Através da Figura 4, é possível verificar as várias etapas da *framework SCRUM* integrado com *SEMAT* adaptado ao presente projeto.

**Figura 4:** Visão Geral *SCRUM* integrado com elementos do *SEMAT*




Fonte: Adaptada de *(Missirolli, 2017)*

O progresso do projeto é baseado numa série de iterações bem definidas chamada de sprint, que têm a duração média de 2 a 4 semanas. Ao iniciar uma *sprint* é convocada uma reunião de planeamento (*sprint planning*) na qual o *product owner* e a equipa tem a oportunidade de atualizar a prioridade de cada item do *product backlog*, assim como os requisitos a serem desenvolvidos – *sprint backlog* - e o que é possível ser entregue no final da *sprint*.

Durante o tempo de execução da *sprint*, a equipa faz uma reunião diária - *daily scrum* - que deve durar no máximo 15 minutos, de modo, a verificar o progresso da *sprint*. No final é realizada uma reunião de revisão (*Sprint Review*), onde é apresentado o resultado da *sprint* ao *product owner*. Após *sprint review*, o *scrum master* convoca uma reunião de retrospetiva - *sprint retrospective* - com a equipa, que tem como objetivo identificar os pontos positivos e negativos da última sprint e quais ações devem ser tomadas para colocar as melhorias em prática.

A organização da realização do projeto pode ser visualizada através da Figura 5 onde é retratado cada etapa do mesmo.

**Figura 5:** Itens a serem entregues e respetivas datas

Fonte: Elaboração Própria

O *sprint backlog* é composto por 4 meses, com reuniões semanais com a orientadora do projeto. Nos restantes 3 meses são realizadas reuniões semanais com a orientadora do projeto, de modo, a serem determinadas as atividades realizadas para cada *sprint backlog* assim como os prazos de entrega – *sprint plainning*. Após terminar todas as etapas mencionadas, o projeto deve estar praticamente concluído e pronto para a entrega ao cliente.

# 4 DESENVOLVIMENTO DA APLICAÇÃO

A análise de requisitos é um dos aspetos mais importantes para o desenvolvimento de um *software* ou produto. É responsável por recolher dados indispensáveis, necessários e exigências que o utilizador necessita para alcançar os seus objetivos e determinar assim o sucesso ou fracasso do projeto. Os requisitos devem ser quantitativos, detalhados e relevantes, uma vez mal definidos implica um retrabalho de todo o projeto assim como custos associados.

Ao longo do capítulo recorre-se à linguagem UML para modelar o projeto "*FallSafely* – Cair em Segurança" assim como alguns elementos *SEMAT*. A UML é uma linguagem de modelação gráfica para especificação, visualização, construção e documentação de sistemas de *software* ou outros (Quatrani, 2001). Têm como objetivo prover uma visão lógica de todo o processo de desenvolvimento de forma a facilitar a implementação física do mesmo.

## 4.1. Atores e respetivos casos de uso

Os casos de uso são uma sequência de transações relacionadas que são realizadas por um ator do sistema num processo de diálogo, mais concretamente é uma "porção" de uma funcionalidade, de modo, a fornecer valor ao ator (Quatrani, 2001). Estes são muito úteis para auxiliar na análise de requisitos do sistema, uma vez que são simples e de fácil compreensão. Para tal, é necessário identificar os atores assim como os seus objetivos no sistema a ser desenvolvido.

A Tabela 3 apresenta os atores e os objetivos individuais no sistema *FallSafely*.

**Tabela 3:** Tabela de Atores e Objetivos

| **Atores** | **Objetivos** |
|---|---|
| **Utilizador *FallSafely*** | Clicar no botão SOS; |
| **Responsável pelo utilizador** | Consultar localização do utilizador;<br>Receber notificação emitida pelo dispositivo *FallSafely;* |
| **Dispositivo** | Detetar queda através do sensor;<br>Enviar notificação ao utilizador responsável pelo utilizador; |

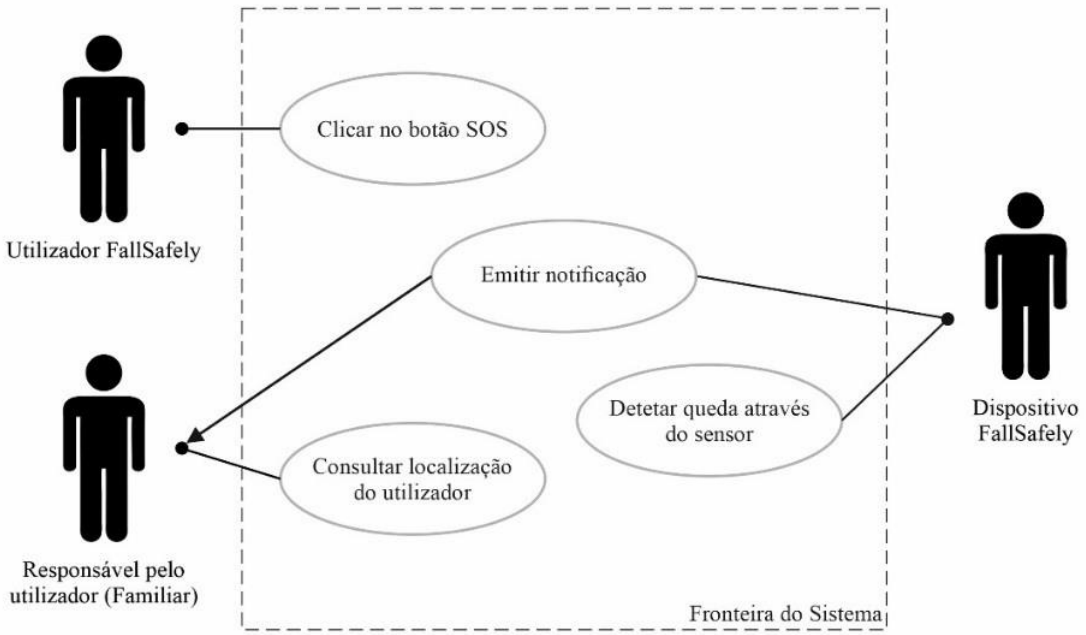
Fonte: Elaboração Própria

## 4.2. Atores e respetivos casos de uso

Depois de identificados os atores do sistema e os seus objetivos, pode ser efetuado o diagrama de casos de uso. Este auxilia o levantamento de requisitos funcionais do sistema e descreve assim um conjunto de funcionalidades do sistema e as suas interações com os elementos externos. O ator especifica um papel executado por um utilizador e deve ser externo ao sistema. Já o caso de uso, é uma especificação de um conjunto de ações executadas por um sistema, que contém um resultado observável. É identificado através de uma elipse com o nome do caso de uso. O limite da fronteira serve para agrupar os casos de uso mais importantes ao sistema.

Na Figura 6 é possível verificar a interação entre cada ator do sistema assim como as suas funcionalidades.

**Figura 6** - Diagrama de Casos de Uso




Fonte: Elaboração Própria

## 4.3. Descrição dos Casos de Uso

A descrição de cada caso de uso é constituída pelas seguintes propriedades: **Nome** - nome do caso de uso que se irá descrever; **Descrição** - Descrição breve e concisa do caso de uso a ser desenvolvido; **Tamanho** - Métrica que subentende o trabalho e complexidade do desenvolvimento de cada caso de uso (S, M ou L); **Pré-Condição** - condição inicial necessária para que o caso de uso decorra com sucesso; **Caminho Principal** - Sequência de passos executados pelo ator que levam ao sucesso da ação descrita no caso de uso; **Caminhos Alternativos** - descrição do que poderá correr mal em determinado passo do caminho principal; **Pós-Condição** - Condição em que se

encontra o sistema após o término deste caso de uso; **Suplementos** ou **adornos** - Requisitos não funcionais e casos de teste que são importantes realizar.

### 4.3.1 Clicar no botão SOS

Quando o utilizador pressiona o botão SOS, o sistema envia uma notificação ao responsável através de um número pré-definido, de modo, a avisar o responsável de que o utilizador pode estar em perigo.

A Tabela 4 descreve o procedimento efetuado a partir do momento que é pressionado o botão.

**Tabela 4:** Descrição caso de uso "Clicar botão SOS"

| | |
|---|---|
| **Nome** | Clicar botão SOS |
| **Descrição** | O caso de uso apresentado tem como objetivo o envio de uma notificação ao responsável pelo utilizador ao pressionar o botão SOS. |
| **Tamanho** | L |
| **Caminho Principal** | 1) O utilizador carrega no botão SOS<br>2) O sistema consulta o número de telemóvel do responsável pelo utilizador pré-definido e comunica com a operadora<br>3) O responsável pelo utilizador recebe uma notificação no telemóvel com a localização do familiar (ex.: SOS! Preciso de ajuda! Localização Atual: Clique aqui). |
| **Caminhos Alternativos** | 2) a) Saldo indisponível no cartão;<br>b) Número de telemóvel do responsável não foi definido;<br>3) a) Inexistência de rede;<br>b) Telemóvel desligado; |
| **Pós-Condição** | O sistema envia uma notificação ao responsável com o nome e localização do familiar. |
| **Suplementos ou Adornos** | Testar se a notificação é enviada<br>Testar se o número do responsável foi pré-definido |

Fonte: Elaboração Própria

### 4.3.2 Emitir notificação ao responsável pelo utilizador

Quando o andarilho tomba, o sistema deteta através dos sensores incorporados que houve uma variação dos valores pré-definidos, como consequência envia uma notificação ao responsável, de modo, a avisar o utilizador precisa de ajuda.

A Tabela 5 descreve o procedimento efetuado a partir do momento que o andarilho tomba.

**Tabela 5:** Descrição caso de uso "Emitir notificação ao responsável pelo utilizador"

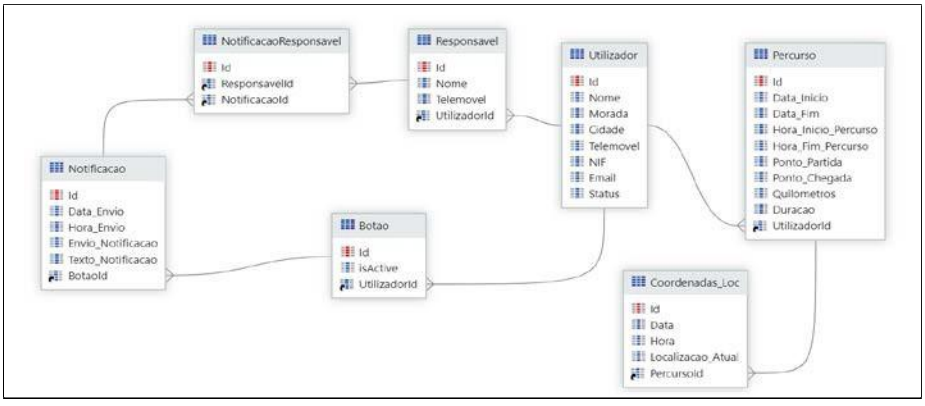
| | |
|---|---|
| **Nome** | Emitir notificação ao responsável pelo utilizador (familiar) |
| **Descrição** | O caso de uso apresentado tem como objetivo o envio de notificação ao responsável pelo utilizador. |
| **Tamanho** | L |
| **Pré-Condição** | Login válido |
| **Caminho Principal** | 1) O utilizador tomba o andarilho;<br>2) O sistema deteta a queda do andarilho através de sensores, consulta o número de telemóvel pré-definido e comunica com a operadora;<br>3) O responsável pelo utilizador recebe uma notificação no telemóvel com a localização do familiar (ex.: SOS! Preciso de ajuda! Localização Atual: Clique aqui). |
| **Caminho Alternativo** | 1) a) Sensores mal configurados<br>2) a) Saldo indisponível no cartão;<br>b) Número de telemóvel do responsável não foi definido;<br>3) a) Inexistência de rede;<br>b) Telemóvel desligado; |
| **Pós-Condição** | O sistema envia uma notificação ao responsável com uma menagem pré-definida e com a localização do familiar. |
| **Suplementos ou Adornos** | Testar se os sensores estão bem configurados<br>Testar se a notificação é enviada<br>Testar se o número do responsável foi pré-definido |

Fonte: Elaboração Própria

## 4.4. Modelo Entidade Relacionamento

O Modelo Entidade Relacionamento (ER) é utilizado em engenharia de *software*, de modo, a descrever os objetos (entidades) envolvidos num projeto, com as suas caraterísticas (atributos) e como se relacionam entre si (relacionamentos). É apresentado de uma forma abstrata a estrutura que possuirá a base de dados da aplicação. Na Figura 7 são apresentados os relacionamentos entre as tabelas e de um modo geral como vai funcionar a aplicação a ser implementada.

**Figura 7:** Modelo ER da aplicação



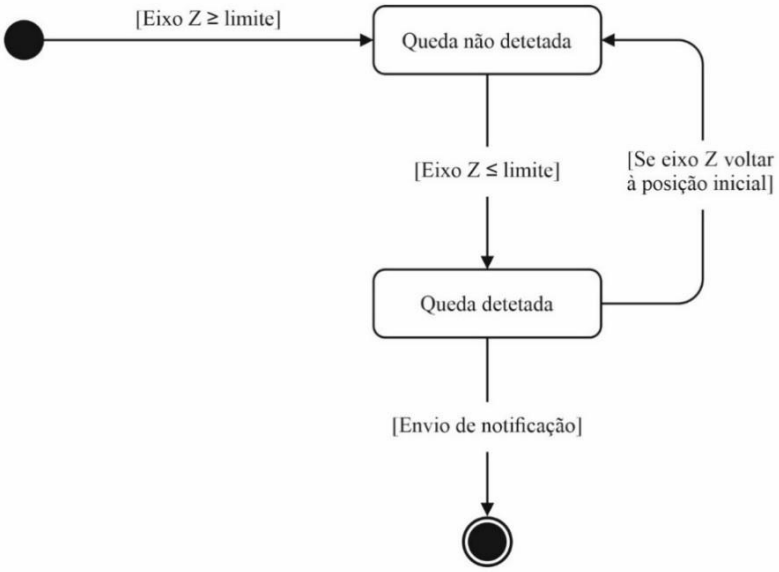

Fonte: Elaboração Própria

O modelo físico que se mostra na Figura 7 foi criado a partir da aplicação do *OutSystems*, que possui uma ferramenta própria para o efeito. As tabelas principais são: Utilizador, Percurso e Notificação, que estão relacionadas entre si da seguinte forma. Isto quer dizer que um utilizador pode ter vários percursos, mas um percurso corresponde a um só utilizador.

## 4.4. Diagrama de Estados

Um diagrama de estados é a representação de um estado ou situação em que um objeto se encontra no decorrer da execução dos processos de um sistema. Apresenta os eventos que causam a transição de um estado para o outro, assim como as ações que resultam de uma alteração de estado.

**Figura 8:** Modelo ER da aplicação




Fonte: Elaboração Própria

A Figura 8 mostra o diagrama de estados a partir do momento em que o sensor deteta a queda do andarilho e envia a notificação para o responsável pelo utilizador (familiar).

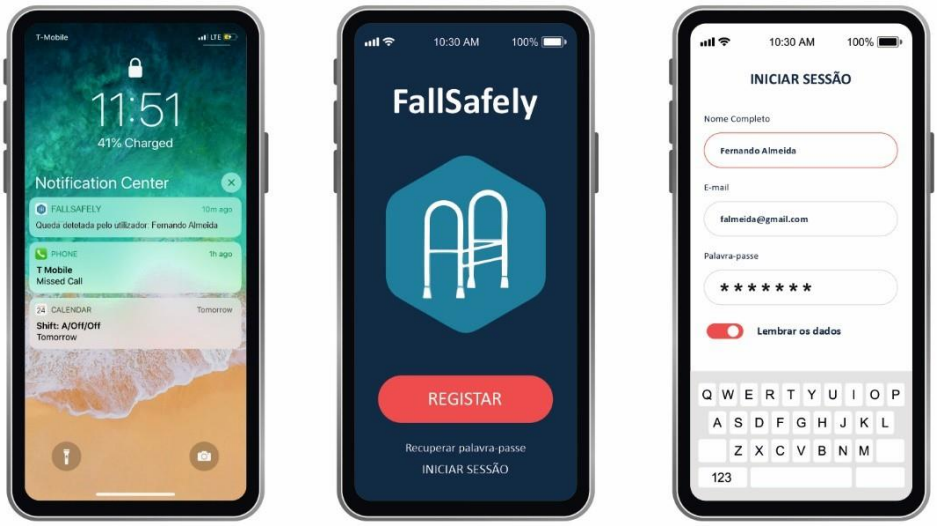
O sensor do andarilho - giroscópio e acelerómetro MPU-6050 - faz medições relativamente a posição do andarilho, enquanto a medição estiver sempre acima do limite permanece no estado "Queda não detetada". A partir do momento que deteta uma queda, ou seja, abaixo do limite transita para o estado "Queda detetada" e posteriormente enviará a notificação. Caso o andarilho seja reposto na posição inicial transita para o estado "Queda não detetada".

## 4.5. Ecrãs da aplicação

Neste tópico são apresentados os respetivos ecrãs na utilização do sistema por parte do responsável pelo utilizador. As telas apresentadas são protótipos criados para visualizar o modo de como a aplicação poderá ser implementada no futuro.

A Figura 9, exibe a página inicial do aplicativo e o inico de sessão, onde o responsável terá de fazer o login para ter acesso a localização do andarilho e as restantes funcionalidades. Também está disponível um exemplo de notificação enviado ao responsável quando os sensores detetam uma queda ou quando o utilizador carrega no botão de SOS.

**Figura 9:** Ecrãs da aplicação (1/3)




Fonte: Elaboração Própria

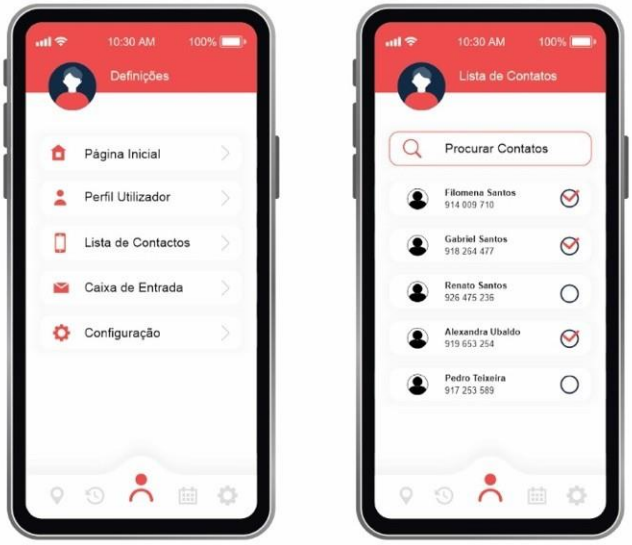
A Figura 10, após o login efetuado com sucesso é possível aceder à localização em tempo real do andarilho e obter acesso a informação detalhada, como por exemplo aceder a um dia em específico e obter todos os percursos percorridos. Também é possível observar o número total de quedas detetadas por parte do sensor e fazer uma comparação entre a semana atual e a anterior.

**Figura 10:** Ecrãs da aplicação (2/3)

Fonte: Elaboração Própria

Na Figura 11, podemos observar as definições da aplicação e onde é possível pré-definir os números de contacto para o envio da notificação em caso de o utilizador carregar no botão de SOS ou caso o sensor detete uma queda.

**Figura 11:** Ecrãs da aplicação (3/3)




Fonte: Elaboração Própria

Como explicado desde o início, a aplicação a ser desenvolvida deve apresentar um sistema fluido e de fácil manuseamento para que seja acessível a todos os utilizadores independentemente da faixa etária ou das suas capacidades. No protótipo é possível visualizar ecrãs simples em que que todos os ícones apresentam uma conexão com o texto apresentado, o que facilitará o seu manuseamento. Para concluir, podemos acrescentar que a aplicação será implementada em *OutSystems* que é uma plataforma de baixo código, de modo, a que qualquer programador consiga implementar novas funcionalidades sem danificar o *source code*.

## 4.6. Esquema do Andarilho

De acordo com o projeto apresentado, recorreu-se ao *ArchiCAD*, *software* que permite criar modelos virtuais em 2D e 3D, para projetar o andarilho e os respetivos componentes eletrónicos. Todos eles são essenciais para o bom funcionamento da tecnologia no andarilho assim como a sua ligação com a aplicação do dispositivo móvel. O sistema é composto por:

1. Sistema de GPS;

2. Bateria externa;

3. Raspberry Pi Zero WH;

4. HAT SIM868;

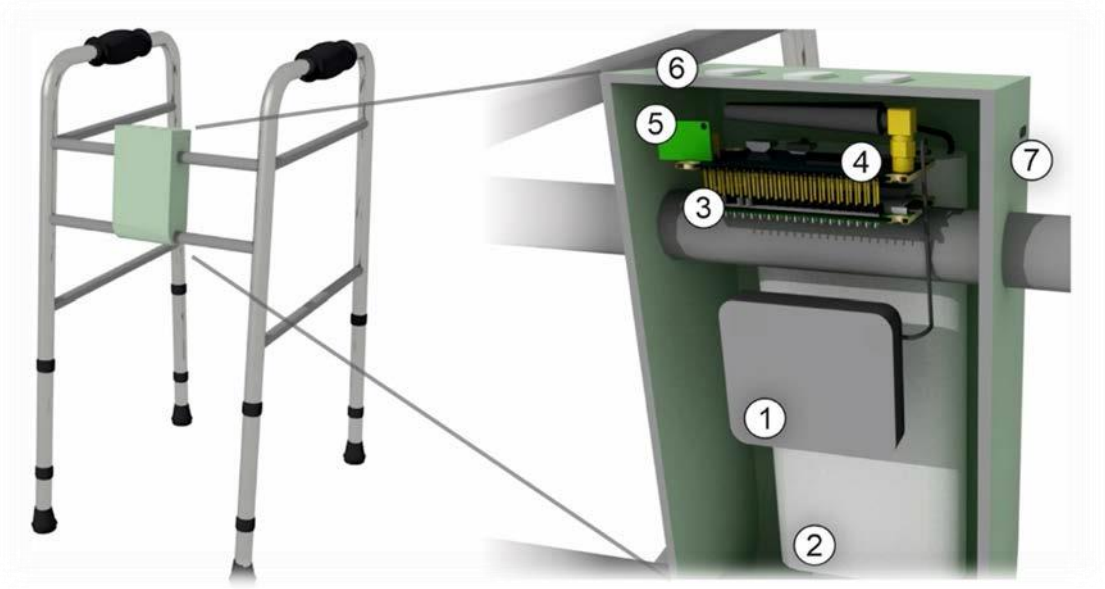
5. Sensor Acelerómetro e Giroscópio MPU-6050;

6. 3 botões (Botão ON/OFF, botão SOS e botão de cancelamento da notificação);

7. Entrada para carregar a bateria do andarilho;

Na Figura 12, é possível observar a disposição de todos os elementos mencionados anteriormente.

**Figura 12:** Componentes do andarilho



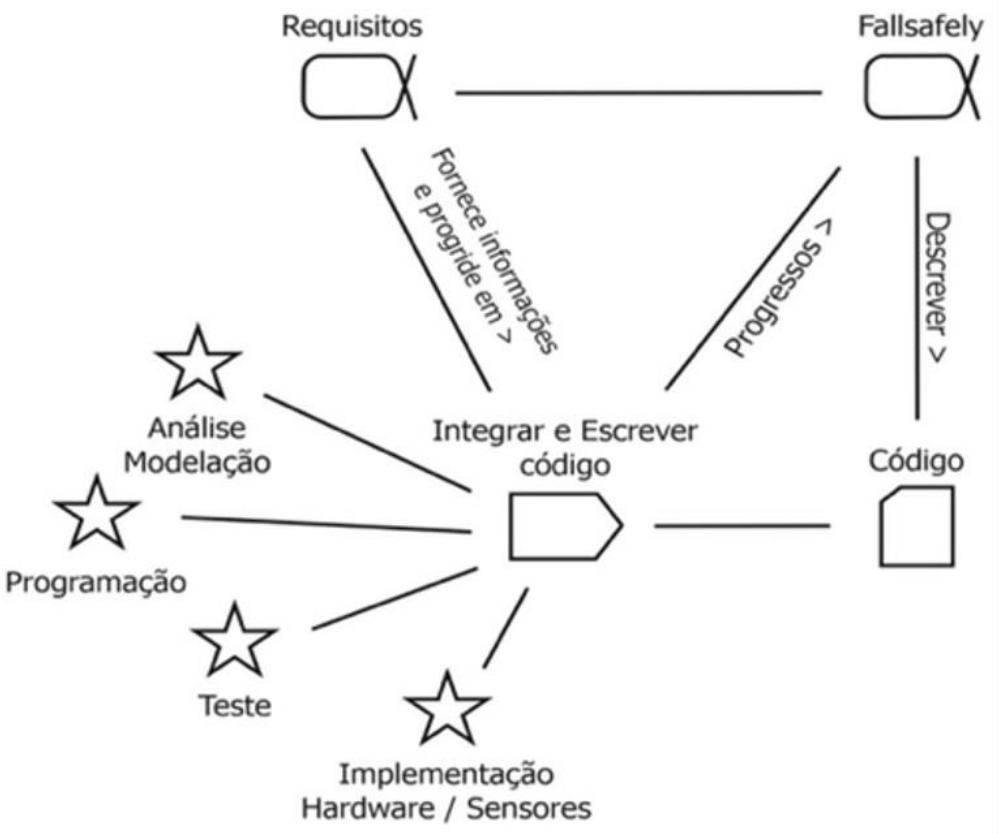

Fonte: Elaboração Própria

O protótipo apresentado é uma versão minimalista do andarilho que será construído, que à posterior será aprimorado conforme a necessidade de acrescentar novos componentes para novas funcionalidades.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da Figura 13, é possível verificar todas as fases de desenvolvimento através dos elementos chave do *SEMAT* descritos na Tabela 2. Neste ponto, já se fez o levantamento de requisitos (tópico 4 – atores, casos de uso e as suas respetivas descrições) que podem ser alterados no decorrer da implementação do projeto, uma vez que existem sempre melhorias a serem efetuadas. A fase seguinte é a análise e modelação do sistema em que são efetuados os modelos de representação do sistema e a interação entre os vários elementos.

**Figura 13:** Elementos chave do SEMAT




Fonte: Elaboração Própria

A programação e implementação do hardware / sensores serão as próximas etapas a serem desenvolvidas, uma vez que são o "cérebro" de todo o projeto. Após estarem concluídas serão realizados os devidos testes, de modo, a testar se a aplicação e o hardware foram corretamente implementadas, isto faz-se em cada *sprint*. No fim de cada *sprint*, o software é apresentado e testado; cada incremento é adicionado a todos os incrementos anteriores e completamente testado, garantindo que todos os incrementos funcionem juntos. Deste modo, a aplicação continua em fase de desenvolvimento.

## 7 CONCLUSÃO

O principal objetivo do artigo científico apresentado, baseou-se no desenvolvimento de uma aplicação móvel e do hardware no andarilho que permite aproximar os utilizadores seniores das novas tecnologias de maneira discreta para que faça toda a diferença na vida destas pessoas.

O trabalho encontra-se em fase de desenvolvimento tanto a nível de software como de hardware. Após a finalização do desenvolvimento serão efetuados testes em ambiente real de forma a garantir que todas as funcionalidades foram devidamente implementadas e verificar se a solução está de acordo com os requisitos definidos.

A saúde e todos os meios que possam melhorar a qualidade de vida deve ser um direito de qualquer cidadão e não deve ser negada. Sendo assim, a aplicação apresentada contribui para promover os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nomeadamente o 3: "Saúde de Qualidade" que tem como principal objetivo garantir o acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar para todos em todas as idades (UNDP, 2015). Todavia, a ODS número 9: "Indústria, Inovação e Infraestruturas" também apresenta um papel importante no trabalho apresentado que visa construir estruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. A sociedade global ao digitalizar-se acaba por trazer a tecnologia e o seu impacto para a esfera da inovação social (Reis, *et al.*, 2020). Todo o software desenvolvido apesar de não ser uma revolução, uma vez que já existe no mercado, destaca-se pela inovação no hardware incorporado no andarilho.

Como trabalho futuro pretende-se incorporar práticas de sustentabilidade no processo de desenvolvimento ágil-Scrum (Ovelheiro, Silveira, & Reis, 2021), contribuindo para o desenvolvimento de uma abordagem de Engenharia de Software para a Sustentabilidade (Penzenstadler et al., 2018; Silveira, Reis, Santos, & Mamede, 2020).

## BIBLIOGRAFIA

Bargh, M. (2019). Digital Health Software and Sensors: Internet of Things-based Healthcare Services, Wearable Medical Devices, and Real-Time Data Analytics, American Journal of Medical Research, pp. 61-66.

Carvalho, L.; Jeleniewicz, M.; Franczak, P. Vanková, Z. (2021). Business Models for Digital Economy: Good Practices and Success Stories, In *Handbook of Research on Multidisciplinary Approaches to Entrepreneurship, Innovation, and ICTs*. Luisa Carvalho, Leonilde Reis, Alcina Prata & Raquel Pereira (eds), pp. 1-21. IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-7998-4099-2.ch001.

Ferreira, I., Reis, L., & Ventura, P. (2020). Conceção de Modelo e Aplicação de Avaliação de Práticas Ágeis. *CISTI'2020 - 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies*, Sevilha, Espanha.

Hareau SAS. (2021). *Weenect - GPS - Apps no Google Play*. Obtido de Weenect - GPS: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.maptitebalise.MPB&hl=pt_P T&gl=US

Hareau SAS. (2021). *Weenect - GPS na App Store*. Obtido de Weenect - GPS: Obtido em 11 de 01 de 2021, https://apps.apple.com/pt/app/weenect-gps/id574003239

Jacobson, I., Lawson, B., McMahon, P., & Goedicke, M. (2017). *Software Engineering Essentialized*. Obtido de http://www.software-engineering-essentialized.com/

Jacobson, I., Lawson, H. "., McMahon, P. E., & Goedicke, M. (2019). *The Essentials of Modern Software Engineering: Free the Practices from the Method Prisons;.*

Kumar, T., Braeken, A., Jurcut, A., Lianage, M., & Ylianttila, M. (2020). AGE: authentication in gadget-free healthcare environments. *Information Technology and Management*, 21, 95–114, doi.org/10.1007/s10799-019-00306-z.

LABS DIGITAL TECHONOLOGY SOCIEDAD LIMITADA. (2021). *Nock by Neki na App Store*. Obtido de Nock by Neki: https://apps.apple.com/pt/app/nock-by-neki/id1154691228.

Missirolli, M. (2017). *Running with SCRUM*. Obtido em 20 de 10 de 2020, de http://www.software-engineering-essentialized.com/slides

Neki. (2020). *Pingete detetor de quedas GPS para pessoas idosas*. (Neki) Obtido em 17 de 06 de 2020, de https://neki.pt/pingente-detetor-quedas-localizador-gps-anciaos.html

Neki Creactivos S.L. (2021). *Nock by Neki - Apps no Google Play*. Obtido de Nock by Neki: https://play.google.com/store/apps/details?id=app.neki.es&hl=pt_PT&gl=US

Organização Mundial da Saúde (2015). *Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde.* Obtido de www.who.int.

Ovelheiro, B., Silveira, C., & Reis, L. (2021). Sustainability Design Applied to the Digital Signature of Documents. Em In Carvalho, L. C., Reis, L., Prata, A., & Pereira, R. (Ed.), H*andbook of Research on Multidisciplinary Approaches to Entrepreneurship, Innovation, and ICTs* (pp. 349-374). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-4099-2.ch016.

Penzenstadler, B., Betz, S., Venters, C., Chitchyan, R., Porras, J., Seyff, N., Duboc, L., & Becker, C. (2018). Everything is Interrelated: Teaching Software Engineering for Sustainability, *IEEE/ACM 40th International Conference on Software Engineering: Software Engineering Education and Training* (ICSE-SEET), 153-162.

Petridou, E. T., Dikalioti, S. K., Dessypris, N., Skalkidis, I., Barbone, F., Fitzpatrick, P., Sethi, D. (2008). The evolution of unintentional injury mortality among elderly in Europe. *Journal of Aging Health*, pp. 82-159.

Pierleoni, P., Belli, A., Maurizi, L., Palma, L., Pernini, L., Paniccia, M., Valenti, S. (2016). A Wearable Fall Detector for Elderly People Based on AHRS and Barometric Sensor, *IEEE Sensors Journal*, vol. 16, no. 17, pp. 6733-6744, doi: 10.1109/JSEN.2016.2585667.

Quatrani, T. (2001). Introduction to the Unified Modeling Language. *IBM Rational*.

Reis, L., Silveira, Péricles, C., Pires, G., Carvalho, L., & Mata, C. (2020). The potential of technology in transforming it into a more sustainable society model – The Homeless Person case. *20ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação* - CAPSI 2020. Porto, Portugal.

Rubin, K. S. (2012). *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process.* Addison-Wesley Professional.

Saleh, M., Jeannès, R. (2019). Elderly Fall Detection Using Wearable Sensors: A Low Cost Highly Accurate Algorithm, *IEEE Sensors Journal*, vol. 19, no. 8, pp. 3156- 3164, doi: 10.1109/JSEN.2019.2891128.

Santos, F. F. (2018). Retrato de Portugal na Europa, Edição 2018. p. 15.

Silveira, C., Reis, L., Santos, V. & Mamede, H. (2020). Creativity in Prototypes Design and Sustainability – The case of Social Organizations, *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, vol. 5, no. 6, pp. 1237-1243, doi: 10.25046/aj0506147.

UNDP (2015). Sustainable Development Goals, United Nations Development Programme, Retrieved from www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable- development-goals.html

Weenect Silver. (2020). *Panic Button Elderly*. Obtido em 19 de 06 de 2020, de https://www.weenect.com/en/panic-button-elderly/

# Robotic Process Automation: Estudo de Caso da Aplicação a um Processo de Negócio

**Marta Geléa**
marta.filipa.gelea@estudantes.ips.pt, Estudante do Mestrado em Gestão de Sistemas de Informação, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
**Vítor Barbosa**
vitor.barbosa@esce.ips.pt, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal

## RESUMO

Na atual economia global e dinâmica a adoção de tecnologias de *Robotic Process Automation* (RPA) tem-se revelado uma mais-valia para as empresas na automatização de alguns dos seus processos de negócio. Os estudos realizados nesta área apresentam um conjunto de benefícios obtidos com a implementação desta solução, nomeadamente aumento da produtividade e velocidade de execução, redução de custos, redução de erros, melhoria na qualidade do serviço, etc. A presente investigação teve como objetivos analisar o impacto no desempenho dos processos de negócio, do departamento de *back-office* de uma empresa, com a implementação de uma solução de RPA; comparar o desempenho do processo em análise antes e depois da implementação de RPA e avaliar os ganhos em termos de desempenho dos indicadores de tempo de execução dos processos, número de erros e discutir os impactos dessa alteração nos custos operacionais da atividade. Os resultados demonstram os benefícios alcançados com a implementação, tendo sido identificados um aumento da velocidade de execução do processo, inexistência de pedidos em atraso, um incremento significativo na taxa de precisão, uma redução acentuada dos custos operacionais e oportunidades de redução e realocação de recursos humanos afetos à execução do processo em análise.

**Palavras-chave:** Robotic Process Automation; Processos de Negócio; Estudo de Caso.

## ABSTRACT

In the current global and dynamic economy, the adoption of Robotic Process Automation (RPA) technologies has proven to be an asset for companies in automating some of their business processes. The research in this area shows a set of benefits obtained from implementing this solution, namely increased productivity and speed of execution, cost reduction, error reduction, improvement of quality service delivered, etc. The present investigation aimed to analyse the impact on the performance of business processes, of a company's back-office department, with the implementation of a RPA solution; compare the performance of the process before and after the implementation of RPA and evaluate the gains in terms of performance of the process execution time indicators and number of errors and discuss the impacts of this change on the operational costs of the activity. The results show the benefits achieved with the implementation, having identified an increase in the speed of execution of the process, the absence of back orders, a significant increase in the accuracy rate, a reduction of operational costs and opportunities to a reduction and reallocation of human resources related to the execution of the process.

**Keywords**: Robotic Process Automation; Business Processes; Case Study.

# 1 INTRODUÇÃO

A digitalização das empresas tem sido feita não só pela mudança de suportes e ferramentas, como também pelas mudanças nos modelos de negócio. Este tema tem sido bastante relevante e discutido em todos os setores das indústrias, cuja abordagem foca na integração de tecnologias emergentes, para impulsionar o crescimento e proporcionar a transformação digital, na otimização de funções, reduzir custos e aumentar a eficiência. É fundamental que as organizações coloquem no seu ADN novas formas de negócio, otimizando os seus processos de negócio, com o intuito de criar mais valor com menos recursos (Matt, Hess, & Benlian, 2015).

As empresas podem melhorar a eficiência e eficácia no seu negócio, utilizando ferramentas de *Robotic Process Automation* (RPA), tornando a suas operações mais rápidas e com custos mais baixos, em relação a outras abordagens de automação. Estas ferramentas são adequadas para processos repetitivos, baseados em regras de negócio, propensos a erro humano e com grandes volumes de dados, realizando as tarefas mais rápido, com maior precisão e sem paragens (Deloitte, 2020).

Estudos de caso recentes referem os benefícios e o impacto da introdução de soluções de RPA nos processos de negócio, sendo propostos por alguns autores os critérios de seleção dos processos para automatizar.

Pretende-se com este estudo analisar o impacto no desempenho dos processos de negócio, do departamento de *back-office* de uma empresa, com a implementação de uma solução de RPA, nomeadamente, analisar as alterações realizadas no processo de criação de encomendas atual (*As-Is*) e após a implementação de RPA (*To-Be*). Comparar o desempenho do processo em análise antes e depois da implementação de RPA e avaliar os ganhos em termos de desempenho dos indicadores de tempo de execução dos processos e número de erros e discutir os impactos dessa alteração nos custos operacionais da atividade.

Assim, os objetivos desta investigação são analisar o impacto, a nível de desempenho, da aplicação da solução de RPA no processo da criação de encomendas; analisar que tipo de alterações o processo em estudo sofreu, face ao processo manual, após a implementação; analisar a produtividade e qualidade do serviço com a nova ferramenta, comparando o tempo de execução dos processos, o número de encomendas criadas e o decréscimo no número de erros.

# 2 REVISÃO DA LITERATURA

## 2.1. Robotic Process Automation

De acordo com o standard 2755-2017, (IEEE, 2017, p. 11), *Robotic Process Automation* é definido como "Instância de software pré-configurada que usa regras de negócios e coreografia de atividades predefinida para concluir a execução autónoma de uma combinação de processos, atividades, transações e tarefas em um ou mais sistemas de software não relacionados para fornecer um resultado ou serviço com gestão de exceção humana", quer isto dizer que RPA é uma solução de software que executa tarefas repetitivas, que interagem com vários sistemas, utilizando as regras de negócio dos processos.

Lamberton, Brigo e Hoy (2017) definem RPA como um software para automatizar processos de negócio, sem a necessidade de alterar os sistemas atuais de tecnologias de informação (TI). Este software pode ser entendido como um conjunto de "robôs" de software (bots), que formam uma *workforce* (equipa de trabalho) disponível 24 horas por dia, capaz de realizar auditorias às suas atividades, com 100% de precisão. Willcocks, Lacity e Craig (2015b) descrevem RPA como uma ferramenta de software capaz de automatizar processos baseados em regras, que envolvem dados estruturados e com resultados determinísticos. Estas ferramentas utilizam robôs programados (software) que seguem regras e procedimentos para executar tarefas anteriormente realizadas por pessoas. Os robôs interagem com as aplicações da mesma forma que os humanos.

A implementação de RPA não exige um grande investimento ou mudanças significativas nos sistemas de informação das empresas, o software é integrado nas aplicações existentes (Battaller & Jacquot, 2017), evitando modificar a lógica de programação das mesmas que vai aceder (Willcocks & Lacity, 2016). Os requisitos para o desenvolvimento deste tipo de soluções, pode ser realizado, por exemplo, utilizando a gravação de ecrã, através da identificação e captura da sequência de ações do humano, enquanto interage com as aplicações (Houy, Hamberg, & Fettke, 2019).

A tecnologia RPA automatiza tarefas repetitivas e rotineiras que exigem pouco esforço mental (Forrester Research Consulting, 2014). Desta forma, os humanos ficam libertos deste tipo de tarefas, permitindo concentrarem-se em iniciativas e outras atividades que acrescentem valor ao negócio, que necessitem, por exemplo, de inteligência emocional, raciocínio, julgamento humano, competências sociais ou interação com o cliente (Willcocks L. , 2016).

No entanto, a automação através do RPA não se baseia na premissa de separar e isolar humanos e robôs, uns dos outros, mas sim, permitir uma interação eficiente entre ambos, como exemplo, os humanos tratarem das exceções de um processo automatizado (Lacity & Willcocks, 2016).

A adoção de RPA nas empresas é uma tendência, estimando-se que mais de metade das empresas europeias planeiem automatizar alguns dos seus processos, no entanto haverá ainda muitos caminhos de investigação em aberto por parte da comunidade científica (Hofmann, Samp, & Urbach, 2020).

## 2.2 2 Critérios de Seleção de Processos para automação

As ferramentas de RPA são adequadas para processos repetitivos, baseados em regras de negócio, propensos a erro humano e com grandes volumes de dados, realizando as tarefas com maior rapidez, com maior precisão e sem paragens (Deloitte, 2020).

Nesse sentido, é importante as empresas saberem quais os critérios a ter em consideração na escolha dos processos de negócio (ver Tabela 1).

**Tabela 1 - Critérios de Seleção para RPA**

| | |
|---|---|
| Elevado volume de transações | As transações com volumes elevados têm tendência a ter processos repetitivos, com tarefas que são executadas frequentemente (Fung, 2014). |
| Interação frequente entre várias aplicações e sistemas | Processos que requerem acesso frequente a várias aplicações e sistemas para a execução das tarefas (Asatiani & Penttinen, 2016). |
| Utilização dos sistemas em ambientes estáveis | Interação com sistemas estáveis, que não mudam com frequência, caso não haja estabilidade podem surgir resultados inesperados (Slaby & Fersht, 2012). |
| Intervenção humana limitada | Processos que requerem o mínimo de intervenção humana (Asatiani & Penttinen, 2016). |
| Facilidade de decomposição em regras inequívocas | Os processos devem ser fáceis de decompor em regras inequívocas (Slaby & Fersht, 2012). |
| Baixa ocorrência de exceções | Processos que não tenham muitas exceções para lidar (Fung, 2014). |
| Tarefas manuais suscetíveis a erro humano | Tarefas repetitivas e rotineiras (Fung, 2014). |
| Alta maturidade do processo | Processos que sejam estáveis, fáceis de medir e documentar (Willcocks, Lacity, & Craig, 2017). |
| Alto nível de uniformização de processos | Quanto maior for o nível de uniformização do processo, menos exceções ocorrerão (Willcocks, Lacity, & Craig, 2017). |
| Baixa necessidade de requisitos cognitivos | Tarefas que não requerem julgamento humano, criatividade ou capacidade de interpretação (Fung, 2014). |
| Alta disponibilidade e qualidade de dados digitais | Para executar as tarefas corretamente os dados devem estar disponíveis, para o robô ter acesso aos mesmos, e estarem corretos de modo a que não sejam cometidos erros pelo robô (Anagnoste, 2018b). |

A automatização deste tipo de processos apresenta benefícios significativos, nomeadamente, melhoria da previsibilidade, repetibilidade e integração de serviços, redução de custos e riscos operacionais, o aumento da produtividade e nível e satisfação dos serviços de IT (Silva, 2017).

## 2.3 3 Benefícios da utilização de RPA e impactos no negócio

A tecnologia RPA oferece uma vasta gama de benefícios às empresas entre os quais a redução de custos, a redução das taxas de erro, a melhoria do serviço, a redução dos tempos de resposta, o aumento da escalabilidade das operações e melhoria da conformidade (Schatsky, Muraskin, & Iyengar, 2016). Um robô, tipicamente, substitui o trabalho de vários humanos, podendo trabalhar 24 horas por dia, 7 dias por semana, de forma mais rápida, mais eficiente e com menor propensão a erros (Slaby & Fersht, 2012).

A Tabela 2 ilustra os benefícios apresentados pelos autores Lacity e Willcocks (2016) e Engels, Hach, Distler e Kiefer (2018) com a implementação de RPA nas empresas.

**Tabela 2 - Benefícios do RPA**

| | |
|---|---|
| **MAIS VELOCIDADE E EFICIÊNCIA** | As soluções de RPA podem aumentar as velocidades de processamento até 15 vezes e podem trabalhar sempre que solicitadas ou todos os dias (24/7- 24 horas, 7 dias por semana). Em média, um robô pode executar o trabalho de dois a cinco funcionários em regime de full-time, dependendo da complexidade do processo, qualidade da implementação e otimização do uso. |
| **FLEXIBILIDADE E ESCALABILIDADE** | Proporcionam às empresas maior flexibilidade para reagir às flutuações da procura, uma vez que os processos de software (robôs) podem facilmente ser replicados ou serem-lhe fornecidos maiores recursos computacionais. |
| **MAIOR CONTROLO DOS PROCESSOS** | Os processos são mantidos internamente nas empresas o que facilita o seu controlo. A tecnologia aqui representa uma alternativa para a terceirização, no que respeita a processos com tarefas de baixa complexidade, mas com grandes volumes. |
| **GARANTIA DA QUALIDADE** | As soluções de RPA funcionam, praticamente, sem erros, garantindo a conformidade regulamentar dos processos. Assim, deixa de existir a necessidade de serem feitas verificações de qualidade por parte dos funcionários, podendo os próprios robôs elaborar relatórios de investigação/rastreio aquando da ocorrência de erros. |
| **SATISFAÇÃO DO CLIENTE** | O RPA pode levar a melhorias na satisfação do cliente, já que a capacidade de resposta nas interações com os clientes é maior, permitindo, pelo menos, melhores tempos de resposta. |
| **FACILIDADE DE IMPLEMENTAÇÃO** | As soluções de RPA são integradas nos sistemas já existentes nas empresas, não sendo necessário fazer alterações aos sistemas ou aplicações utilizadas. |
| **SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES** | As tarefas repetitivas e aborrecidas são executadas por robôs, libertando os colaboradores para tarefas que requerem o julgamento humano, empatia e interação social. |

De acordo com Lacity, Willcocks e Craig (2017), o impacto da introdução de soluções de RPA pode ser avaliado pelo "Triple-win", que consiste no incremento de valor a três níveis, nomeadamente, ao Cliente, ao Trabalhador e ao Acionista, seguindo as melhores práticas de RPA, conforme é apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3 - "*Triple-win*" da automação**

| Valor para o Cliente | Valor para o Trabalhador | Valor para o Acionista |
|---|---|---|
| • Resolução de serviço mais rápida<br>• Melhoria na consistência do serviço<br>• Disponibilidade 24/7<br>• Entrega multicanal | • Trabalho mais interessante<br>• Aquisição de novas competências<br>• Aumento da satisfação dos trabalhadores | • Vantagem competitiva<br>• Aumento da Escalabilidade<br>• Aumento da Agilidade<br>• Aumento da eficiência operacional<br>• Elevado ROI a longo prazo<br>• Melhoria na conformidade com a legislação |

Adaptado: Lacity, Willcocks e Craig (2017, p. 11)

Os robôs, quando comparados com os humanos, executam os processos de forma mais rápida, com menos erros e com mais qualidade, tornando-se assim mais eficientes e produtivos (Willcocks & Lacity, 2016).

De acordo com Lacity, Willcocks e Craig (2016b), a implementação de soluções RPA tem um impacto considerável nos colaboradores das empresas e na sua força de trabalho, nomeadamente uma alteração de competências de trabalho e a realocação para tarefas diferentes, provocando assim alterações na estrutura empresarial. Pode ainda ocorrer a criação de novos postos de trabalho, como por exemplo, controlo e operação das soluções de RPA, consultoria, análise de dados, entre outros (Asatiani & Penttinen, 2016).

## 2.4 Trabalho relacionado

Lacity, Willcocks e Craig (2015) descrevem um estudo de caso de implementação de RPA na Telefónica O2, empresa fornecedora de serviços de telecomunicação (Reino Unido), em que foram comparadas as abordagens de RPA e BPM na automatização de dois processos de baixa complexidade, com elevados volumes e acesso a várias aplicações. Para as abordagens em estudo foram criados dois grupos de trabalho, um gerido pela equipa de IT, a qual iria utilizar as ferramentas de BPM na automatização dos processos; e outro gerido pela área de negócio que viria a utilizar a ferramenta de RPA para automatizar os mesmos processos de negócio. Foram criados dois grupos de trabalho. Nas duas abordagens o tempo de desenvolvimento da solução foi o mesmo,

três semanas. Contudo, a nível financeiro a abordagem de RPA demonstrou ser mais rentável, uma vez que foi estimado que ao fim de 10 processos automatizados o investimento inicial estaria pago em 10 meses, contrariamente à abordagem de BPM que levaria três anos para garantir o retorno do investimento. A realização de uma simulação a três anos demonstrou que a abordagem de BPM não se traria qualquer benefício financeiro, enquanto que a abordagem de RPA possibilitaria um benefício financeiro de quase um milhão de libras. A introdução de mais de 160 robôs traduziu-se no processamento de 400.000 a 500.000 transações por mês, automatizando cerca de 35% dos processos de BackOffice, alocando centenas de colaboradores a outras tarefas com retorno de um ano, reduzindo o tempo de resposta a clientes de dias para alguns minutos (ver Tabela 4).

**Tabela 4 - Capacidades RPA na Telefónica O2**

| Número de Processos automatizados | # de transações mensais com RPA | # de Robôs | # de FTEs salvos ou realocados | Período de Retorno de Investimento | ROI a 3 anos |
|---|---|---|---|---|---|
| 35% do Back Office (15 processos de negócio críticos) | 400.000 a 500.000 | > 160 e em crescimento | Centenas | 12 meses | Entre 650% e 800% |

Adaptado: Lacity Willcocks e Craig (2015, p. 4)

No estudo de caso da implementação de RPA na Xchanging, empresa fornecedora de soluções digitais para processos de negócio (Reino Unido), Willcocks, Lacity e Craig (2015b) descrevem a automação de 14 processos de negócio de seguros envolvendo 27 robôs para 120000 casos. Com esta implementação atingiu-se uma redução de custos de aproximadamente 30% por processo. Os autores referem ainda que, após a implementação de RPA, a execução das tarefas repetitivas com grandes volumes é mais rápida e efetiva com elevada taxa de precisão, devido à remoção do erro humano. Os autores concluem ainda que o robô apresenta métricas de qualidade, velocidade e taxa de erro na execução de tarefas superiores às de um trabalhador humano, no entanto o ritmo de trabalho é ditado pelo processo geral (ver Tabela 5).

**Tabela 5 - Capacidades RPA na Xchanging**

| # de Processos automatizados | # de transações mensais com RPA | # de Robôs | # de FTEs salvos ou realocados | Redução de custos por processo | Outros benefícios |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 processos críticos | 120.000 casos | 27 | A automação não trata de substituir pessoas por tecnologia, mas sim potenciar a melhoria contínua | 30% | • Qualidade do serviço melhorada;<br>• Maior precisão;<br>• Taxas de Exceção;<br>• Tempo de resposta mais rápido;<br>• *Multi-tasking*;<br>• Escalabilidade;<br>• Maior conformidade com regulamentação<br>• Capacidade estratégica. |

Adaptado: Willcocks, Lacity e Craig (2015b, p. 4)

Na Royal DSM, empresa multinacional holandesa, de serviços financeiros partilhados, Lacity, Willcocks e Craig (2016b) apresentam o estudo de caso no qual foram implementados 60 robôs, automatizando 89% das tarefas manuais associados a processos de fecho de contas mensais, reduzindo o tempo de 2 semanas para três dias, alcançando a realocação de 45 trabalhadores para outras atividades de valor acrescentado, maior precisão e conformidade e um retorno de investimento em 9 meses (ver Tabela 6). Para os autores, este caso destaca pontos chave de sucesso para a implementação de RPA, nomeadamente, a escolha adequada da ferramenta de RPA, o redesenho das tarefas, a disseminação do conhecimento do RPA dentro das organizações, preparação dos colaboradores para trabalhar com a ferramenta, facilidade na transferência de colaboradores com funções redundantes e envolvimento das tecnologias de informação.

**Tabela 6 - Capacidades RPA na Royal DSM**

| Fase | Intervalo de Tempo | % de tarefas manuais automatizadas | # de Processos automatizados | Escala | Resultados |
|---|---|---|---|---|---|
| **I** | Julho a Novembro de 2015 | 89% | 19 | Migração de 3 grupos de negócio, compreendendo 60 códigos da empresa | • Fecho financeiro mais rápido, passando de 2 semanas para 3 dias;<br>• Maior precisão e conformidade;<br>• 45 FTEs realocados;<br>• ROI em 9 meses. |
| **II** | Fevereiro a Agosto de 2016 | 89% | 25 | Migração de 6 grupos de negócio, compreendendo 130 códigos da empresa | |

Adaptado: Lacity, Willcocks e Craig (2016b, p. 4)

Como se constata, quando a implementação de RPA é bem-sucedida pode proporcionar às empresas muitos benefícios, traduzindo-se essencialmente no aumento da velocidade de processamento das tarefas, na redução de custos, na melhoria da precisão e conformidade com a regulamentação, no aumento da capacidade estratégica, na realocação de FTEs para atividades mais críticas, redução significativa de erros, melhoria na qualidade do serviço entregue e consequentemente aumento da satisfação do cliente e no retorno do investimento em poucos meses ou multiplicado em alguns anos.

Em Schmitz, Dietze, & Czarnecki (2019) é relatado que o RPA fez parte da estratégia digital da Deutsche Telekom e que após um ano do início da implementação, mais de um milhão de transações por mês foram totalmente automatizadas. Verifica-se que o impacto e a adequação do uso de RPA em cada indústria e/ou departamentos ou processos pode variar, no entanto as organizações já perceberam que terão sempre alguns processos passíveis de serem automatizados e daí retirar alguma vantagem operacional.

## 3 METODOLOGIA

Neste trabalho foi utilizada uma abordagem metodológica baseada numa investigação qualitativa exploratória através da realização de um estudo de caso (Meirinhos & Osório, 2016), uma vez que o RPA é um conceito recente e existem poucos estudos sobre o impacto da implementação desta ferramenta nos processos de negócio.

No contexto desta investigação, para a recolha de informação foi utilizada a observação participante e a entrevista semiestruturada. A observação direta permitiu ao investigador estabelecer relações de proximidade e interação com os participantes, para observar o modus operandi das equipas. No total foram observados oito colaboradores, dos quais dois da equipa de *inbound* e seis da equipa de *back-office*. Desta forma, foi possível compreender o fluxo dos processos, a sequência de atividades, as aplicações e *templates* utilizados, as limitações do sistema e dificuldades sentidas pelos participantes na execução das suas tarefas quotidianas.

As entrevistas foram realizadas em dois momentos distintos, dando a possibilidade de falar particularmente com cada um dos entrevistados, no local de trabalho em que decorreu a investigação. O investigador optou por realizar as entrevistas entre as observações, de forma a esclarecer dúvidas que surgiram durante as mesmas. As entrevistas foram conduzidas através de um guião formulado com questões abertas e fechadas, dando a possibilidade aos entrevistados de falar abertamente sobre o tema. Durante as entrevistas, o investigador foi registando toda as informações facultadas pelos entrevistados e colocadas questões sobre dúvidas que surgiram durante as conversações.

De modo a fazer uma correta avaliação da situação inicial (As-Is) e da situação final (To-Be), após a automação do processo em estudo, e poder retirar algumas conclusões através da comparação, foram registadas algumas métricas sobre o desempenho do processo quando realizado pelos colaboradores e quando automatizado. As métricas recolhidas, os resultados observados nos dois cenários e a discussão dos mesmos são apresentados na secção seguinte.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo de caso foi realizado no departamento de Vendas de uma empresa na área da Farmacêutica, dedicada à criação de dispositivos médicos e produtos para o tratamento da diabetes e outras áreas terapêuticas. Este departamento é responsável pelo apoio ao cliente e gestão de pedidos de dispositivos e medicamentos efetuados através de três canais: plataforma online, email e contacto telefónico.

Esta investigação iniciou com realização de uma análise inicial ao processo de Gestão de Pedidos, incluindo entrevistas por inquérito aos supervisores e ao formador das equipas. Desta análise resultou a identificação do subprocesso "Criar Pedido de Encomenda" como bom candidato para automatizar. Este subprocesso foi considerado adequado para o processo de automação pelas características das suas tarefas, sendo elas: tarefas manuais e repetitivas, que requerem pouco julgamento humano, com regras implementadas, propensas a erro e com transporte e transferência de dados entre aplicações, redundância na execução das tarefas, contém dados e inputs estruturados, alguns em texto livre e volumes transacionais consideravelmente altos.

A Figura 1 ilustra o diagrama do subprocesso "Criar Pedido de Encomenda" As-Is, ou seja, como é executado manualmente pelos colaboradores.

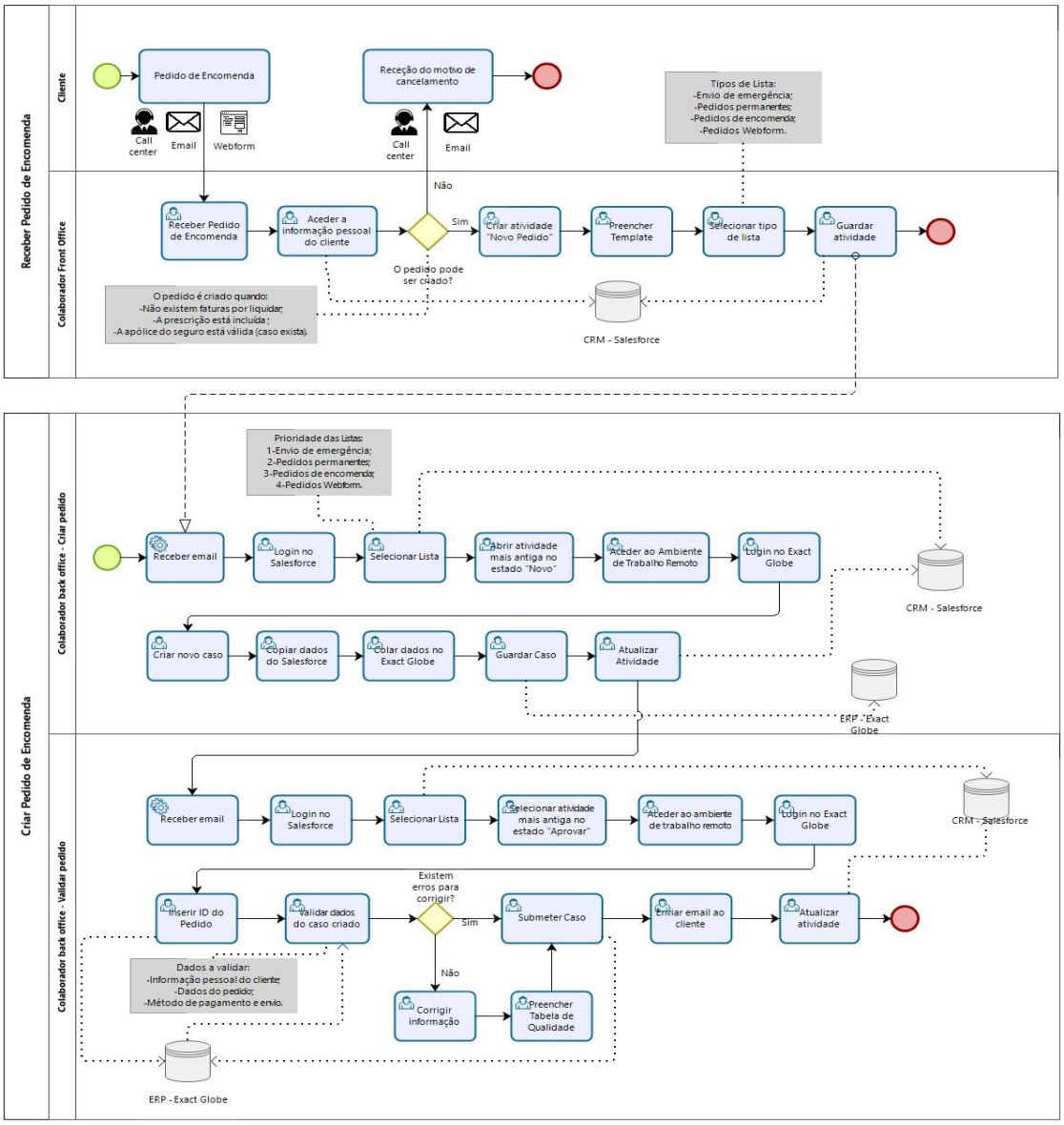



**Figura 1 - Diagrama do subprocesso "Criar Pedido de Encomenda" As-Is**

De forma a garantir que a escolha deste subprocesso era adequada para automação, foram analisados os resultados relativos à criação da encomenda, referentes ao período entre janeiro e maio de 2019 (ver Tabela 7).

**Tabela 7 - Resultados de Janeiro a Maio de 2019**

| | Janeiro | Fevereiro | Março | Abril | Maio |
|---|---|---|---|---|---|
| # colaboradores Full Time | 8 | 8 | 10 | 12 | 13 |
| # Horas trabalhadas | 1168 | 1170 | 1194 | 1352 | 1386 |
| Custo Horas Trabalhadas | 23.932,32 € | 23.973,30 € | 24.465,06 € | 27.702,48 € | 28.399,14 € |
| # Pedidos Novos | 3365 | 3452 | 3675 | 3793 | 3862 |
| # Pedidos em BackLog | 21 | 5 | 10 | 87 | 15 |
| # Pedidos criados | 3381 | 3447 | 3598 | 3865 | 3867 |
| # Pedidos não criados | 5 | 10 | 87 | 15 | 10 |
| Pedidos criados/hora | 2,9 | 2,9 | 3,0 | 2,9 | 2,8 |

| | |
|---|---|
| Média pedidos | 3632 |
| Média pedidos/horas | 2,9 |
| Custo/hora | 20,49 € |

Da análise efetuada aos resultados fornecidos, verificou-se que houve necessidade de alocar mais colaboradores para executar o subprocesso "Criar Pedido de Encomenda", devido ao aumento do número de pedidos, pondo em causa a execução de outros atividades do processo de Gestão de Pedidos. Verificou-se também que, mensalmente, existiam pedidos em *backlog*, ou seja, pedidos que não eram criados no mês de requisição, sendo criados somente no mês seguinte, o que comprometia a satisfação dos clientes, atrasando as restantes atividades do processo. Constatou-se, perante os resultados apresentados na Tabela 5, que a criação de uma encomenda demorava, em média, cerca vinte minutos, o que corresponde a um ritmo de registo de três encomendas por hora. Para a execução deste subprocesso eram necessários dois colaboradores para criarem uma encomenda, um inseria os dados e criava a encomenda na aplicação ERP (ver Figura 1– "Criar Pedido") e outro verificava se os dados inseridos estavam corretos (Ver Figura 1– "Validar Pedido"). Esta validação era registada numa folha de cálculo, na qual o colaborador inseria o ID do pedido e assinalava com uma cruz o campo que não estava corretamente preenchido, corrigindo os valores errados.

De forma a validar os tempos de criação de um pedido de encomenda, foram cronometrados os tempos de execução "Criar Pedido" (ver Tabela 8)e os tempos de execução "Validar Pedido" (Ver Tabela 9) três vezes (T1, T2 e T3) a cada um dos oito colaboradores. Na medição da inserção dos dados e criação do pedido na aplicação obteve-se uma média de 577 segundos, ou seja, 9,62 minutos (ver Tabela 8), e na medição da validação dos dados inseridos, obteve-se uma média de 487 segundos, ou seja, 8,12 minutos (ver Tabela 9).

**Tabela 8 - Tempos de execução "Criar Pedido"**

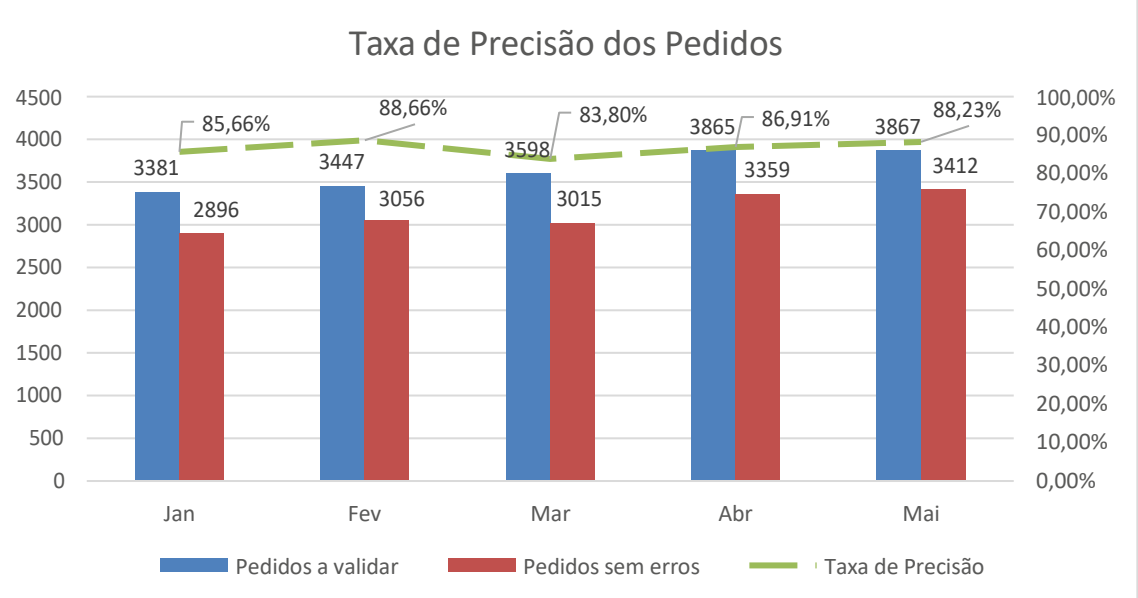
| Colaborador | T1(s) | T2(s) | T3(s) | Média (s) |
|---|---|---|---|---|
| A | 685 | 696 | 542 | 641 |
| B | 586 | 524 | 475 | 528 |
| C | 639 | 633 | 723 | 665 |
| D | 652 | 647 | 471 | 590 |
| E | 635 | 369 | 423 | 476 |
| F | 526 | 536 | 458 | 507 |
| G | 758 | 563 | 568 | 630 |
| H | 698 | 458 | 587 | 581 |
| Todos | | | | 577 |

**Tabela 9 - Tempos de execução "Validar Pedido"**

| Colaborador | T1(s) | T2(s) | T3(s) | Média (s) |
|---|---|---|---|---|
| A | 432 | 542 | 436 | 470 |
| B | 529 | 587 | 574 | 563 |
| C | 579 | 412 | 582 | 524 |
| D | 423 | 482 | 476 | 460 |
| E | 451 | 598 | 385 | 478 |
| F | 395 | 458 | 541 | 465 |
| G | 563 | 369 | 423 | 452 |
| H | 458 | 536 | 458 | 484 |
| Todos | | | | 487 |

Com os resultados de janeiro a maio de 2019 calculou-se a taxa de precisão dos pedidos criados (Gráfico 1) e verificou-se que, em média, 86,65% dos pedidos foram criados isentos de erros de inserção. Estes resultados estavam aquém dos valores desejados, sendo o objetivo inicial que a taxa de precisão seja superior a 95%.

**Gráfico 1 - Taxa de Precisão dos Pedidos**



A Figura 2 ilustra o diagrama do subprocesso "Criar Pedido de Encomenda" da solução proposta, após a implementação de dois robôs *unattended*. Estes robôs não necessitam da intervenção humana para despoletarem a execução das tarefas.

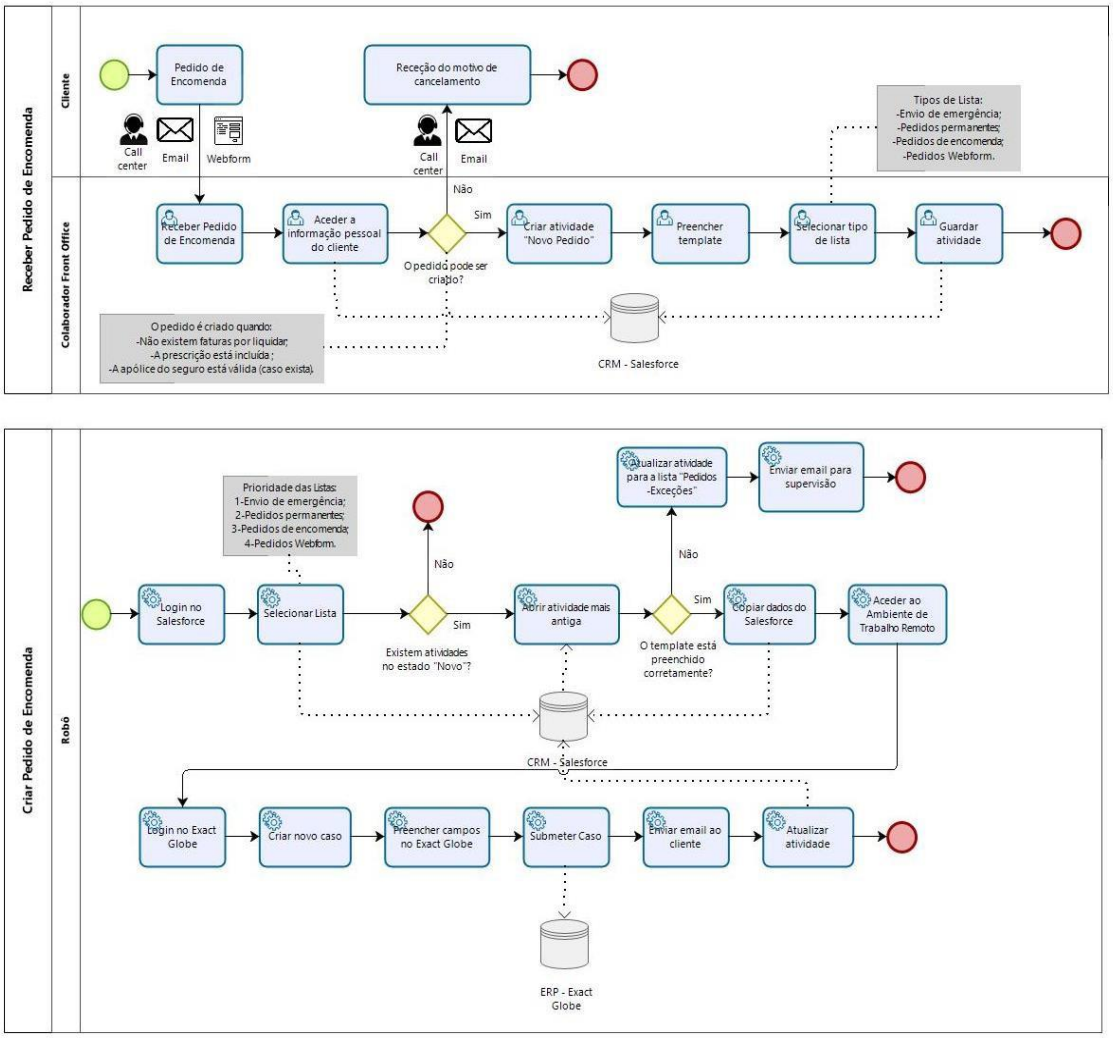



**Figura 2 - Diagrama do subprocesso "Criar Pedido de Encomenda" To-Be**

Assim, com as alterações efetuadas no subprocesso, deixa de ser necessária a intervenção de agentes de *back office*, um para inserir os dados e criar o pedido no ERP e outro para validar se os dados foram inseridos corretamente, passando este a ser executado a 100% pelos robôs (exceto quando surgem mensagens de erros e/ou exceções as quais o robô não consegue tratar).

A Tabela 10 apresenta os resultados obtidos nos quatro meses seguintes à implementação da solução de RPA na operação.

Com base nos valores obtidos do desempenho dos robôs, quando comparados com os resultados da Tabela 7, verificou-se uma diminuição acentuada do tempo médio de criação de um pedido, passando de uma média de 20 minutos para cerca de 5 minutos,

aumentando assim o número médio de pedidos criados por hora de 2,9 para 11,9; o número de pedidos em *backlog* reduziu para zero, apresentando uma taxa de precisão de 98,98%, que é explicada pelos 1,02% relativos a exceções e mensagens de erros, tratadas manualmente pelos colaboradores, as quais ocorreram devido a situações como: as aplicações estarem abertas; as aplicações estarem indisponíveis ou demasiado lentas; problemas de conexão à internet; erro ao gravar os pedidos; preenchimento incorreto ou campos em falta no *template*. Alguns desses erros foram sendo identificados e corrigidos, o que justifica que o número de exceções tenha sido reduzido para mais de metade entre novembro e fevereiro.

**Tabela 10 - Resultados de desempenho do RPA**

| Métricas | Nov '19 | Dez '19 | Jan '20 | Fev '20 | Média |
|---|---|---|---|---|---|
| Horas trabalhadas (robôs) | 456 | 442 | 439 | 453 | 452 |
| #Pedidos Novos | 5265 | 5468 | 5349 | 5514 | 5399 |
| #Pedidos em BackLog | 57[1] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| #Exceções e mensagens de erro | 74 | 53 | 59 | 35 | 55 |
| %Exceções e mensagens de erros | 1,39% | 0,97% | 1,10% | 0,63% | 1,02% |
| #Pedidos Criados | 5248 | 5415 | 5290 | 5479 | 5358 |
| Pedidos criados/Hora | 11,5 | 12,3 | 12,1 | 12,1 | 11,9 |
| Taxa de precisão | 98,61% | 99,03% | 98,90% | 99,37% | 98,98% |

A Tabela 11 apresenta a taxa de variação entre os resultados de desempenho sem e com RPA.

**Tabela 11 – Taxa de variação dos resultados sem e com RPA**

| Métricas | Sem RPA | Com RPA | % Variação |
|---|---|---|---|
| Tempo médio de criação pedido (minutos) | 20,7 | 5 | -76% |
| Média de pedidos criados/hora | 2,9 | 11,9 | 310% |
| Média Pedidos em *backlog* | 28 | 0 | -100% |
| Recursos humanos utilizados | 8 | 3 | -63% |
| Taxa de precisão | 86,65% | 98,98% | 14% |

É possível verificar que houve uma redução de 76% relativamente ao tempo médio de criação de um pedido, embora o software indique que o tempo de execução efetivo tenha sido cerca de metade, o que resultou num aumento significativo de 310% na média de criação de pedidos/hora, deixando assim de existir pedidos em *backlog*. Ao nível dos recursos humanos houve uma redução superior a 63%, passando de pelo

[1] Backlog pré-existente ao início da atividade do RPA e por isso não considerados na média.

menos 8 (houve meses com mais) colaboradores para 3. A taxa de precisão aumentou 14% e passou a estar no intervalo pretendido (superior a 95%).

Fazendo uma análise mais detalhada à diferença de utilização dos recursos humanos, podemos quantificar a redução dos custos imputados a esta atividade. Embora na fase de avaliação do RPA se tenham mantido 3 colaboradores disponíveis, considerando o número de exceções contabilizadas, verifica-se que a sua utilização foi muito reduzida. A Tabela 12 resume o número de horas de trabalho pelos colaboradores, com e sem RPA, assim como o custo associado, considerando um custo hora de 20,49€ e que, no uso de RPA, o tratamento de cada encomenda com exceção demorou o tempo total original (20,7 minutos). O valor de 76 horas de trabalho dos colaboradores no cenário com RPA mostra que um colaborador será suficiente para tratar as exceções, dados que estas horas correspondem a 4 meses.

**Tabela 12 - Diferença de custos**

| Métrica | Sem RPA | Com RPA |
|---|---|---|
| Pedidos | 18158 | 21432 |
| Horas | 1790 | 76,2 |
| Custo | 128.472,30 € | 1.562,26 € |

Considerando os custos do trabalho que podem ser imputados à atividade em estudo, apresentados na Tabela 12, conclui-se que, sem RPA, cada encomenda tem um custo de 7,08€ e que, com a utilização de RPA, esse custo desce significativamente para 0,07€. Além da redução dos custos, os colaboradores libertos desta tarefa podem ser utilizados em tarefas de maior valor ou onde não é possível aplicar a automatização, o que permite à empresa dar resposta a um maior número de encomendas e aumentar a qualidade do serviço, uma vez que as encomendas passam a ser processadas com maior rapidez.

# 5 CONCLUSÃO

O RPA é uma tecnologia que visa automatizar processos de negócio através de ferramentas de software configuráveis para processar transações, manipular dados, despoletar respostas, comunicar com outros sistemas, etc. Processos rotineiros, com tarefas manuais repetitivas, baseadas em regras, elevado volume, que necessitem de pouca ou nenhuma intervenção humana são adequados à automação. Assim, com a implementação destas soluções, é possível libertar recursos humanos para executarem tarefas de valor acrescentado ou outras em que seja necessário alocar mais recursos para aumentar a produtividade.

Relativamente à implementação, é importante considerar que o RPA não armazena dados transacionais nem necessita de nenhuma base de dados, é integrado com os

sistemas e aplicações já existentes e não necessitam de *skills* de programação para configurar o software.

Na presente investigação foi possível analisar o impacto da implementação de RPA no desempenho de um subprocesso de *backoffice*, com base nos resultados obtidos antes e depois da automação. Estes foram bastante reveladores relativamente aos benefícios ganhos com a implementação. Os benefícios identificados foram o aumento da velocidade de execução do processo, passando de uma média de 20 minutos para cerca de 5 minutos, o que permitiu um aumento a média na capacidade de resposta à criação de novos pedidos por hora, passando de 2,9 para 11,9; pedidos por criar referentes ao mês anterior deixaram de existir; verificou-se um aumento significativo da taxa de precisão passando de 86,65% para 98,98%, estando assim no intervalo pretendido pela empresa; redução acentuada dos custos operacionais e a redução dos recursos humanos afetos à execução da criação de encomendas, possibilitando a alocação a outras atividades que permitam aumentar a qualidade do serviço prestado, nomeadamente processar um maior número de encomendas de forma mais rápida e efetiva, permitindo o aumento do volume de negócios da empresa.

Os benefícios aqui identificados corroboram com os apresentados na revisão de literatura.

Contudo, uma das limitações deste estudo foi não se ter acesso aos dados sobre o valor do investimento necessário para a implementação desta solução, impossibilitando calcular o tempo necessário para se obter o retorno do investimento inicial.

Para trabalho futuro seria interessante analisar os resultados relativos ao desempenho dos robôs ao fim de um ano, estimar o tempo que levaria até garantir o retorno do investimento inicial, quais os benefícios financeiros proporcionados pela abordagem de RPA e possibilidade de automatizar outros processos no departamento.

**BIBLIOGRAFIA**

Anagnoste, S. (2018b). Robotic Automation Process – The operating system for the digital enterprise. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, (pp. 54-69). doi:10.2478/picbe-2018-0007

Asatiani, A., & Penttinen, E. (2016). Turning Robotic Automation into commercial success - Case OpusCapita. Jornal of Information Technology Teaching Cases. *6(2)*, pp. 67-74.

Battaller, C., & Jacquot, A. (2017, Janeiro 4). *Robotic Process Automation*. Retrieved Janeiro 4, 2020, from https://patents.google.com/patent/EP3112965A1/en

Deloitte. (2020). *Robotic Process Automation*. Retrieved Janeiro 6, 2020, from https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/innovation/solutions/robotic-process-automation.html#

Engels, F., Hach, W., Distler, J., & Kiefer, C. (2018, Agosto). RPA – Tomorrow's must-have technology. *How robotic process automation can speed up your business*. Retrieved from https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_robotic_process_automation.pdf

Forrester Research Consulting. (2014, Fevereiro). Building a Center Of Expertise To Support Robotic Automation: Preparing for the Lyfe Cycle of Business Change. Retrieved from https://www.academia.edu/34574206/A_Forrester_Consulting_Thought_Leadership_Paper_Commissioned_By_Blue_Prism_Building_A_Center_Of_Expertise_To_Support_Robotic_Automation

Fung, H. P. (2014). Criteria, Use Cases and Effects of Information Technology Process Automation (ITPA). *Advances in Robotic and Automation, 3:124*. doi:10.4172/2168-9695.1000124

Hofmann, P., Samp, C., & Urbach, N. (2020). Robotic process automation. *Electronic Markets, 30*(1), 99-106. doi:10.1007/s12525-019-00365-8

Houy, C., Hamberg, M., & Fettke, P. (2019). Robotic Process Automation in Public Administrations. *Digitalisierung von Staat und Verwaltung, Gemeinsame Fachtagung Verwaltungsinformatik (FTVI) und Fachtagung Rechtsinformatik (FTRI) (LNI)*, 62-74.

IEEE. (2017). Guide for Terms and Concepts in Intelligent Process Automation. *IEEE Std 2755-2017*, 1-16. Retrieved from 10.1109/IEEESTD.2017.8070671

Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. (2016). A new approach to automating services. MITSloan Manag. Rev. *58*, pp. 40-49.

Lacity, M., & Willcocks, L. (2016, Janeiro). Robotic Process Automation: The Next Transformation Lever for Shared Services.

Lacity, M., Willcocks, L., & Craig, A. (2015, Abril). Robotic Process Automation at Telefónica O2. *The Outsourcing Unit Working Research Paper Series*. Retrieved from https://www.blueprism.com/uploads/resources/case-studies/TelefonicaOUWP022015FINALPOSTED.pdf

Lacity, M., Willcocks, L., & Craig, A. (2016b, Novembro). Robotizing Global Financial Shared Services at Royal DSM. Retrieved from http://www.umsl.edu/~lacitym/OUWP022016Post.pdf

Lacity, M., Willcocks, L., & Craig, A. (2017, Fevereiro). Service Automation: Cognitive Virtual Agents at SEB Bank. Retrieved from http://www.umsl.edu/~lacitym/LSEOUWP1701.pdf

Lamberton, C., Brigo, D., & Hoy, D. (2017, Novembro 29). Impact of Robotics, RPA and

AI on the insurance industry: challanges and opportunities. *4*(1). Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3079495

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering, 57*(5), 339-343.

Meirinhos, M., & Osório, A. (2016). O estudo de caso como estratégia de investigação em educação. *EduSer-Revista de educação, 2*(2).

Schatsky, D., Muraskin, C., & Iyengar, K. (2016, Setembro 14). *Robotic process automation: A path to the cognitive enterprise*. Retrieved from Deloitte Insights: https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/signals-for- strategists/cognitive-enterprise-robotic-process-automation.html

Schmitz, M., Dietze, C., & Czarnecki, C. (2019). Enabling Digital Transformation Through Robotic Process Automation at Deutsche Telekom. In N. Urbach, & M. Röglinger, *Digitalization Cases: How Organizations Rethink Their Business for the Digital Age* (pp. 15-33). Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3- 319-95273-4_2

Silva, A. M. (2017). *Robotic Process Automation - Uma análise comparativa das soluções atuais.* Tese de Mestrado, Instituto Técnico de Lisboa.

Slaby, J. R., & Fersht, P. (2012, Outubro). Robotic Automation Emerges as a Threat to Traditional Low-Cost Outsourcing. *Cheap, easy-to-develop software robots will eventually supplant many offshore FTEs*. Retrieved from https://www.horsesforsources.com/wp-content/uploads/2016/06/RS- 1210_Robotic-automation-emerges-as-a-threat-060516.pdf

Willcocks, L. (2016, Dezembro). The next acronym you need to know about: RPA (robotic process automation). (X. Lhuer, Interviewer) McKinsey Digital. Retrieved from https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our- insights/the-next-acronym-you-need-to-know-about-rpa

Willcocks, L., & Lacity, M. (2016). *Service Automation: Robots and the Future of Work.*

Warwickshire: Steeve Brokes Publishing.

Willcocks, L., Lacity, M., & Craig, A. (2015b, Junho). Robotic Process Automation at Xchanging. *The Outsourcing Unit Working Research Paper Series*. Retrieved from http://www.xchanging.com/system/files/dedicated-downloads/robotic-process-automation.pdf

Willcocks, L., Lacity, M., & Craig, A. (2015b, Outubro). The IT Function and Robotic Process Automation. *The Outsourcing Unit Working Research Paper Series, Paper 15/05*. Retrieved Janeiro 6, 2020, from https://eprints.lse.ac.uk/64519/1/OUWRPS_15_05_published.pdf

Willcocks, L., Lacity, M., & Craig, A. (2017). Robotic process automation: strategic transformation lever for global business services? *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 1-12. doi:10.1057/s41266-016-0016-9

# Framework para avaliação de ameaças à segurança de informação com recurso a engenharia social no contexto organizacional

## Framework for threat assessment to information security using social engineering in the organizational context

**António Lopes**
antonio.jorge.lopes@esce.ips.pt, Escola Superior de Ciências Empresariais - IPS
**Leonilde Reis**
leonilde.reis@esce.ips.pt, Escola Superior de Ciências Empresariais - IPS

**RESUMO**

Atualmente, a generalidade das organizações está dependente dos Sistemas de Informação e das Tecnologias de Informação e Comunicação, potenciando os seus negócios e a tomada de decisão por parte dos gestores. O artigo apresenta a problemática no domínio da segurança da informação enfatizando preocupações no âmbito da Engenharia Social, face às vulnerabilidades a que a generalidade das organizações está exposta. A metodologia adotada é a *Design Science Research*, dada a possibilidade de construção, avaliação e validação do artefacto. Como principais resultados, apresenta-se a revisão da literatura no domínio da Segurança da Informação, com especial ênfase no contexto da Engenharia Social bem como modelos de ataque de Engenharia Social e uma reflexão da experiência profissional do mundo real. Estuda-se uma proposta de extensão às normas ISO/IEC 27001:2013 e ISO/IEC 27002:2013, percebendo de que forma estes standards podem contribuir para o desenvolvimento de uma *Framework* de Segurança da Informação no contexto da Engenharia Social.

**Palavras-chave:** Engenharia Social; Segurança da Informação; Sistemas de Informação; Tecnologias da Informação e Comunicação.

**ABSTRACT**

Currently, most organizations are dependent on Information Systems and Information and Communication Technologies, enhancing their business and decision-making by managers. The article presents the problem in the field of information security emphasizing concerns in the field of Social Engineering, in view of the vulnerabilities to which the generality of organizations is exposed. The methodology adopted is Design Science Research, given the possibility of construction, evaluation and validation of the artifact. The main results are the literature review in the field of Information Security, with special emphasis on the context of Social Engineering as well as models of social engineering attack and a reflection of the real-world professional experience. We study a proposal to extend to ISO/IEC 27001:2013 and ISO/IEC 27002:2013 standards, realizing how these standards can contribute to the development of an Information Security Framework in the context of Social Engineering.

**Keywords:** Social Engineering; Information Security; Information Systems; Information and Communication Technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, para organizações, a informação é o recurso organizacional com maior valor a seguir aos recursos humanos, permitindo que os gestores tomem as decisões mais acertadas, definindo a estratégia de negócio, desempenho e competitividade, relativamente à concorrência existente no(s) mercado(s) onde atuam.

Devido à grande diversidade de informação que as organizações podem obter no exercício da sua atividade, é de extrema importância a proteção deste ativo, mantendo sempre a sua qualidade, nomeadamente no que diz respeito à sua confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade.

A Segurança da Informação (SdI) deverá ser uma preocupação vincada para as organizações, dado o atual contexto de dependência dos negócios face aos Sistemas de Informação (SI) e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Os objetivos da investigação centram-se na problemática que as organizações enfrentam face a prováveis ataques com recurso a Engenharia Social (ES) sem sequer se aperceberem. Revela-se numa ameaça cada vez mais presente nos dias de hoje, embora seja bastante desprezada. Neste sentido, torna-se cada vez mais pertinente que os gestores e responsáveis pelos Sistemas de Informação (SI) reconheçam a importância da Segurança da Informação, preocupando-se, neste contexto específico, em conhecer quais as técnicas de ataque utilizadas e quais as boas práticas relativamente à sua proteção.

Torna-se relevante aumentar a divulgação e sensibilização relativamente ao conceito de ES, como se manifesta esta ameaça camuflada, quais as técnicas mais utilizadas para a realização de ataques, quais as defesas e formas de deteção disponíveis, reforçar a importância da segurança e integridade da informação no contexto empresarial, aumentando a capacidade de identificação de ataques, através de um modelo a elaborar e que irá permitir, de forma rápida e eficaz, aferir se o atacante está a tentar manipular uma pessoa para que divulgue informação privada.

Os efeitos práticos esperados da utilização desta *Framework* traduzir-se-ão na preparação individual e coletiva para lidar com a temática da ES e, ao longo do tempo, no incentivo à contínua expansão da adoção desses artefactos a nível organizacional.

Os principais contributos do artigo assentam no estudo da problemática dada a importância da Engenharia Social no contexto de Segurança da Informação em que se analisa um Modelo de Deteção de Ataques como contributo para uma Framework em desenvolvimento no domínio da Engenharia Social.

O artigo está organizado em cinco secções: a primeira, composta pela introdução, apresenta a contextualização à problemática e o objetivo do artigo; na segunda secção é apresentada a revisão da literatura, onde se incluem os fundamentos teóricos de suporte à temática; a metodologia de investigação é apresentada na secção três; na secção quatro, pretende demonstrar-se a utilidade das *Frameworks* de ataques de ES na prevenção de ataques neste

âmbito, os resultados e discussão; por fim, na quinta secção, são apresentadas as conclusões que se podem obter com a reflexão sobre o atual estado da problemática.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura no domínio da temática nas áreas da SI e da ES enfatizam a importância da face à atual dependência das TIC no suporte as atividades do negócio. As falhas na segurança surgem habitualmente na sequência de desastres naturais (terramotos, incêndios, inundações ou relâmpagos) ou não naturais (tecnológicos), manifestando-se em falhas dos sistemas. Relativamente a fatores humanos, surgem também os acessos indevidos, roubos ou sabotagens.

Sempre que é difícil obter acesso à informação desejada, tentando transpor todas as barreiras tecnológicas de segurança implementadas, os "ataques" são redirecionados para a exploração de vulnerabilidades do ser humano, através de manipulação psicológica, de forma a levar a pessoa a executar determinadas ações ou divulgar informação confidencial, explorando sentimentos tais como a curiosidade, preguiça, solidariedade, vaidade e ansiedade, entre outras técnicas.

Segundo (Pais, Moreira, & Varajão, 2013), a ES é uma forma ilegítima de obtenção de informação sensível de um indivíduo ou de um colaborador de uma organização. Para (Kaspersky, 2020), sociedade internacional de cibersegurança fundada em 1997, ES é uma técnica de manipulação que explora falhas humanas para conseguir obter ter acesso a informação privada ou objetos de valor, em vez da exploração de vulnerabilidades em aplicações e sistemas operativos, que poder ser mais dificultada, dependendo do grau de proteção. No cibercrime, estes ataques têm tendência a atrair utilizadores desprevenidos para que disponibilizem dados, disseminem infeções por *malware* ou forneçam acesso a sistemas restritos.

De acordo com (Eiras, 2004), a ES é o termo utilizado para definir a área que estuda as técnicas e práticas utilizadas para a obtenção de informações importantes ou sigilosas de uma organização, através das pessoas, funcionários e colaboradores de uma organização ou de uma sociedade. Essas informações podem ser obtidas por ingenuidade ou confiança. A ES usa a influência e a persuasão para enganar as pessoas e convencê-las de que o engenheiro social é alguém que na verdade ele não é, ou pela manipulação. Como resultado, o engenheiro social pode aproveitar-se das pessoas para obter as informações com ou sem o uso da tecnologia (Mitnick & Simon, 2003).

Considera-se assim, que a ES é o ato de aproveitar a confiança humana e manipulação psicológica, convencendo alguém de algo fictício, utilizando diversas interações ou atividades maliciosas para obter o acesso a informações confidenciais, através de diversas formas, tais como correio eletrónico, redes sociais, *chat* ou chamadas telefónicas. Os ataques de ES surgem através de várias etapas que serão abordadas no capítulo relativo à ES.

## 2.1. Segurança da Informação

Com o constante avanço tecnológico ao longo dos anos, torna-se cada vez mais pertinente as organizações demonstrarem preocupação relativamente à SdI, com o objetivo de manter a sua confidencialidade, integridade e disponibilidade, pois é o ativo mais importante para o desenvolvimento da sua atividade. A SdI é uma área muito abrangente, abordando questões como a segurança física e lógica dos SI. O grande desafio da gestão, é precisamente adotar medidas de proteção contra potenciais vulnerabilidades, ameaças e riscos que possam surgir. Segundo (Sêmola, 2014), a SdI é "uma área do conhecimento dedicada à proteção de ativos da informação contra acessos não autorizados, alterações indevidas ou a sua indisponibilidade".

## 2.2. Ameaças à Segurança da Informação

O domínio da SdI é uma área que tem tido um rápido crescimento. Embora a eficácia das medidas de segurança para proteger a informação sensível esteja a aumentar, as pessoas continuam a ser suscetíveis à manipulação e, por conseguinte, o elemento humano continua a ser um elo fraco, (Mouton, Leenen, & Venter, 2016).

Considera-se que, para manter a confidencialidade, integridade e disponibilidade de uma organização deverá ser controlado quem acede à informação. Isto é conseguido através da capacidade de identificar o utilizador, verificando que é o utilizador correto e não um outro, e garantindo que tem o nível adequado de autorização para aceder a um determinado recurso. Sempre houve aqueles que tentam passar este mecanismo de segurança através de diversas estratégias. Pode considerar-se que as ameaças à SdI são ações que impossibilitam a manutenção dos três atributos básicos da informação que já foram referidos no início desta secção, resultando em incidentes que comprometem a continuidade do negócio. Estas pessoas são denominadas de Engenheiros Sociais, (Thornburgh, 2004). Assim, podemos definir um Engenheiro Social como um bom comunicador, que sabe aplicar técnicas de manipulação de pessoas (vítimas), explorando as suas vulnerabilidades para atingir os seus objetivos e obter as informações de que necessita.

## 2.3. Engenharia Social

A ES reveste-se de particular interesse no sentido de permitir otimizar as práticas de SdI face a especificidade do negócio. Assim, considera-se que a ES emergiu como uma séria ameaça nas comunidades virtuais e é um meio eficaz para atacar os SI. Os serviços utilizados pelos colaboradores potenciam a preparação de espaços para sofisticados ataques de ES. A tendência crescente para as políticas de ***Bring Your Own Device*** (BYOD) e o uso de ferramentas de comunicação e colaboração *online* em ambientes privados e empresariais agravam o problema, (Krombholz, Hobel, Huber, & Weippl, 2015). Um ataque de ES visa explorar vulnerabilidades utilizando diversas técnicas de manipulação para obter informações sensíveis. O domínio da ES ainda está em fase inicial no que diz respeito a definições formais, quadros de ataque e modelos de ataques, (Mouton, Leenen, & Venter, Social Engineering Attack Examples, Templates and Scenarios, 2016).

Os modelos de ataque de ES geralmente abrangem os três tipos de comunicação, nomeadamente a comunicação bidirecional, a comunicação unidirecional e a comunicação indireta.

Para realizar estudos comparativos de diferentes modelos, processos e quadros de ES, é necessário ter um conjunto formalizado de cenários de ataques de ES que são totalmente detalhados em todas as fases e etapas do processo. Os modelos de ataque de ES são convertidos para cenários de ataque de ES, povoando o modelo com indivíduos e objetos de exemplos do mundo real, mantendo o fluxo detalhado do ataque, conforme fornecido no modelo, (Mouton, Leenen, & Venter, 2016).

A diminuição da interação pessoal combinada com uma infinidade de ferramentas usadas para comunicação (*e-mail, IM, Skype, Dropbox, LinkedIn, Lync*, etc.) criam vetores de ataque para ataques de ES. Ataques a empresas mostram que ataques de *phishing* direcionados são um passo eficaz e evolutivo dos ataques de ES que se constituem como sendo uma arma perigosa que é frequentemente usada por ameaças persistentes avançadas, (Krombholz, Hobel, Huber, & Weippl, 2015).

Uma tentativa de *phishing* é um exemplo de uma ES de ataque. Tal como numa instituição bancária ou outra organização onde o utilizador tem uma conta, a ES utiliza este método podendo utilizar logotipos da empresa ou informações sobre o utilizador para aparecer como legítimo utilizador, (Srivastava, Walker, & Olson, 2015).

Os ataques semânticos são o tipo específico de ataques de ES que contornam as defesas técnicas manipulando ativamente as características dos objetos, como aplicações de plataforma ou sistema, para enganar em vez de atacar diretamente o utilizador. Exemplos geralmente observados incluem *URL's*, *e-mails* de *phishing*, *downloads drive-by*, *websites* falsificados e *scareware* para citar alguns, (Heartfield & Loukas, 2015).

Considera-se que os métodos e sistemas de deteção de ataques de ES compreendem: extrair um ou mais itens de dados não semânticos de um e-*mail* de entrada; Determinar se os dados não semânticos correspondem às informações armazenadas numa base de dados de informação previamente recolhidas; realização de análises comportamentais sobre um ou mais itens de dados não semânticos; analisar dados semânticos associados ao e-*mail* para determinar se os dados não semânticos correspondem a um ou mais padrões associados a *e-mails* maliciosos; e com base na determinação, realização e análise, identificando o *e-mail* como potencialmente malicioso ou não malicioso, poderá constituir valor acrescentado, (Srivastava, Walker, & Olson, 2015).

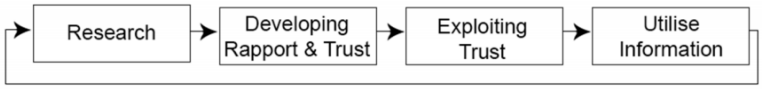
### 2.3.1 Conceito de Ataque de Engenharia Social

Pode considerar-se, neste contexto, que quando se tenta obter informação de forma não autorizada, estamos na presença de um ataque.

Os ataques de ES surgem em diversas etapas. Numa fase inicial, o atacante investiga a potencial vítima com o intuito de reunir a máxima informação possível para conseguir iniciar o processo de ataque. Numa fase seguinte, após já ter reunido informação acerca

da vítima, o atacante pretende ganhar a sua confiança, desenvolvendo com esta uma relação e estimula-a a realizar ações subsequentes que quebrem as boas práticas de segurança, tais como revelar informações de carater confidencial ou até mesmo a conceção de acesso a recursos críticos para a organização. Seguidamente, quando o atacante consegue obter a confiança da vítima, tenta manipulá-la para obter a desejada informação ou executar determinada ação. Finalmente, utiliza-se a informação conseguida para atingir o objetivo do ataque. O ciclo de vida de um ataque de ES está representando na figura 1.

**Figura 1**: **Ciclo de Vida de um Ataque de Engenharia Social**




Fonte: (Mouton & Merwe, 2017)

Na prática, um Engenheiro Social tenta explorar a vulnerabilidades humanas para conseguir o tão desejado acesso à informação de que necessita, tentando sempre passar despercebido.

### 2.3.2 Técnicas de Ataque

No âmbito da temática em estudo, considera-se que existem diversas formas/estratégias de ataque. Desde que exista interação humana, são diversas as formas de realizar ataques de ES.

De acordo com (Stavroulakis & Stamp, 2010), citado por (Alabdan, 2020), o *phishing* é uma técnica de engenharia social que, através da utilização de diversas metodologias, visa influenciar o alvo do ataque para revelar informações pessoais, tais como o endereço de e-mail, nome de utilizador, palavra-passe ou informações de carater financeiro. Essas informações são então utilizadas pelo atacante para prejudicar a vítima. Assim, advoga-se que o *phishing* poderá ser considerado o tipo de ataque mais frequente no âmbito da ES e genericamente, consiste na tentativa de obtenção de informação através da persuasão da vítima.

Da técnica de ataque anteriormente mencionada, derivam outras duas técnicas:

*O Vishing*, definido por (Frauenstein & Flowerday, 2016), citado por (Alabdan, 2020), que consiste num método de *phishing* que envolve a utilização de voz. Embora a utilização de um telefone para realizar uma tentativa de ataque individual não seja um cenário novo, a introdução da tecnologia de voz sobre IP (VoIP) aumentou esta prática. O *Vishing* utiliza a capacidade de falsificar um número para que uma chamada pareça ser realizada de uma fonte legítima. VoIP é utilizado para ocultar a localização física real da origem da

chamada e a vítima é então manipulada para revelar informações.

*O Smishing*, definido por (Frauenstein & Flowerday, 2016) e (Yeboah-Boateng & Amanor, 2014), citado por (Alabdan, 2020), consiste na a utilização do serviço de mensagens curtas (SMS) para implementar ataques de *phishing*. Existem duas abordagens principais que utilizam esta metodologia. O primeiro método, envolve o envio de um SMS para fingir ser uma entidade de confiança (como um banco, etc.) que contém uma mensagem, por exemplo, acerca da identidade do destinatário da mensagem. A vítima é então direcionada para um *website* ou número de telefone fraudulento, que requer o *login* ou a indicação da identificação. Assim que esta etapa ocorrer, os atacantes podem utilizar as informações mais detalhadas que reuniram acerca da vítima para o seu próprio benefício. O outro método, envolve o envio de um texto que contém *malware* para a vítima ou um *link* para um *website* que contém *malware*. Depois do *malware* ser instalado, o atacante pode continuar com o ataque, que pode variar simplesmente entre roubar os contatos e mensagens da vítima para criar um *botnet* ou aceder a códigos de autenticação para realizar *logins* ou compras eletrónicas.

Relativamente à técnica de *spearphishing*, (Gharibi, 2012) define-a como um ataque direcionado a uma organização específica, em que o atacante simplesmente coloca questões para conhecer mais detalhes acerca de um determinado colaborador e utiliza-os para ganhar maior acesso à rede. Salienta-se que existe uma diversidade de técnicas tais como *Scareware; Baiting; Quid Pro Quo; Malware; Pretexting; Tailgating; Spam; Hack de Correio Eletrónico; Watering hole; Whaling attack*. Não é objetivo deste artigo descrever e analisar as técnicas supracitadas.

### 2.3.3 Recomendações e Boas Práticas para a Prevenção de Engenharia Social

Tal como o referido na secção anterior, os atacantes, denominados por Engenheiros Sociais, tentam explorar as vulnerabilidades humanas para obter a informação privada de que necessitam. Neste sentido, para evitar que se torne uma vítima de um ataque de ES, é vital no ambiente organizacional passarem a ser adotadas metodologias de controlo da informação e práticas em segurança da informação, nomeadamente *Information Technology Infrastructure Library* ( ITIL), que irá definir o que fazer e o que se pretende atingir relativamente à gestão da segurança da informação, ISO/IEC 27001:2013 que apresenta as técnicas de segurança e requisitos para sistemas de gestão da segurança da informação e a ISO/IEC 27002:2013, que define modelos e diretrizes, orientando e apoiando na implementação de políticas de gestão da segurança da informação de forma a que a mesma esteja sempre segura.

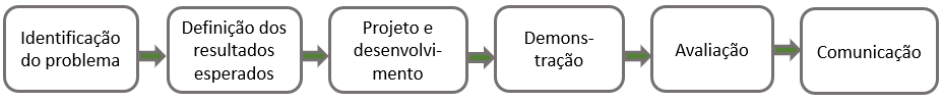
## 3 METODOLOGIA

Um projeto desta natureza e face à complexidade e especificidade tem implícita a utilização de metodologias por forma a incluir diversas valências contribuindo assim para a conceção do protótipo. A metodologia adotada centra-se na revisão da literatura no domínio da temática. Tendo por base a especificidade da problemática em estudo, foi selecionada a metodologia que se considera que permite caracterizar a atividade bem como criar um artefacto.

Foi adotada a metodologia *Design Science Research* (DSR), como base teórica de sustentação à validade científica para a elaboração deste trabalho, (Peffers, Tuunanen, Rothenberger, & Cha, 2007). Por se tratar de uma metodologia de investigação indicada para projetos de investigação em tecnologias e SI, arquiteturas de sistemas, (Ferreira, Ferreira, Silva, & Carvalho, 2012), inerente à atividade de *design* de artefactos assegura desta forma, disciplina, rigor e transparência, (Pedro, 2015), citado por, (Lacerda, Dresch, Proença, & Antunes Júnior, 2013).

A metodologia DSR, (Roquete, 2018), é um método de investigação que se adequa à área de SI com ligação a questões com origem nas organizações, contribuindo para a resolução de problemas específicos e complexos, (Bianchi & Dinis de Sousa, 2015; Hevner, March , Park, & Ram, 2004). O esquema desta metodologia é apresentado na Figura 2.

**Figura 2**: **Metodologia de *Design Science Research***




Fonte: (Peffers, Tuunanen, Rothenberger, & Cha, 2007)

Neste sentido, a metodologia permite a atual caracterização da problemática bem como desenvolver e testar um protótipo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A problemática em estudo procura demonstrar que a informação está constantemente a ser alvo de violação das suas propriedades básicas, nomeadamente através do fator humano que pode ser explorado com base nas suas vulnerabilidades.

Neste artigo e analisando o estado da arte com base em duas perspetivas - papel de atacante (requisitante) e papel de potencial vítima, pretende formar-se a base de recomendações para a conceção de uma *Framework* para a avaliação de ameaças à SdI com recurso a ES no domínio empresarial, investigando as potenciais origens e a aplicação de boas práticas para a segurança da informação neste contexto.

Os atuais estudos pretendem demonstrar a utilidade das *Frameworks* de ataques de ES na prevenção dos ataques de ES. Um desses estudos divulgado por (Mouton, Leenen, & Venter, 2016) refere que quando é colocada uma questão à potencial vítima de ataque, é muito importante que a mesma perceba, sem qualquer tipo de dúvida, o que informação está a ser solicitada.

Caso contrário, deverá esclarecer junto do requisitante quais os detalhes do pedido. Se o requisitante não conseguir justificar, o pedido de divulgação de informação deverá ser recusado. Neste seguimento, se a potencial vítima tiver percebido o pedido, se for capaz de providenciar a informação necessária e se para tal tiver autoridade, deve validar-se se a informação solicitada é pública ou privada.

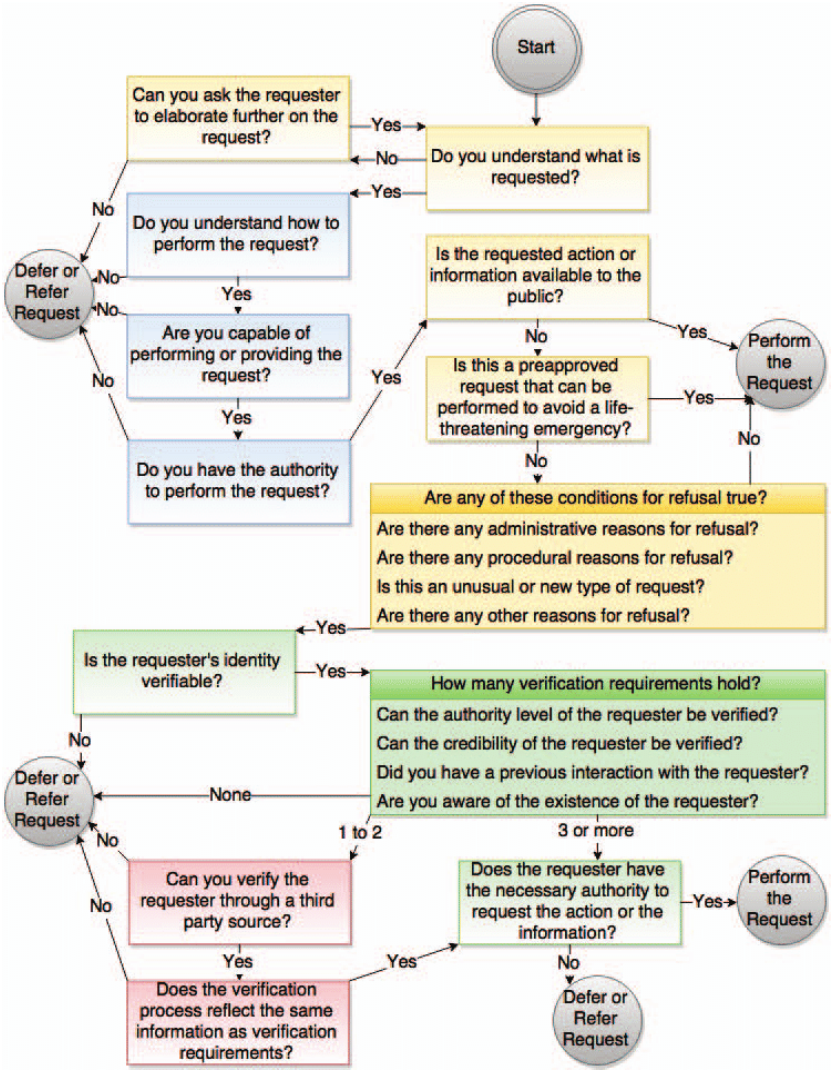
Caso seja de domínio público, a pessoa poderá divulgar a informação ou então terá de se validar se o pedido foi pré-aprovado por alguém hierarquicamente superior.

Caso não exista uma pré-aprovação para a divulgação da informação, deverão ser validadas as seguintes condições: 1) existe algum motivo administrativo para a recusa? 2) Existe algum procedimento prévio que deva ser cumprido? 3) Existe tipo de pedido de informação não é habitual? 4) Existem outros motivos para recusar a disponibilização da informação solicitada?

Caso alguma destas condições seja verdade, deve ser solicitada a identidade do requisitante. Se a identidade deste não for validada, o pedido deverá ser recusado. Se relativamente ao requisitante for possível identificar pelo menos três dos seguintes requisitos - o nível de autoridade, a sua credibilidade, se já existiram interações prévias e se existe efetivamente conhecimento da sua existência, a informação poderá ser divulgada.

Caso seja possível apenas validar entre um e dois requisitos, deveremos questionar se é possível verificar o requisitante através de uma terceira parte. Caso seja possível e se a sua autoridade for validada, a informação poderá ser disponibilizada. Em todas as outras situações o pedido deverá ser recusado. O modelo que acaba de ser descrito pode ser observado através da figura 3.

**Figura 3**: **Modelo de Deteção de Ataques de Engenharia Social**




Fonte: (Mouton, Leenen, & Venter, 2015)

A figura 3 apresenta um modelo proposto no sentido de identificar a possibilidade de se estar perante um ataque de ES. Face ao estudo realizado salienta-se que o *Framework* se encontra em fase inicial de desenvolvimento. O Framework será multidisciplinar e agregador de standards internacionais, enquadramento legal, recomendações, orientando e apoiando os *stakeholders* na seleção e definição de controlos que garantam a segurança da informação organizacional e evitem possíveis ataques de Engenharia Social.

A conceção do referida *Framework* inclui estrutura conceptual e terá como objetivo promover a sistematização do conhecimento nesta área. Os efeitos práticos esperados da utilização da *Framework* traduzir-se-ão na possibilidade de potenciar a redução do número de ataques com recurso a Engenharia Social e, ao longo do tempo, o incentivo à contínua expansão da adoção desses artefactos a nível organizacional.

Ao analisar o exemplo da figura anterior, pode constatar-se que se torna pertinente os colaboradores compreenderem bem que tipo de informação lhes é solicitada, se têm

capacidade para disponibilizá-la, identificando previamente se poderão estar perante um ataque de ES. Devem ser avaliadas todas as condições para a disponibilização da informação, bem como a validação da identidade e credibilidade de quem a solicita.

Neste contexto, através de um modelo de deteção de ataques de Engenharia Social, é possível consciencializar e preparar os colaboradores das organizações para a questão da segurança de informação, relativamente à atenção com que devem tratar solicitações de informação. Na prática, havendo conhecimento deste tipo de ferramentas, os colaboradores vão estar mais atentos e provavelmente, o nível de risco e de ameaças à informação organizacional terá tendência a diminuir.

## 5 CONCLUSÃO

O quadro teórico de referência e a metodologia de pesquisa utilizada permitem compreender os conceitos essenciais inerentes ao estudo apresentado, articulando as seguintes conclusões com os objetivos da comunicação presentes neste artigo.

A SdI assume grande importância na continuidade de negócio, (Russo & Reis, 2020a), e para isso é necessário consciencializar os decisores e todos os colaboradores da organização desse facto, demonstrando a relevância de manter a informação segura, Russo & Reis, (2020b). Por vezes, a falta desta cultura organizacional relativa à segurança da informação leva a que pessoas mal-intencionadas se apoderem de dados e informação relevantes e isso pode tornar-se num risco elevado para a atividade da empresa. Um exemplo prático atual é precisamente o número de *emails* indesejados que recebemos e que ao serem abertos inocentemente pelos mais desprevenidos, podem "infetar" através de código malicioso o computador da vítima, permitindo acesso aos seus dados.

À medida que as TIC evoluem, os ataques de ES tornam-se cada vez mais frequentes. Considera-se também premente incluir neste âmbito as preocupações de sustentabilidade das TIC, (Silveira & Reis, 2020) e (Reis, et al. 2020). Neste sentido, a ES tem condições de implementar estratégias de manipulação da mente das pessoas para obter informação privada em vez de tentar o ataque a dispositivos de segurança. Advoga-se que devem ser delineadas um conjunto de estratégias por forma a que as pessoas estejam sensibilizadas para os problemas da SdI, nomeadamente, prováveis ataques de ES.

Face aos estudos analisados concluir-se também que a maior parte dos incidentes com a SdI está relacionada com processos e o próprio comportamento humano, em detrimento das questões mais técnicas.

Como perspetivas de trabalho futuro pretende-se a continuação do desenvolvimento da *Framework* no âmbito da SdI, mais concretamente na vertente da ES, que permita compreender e integrar as questões relacionadas com a ES por forma a permitir a definição de estratégias.

**BIBLIOGRAFIA**

Alabdan, R. (2020). Phishing Attacks Survey: Types, Vectors, and Technical Approaches. *Future Internet* .

Bianchi, I., & Dinis de Sousa, R. (2015). *Governança de TI em universidades públicas: Proposta de um modelo.* Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL). Obtido de http://hdl.handle.net/1822/39467

Eiras, M. (2004). *Engenharia Social e Estelionato Eletrônico.* Rio de Janeiro.

Ferreira, I., Ferreira, S., Silva, C., & Carvalho, J. (2012). Dilemas iniciais na investigação em TSI design science e design research, uma clarificação de conceitos. *Proceedings of Conferência Ibérica de Sistemas y Tecnologias de Informação*. Obtido de https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/21696/1/CISTI 2012.pdf.

Frauenstein, E., & Flowerday, S. (2016). Social network phishing: Becoming habituated to clicks and ignorant to threats? *Information Security for South Africa (ISSA)*, 98-105. doi:10.1109/ISSA.2016.7802935

Gharibi, W. (2012). Some Recomended Protection technolgies for Cyber Crime based on Social Engineering Techniques -- Phishing.

Heartfield, R., & Loukas, G. (December de 2015). A Taxonomy of Attacks and a Survey of Defence Mechanisms for Semantic Social Engineering Attacks. *ACM Computing Surveys*(37). doi: https://doi.org/10.1145/2835375

Hevner, A., March , S., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly, 1*(28), 75–105.

ISO/IEC 27001:2013. (2013). Information technology — Security techniques — Information security management systems — Requirements. ISO/IEC.

ISO/IEC 27002:2013. (2013). Information technology — Security techniques — Code of practice for information security controls. ISO/IEC.

Kaspersky. (2020). Obtido de What is Social Engineering?: https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-social-engineering

Krombholz, K., Hobel, H., Huber, M., & Weippl, E. (June de 2015). Advanced social engineering attacks. *Journal of Information Security and Applications, 22*, 113-122. doi:https://doi.org/10.1016/j.jisa.2014.09.005

Lacerda, D. P., Dresch, A., Proença, A., & Antunes Júnior, J. A. (2013). Lacerda, D. P., Dresch, A., Proença, A., & Antunes Júnior, J. A. V. (2013). Design Science Research: 89 método de pesquisa para a engenharia de produção. Gestão & Produção, 20(4),. pp. 741–761. Obtido de Design Science Research: 89 método de pesquisa para a engenharia de produção. Gestão & Produção, 20(4), 741–761,: https://doi.org/10.1590/S0104-530X2013005000014

Mitnick, K. D., & Simon, W. L. (2003). *A Arte de Enganar - Ataques de Hackers: Controlando o Faot Humano na Segurança da Informação.* São Paulo: Pearson Education.

Mouton, F., & Merwe, J. (2017). Mapping the Anatomy of Social Engineering Attacks to the Systems Engineering Life Cycle. *Proceedings of the Eleventh International Symposium on Human Aspects of Information Security & Assurance*, (pp. 24-40).

Mouton, F., Leenen, L., & Venter, H. (June de 2016). Social Engineering Attack Examples, Templates and Scenarios. *Elsevier Computers & Security, 59*, 186-209. doi:https://doi.org/10.1016/j.cose.2016.03.004

Mouton, F., Leenen, L., & Venter, H. S. (2015). Social Engineering Attack Detection Model: SEADMv2. *International Conference on Cyberworlds (CW)*, pp. 216-223.

Pais, R., Moreira, F., & Varajão, J. (2013). Engenharia Social (ou o carneiro que afinal era um. doi:http://hdl.handle.net/11328/1347

Pedro, S. (2015). *Modelação de Processos para as principais áreas de Recursos Humanos. .* Nova Information Management School.

Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M., & Cha. (2007). A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems, 3*(24), 45-78.

Roquete, M. (2018). *Modelo de maturidade para apoio à implementação de uma filosofia de gestão orientada a processos numa organização.* Nova Information Management School, Lisboa.

Sêmola, M. (2014). *Gestão da segurança da informação: Uma Visão Executiva* (2ª ed.). São Paulo: Elsevier.

Srivastava, M., Walker, W., & Olson, E. (2015). *SOCIAL ENGINEERING PROTECTION.* QINETIQ North America, Inc.

Stavroulakis, P., & Stamp, M. (2010). *Handbook of Information and Communication Security.* Germany: Springer.

Thornburgh, T. (October de 2004). Social engineering: the "Dark Art". *InfoSecCD '04: Proceedings of the 1st annual conference on Information security curriculum development*, (pp. 133-135). doi:https://doi.org/10.1145/1059524.1059554

Yeboah-Boateng, E. O., & Amanor, P. M. (April de 2014). Phishing, SMiShing & Vishing: An Assessment of Threats against Mobile Devices. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, 5*(4).

# Gestão de Equipas Internacionais – Teletrabalho na Era da Pandemia

## Team Management in International Projects - Teleworking in the Pandemic Era

**Clara Silveira**
mclara@ipg.pt, Instituto Politécnico da Guarda - ESTG/UDI, Portugal
**Leonilde Reis**
leonilde.reis@esce.ips.pt, Instituto Politécnico de Setúbal – ESCE, Portugal
**Renato Duarte**
renato.amorim.duarte@hotmail.com, IT Project Manager, Lisboa, Portugal

## RESUMO

A utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação como pilar aos Sistemas de Informação num contexto organizacional permite melhorar o desempenho e definir estratégias de apoio às empresas. Neste sentido, a procura constante de métricas para otimizar a Gestão de Equipas Internacionais de Projeto é de particular interesse. O objetivo deste artigo é abordar, as questões subjacentes aos recentes acontecimentos pandémicos e o valor acrescentado que pode constituir o teletrabalho, a fim de refletir sobre as condições de monitorização das Equipas Internacionais de Projeto, no sentido de contribuir para a otimização das práticas instituídas face ao novo desafio com que as organizações se depararam. A metodologia de investigação adotada foi a *Design Science Research* que permitiu, com base na revisão da literatura na área da temática em estudo, criar um artefacto atendendo à especificidade do problema. Os principais contributos do artigo centram-se na apresentação das competências fundamentais das equipas no que respeita ao desempenho em projetos de configuração/parametrização, tendo em conta a experiência prática no mercado de trabalho internacional. Contudo, face a este cenário de pandemia, o paradigma de acompanhamento destes projetos em teletrabalho baseia-se em novas práticas, dado que estes produtos de software são adaptados/configurados às especificidades do negócio/organização.

**Palavras-chave:** ERP; Gestão de Equipas; Sistemas de Informação; Teletrabalho; Tecnologias de Informação e Comunicação.

## ABSTRACT

The use of Information and Communication Technologies as a pillar of Information Systems in an organizational context allows to improve performance and define strategies to support companies. In this sense, the constant search for metrics to optimize the Management of International Project Teams is of particular interest. The aim of this article is to address the issues underlying recent and recent trends in the need to provide telework in order to reflect on the monitoring conditions of the International Project Teams in order to contribute to the optimization of established practices in the face of the new challenge faced by organizations. The research methodology adopted was the Design Science Research which allowed, based on the literature review in the area of the theme under study to create an artifact taking into account the specificity of

the problem. The main contributions of the article focus on the presentation of the key competencies of the teams with regard to performance in configuration/parameterization projects, taking into account practical experience in the international labor market. However, in view of this pandemic scenario, the paradigm of monitoring these projects in telework is based on new practices, since these software products are adapted/configured to the specificities of the business/organization.

**Keywords:** ERP; Team Management; Information Systems; Telework; Information and Communication Technologies.

## 1 INTRODUÇÃO

Dada a importância do conhecimento de cada ambiente organizacional que se torna específico face à especificidade de cada país em que o projeto está a ser implementado, o sucesso internacional dos projetos está intrinsecamente relacionado com a otimização das práticas estabelecidas na área do teletrabalho de forma a analisar as vantagens e condicionantes de monitorização das equipas, bem como, para refletir sobre os impactos da Pandemia. A crise do Covid-19 mostra como o teletrabalho tem sido usado pelas empresas para garantir a segurança dos seus colaboradores e dar continuidade à atividade económica (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020).

A implementação de Sistemas e Tecnologias de Informação em Projetos Internacionais é cada vez mais frequente neste mundo global em que vivemos. A gestão de equipes em projetos internacionais enfrenta diversos desafios em relação aos projetos nacionais (Duarte, Silveira, & Reis, 2020). A questão da distância, da língua, da cultura coloca pequenos obstáculos no caminho. A forma de gerir esses e outros aspetos é o que os autores pretendem responder para obter sucesso no projeto. Outro ponto, não menos importante, é que a gestão desses projetos está a ser afetada pela pandemia. O desafio é criar confiança no cliente com uma implementação em teletrabalho realizada quase na totalidade à distância.

Assim, os objetivos desta investigação centram-se em apresentar a importância dos acontecimentos pandémicos otimizando o conhecimento de cada ambiente organizacional que se torna específico dado o contexto do país em que o projeto está a ser implementado no sentido de utilizar o teletrabalho. O artigo tem por base projetos dirigidos por uma empresa portuguesa em países que não Portugal. Considera-se que o sucesso internacional dos projetos está intrinsecamente relacionado com a otimização das práticas estabelecidas na área do teletrabalho de forma a analisar as vantagens e condições de trabalho das equipas, bem como, para refletir sobre os impactos que a Pandemia tem neste contexto.

O artigo está organizado em seis secções: a primeira, composta pela introdução, apresenta a contextualização à problemática e o objetivo do artigo; na segunda secção é

apresentada a revisão da literatura, onde se incluem os fundamentos teóricos de suporte à temática; a metodologia de investigação é apresentada na secção três; na secção quatro é apresentada a Abordagem de Acompanhamento de Equipas de Projetos Internacionais em Teletrabalho. Os resultados e discussão são apresentados na secção cinco e por fim, na sexta secção são apresentadas as conclusões que se podem obter com a reflexão sobre o atual estado da problemática.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura no domínio da temática foi realizada no sentido de estudar a gestão de equipas em projetos internacionais (Reis, Silveira, & Duarte, 2020) no âmbito dos *Enterprise Resource Planning* (ERP). Os produtos de software genéricos, ERP, apoiam os processos de gestão de uma organização nas mais importantes fases do seu negócio, caracterizando-se por uma estrutura modular. Incluem a compra de matéria-prima e componentes, a interação com clientes e fornecedores, a gestão de ordens de produção, a gestão de stocks, a gestão contabilística e financeira, a gestão de recursos humanos, a gestão da qualidade, a gestão de projetos, entre outros. Estes produtos são desenvolvidos para um domínio de aplicação abrangente, tendo depois que ser adaptados/configurados às necessidades específicas de cada cliente. Surgem assim da necessidade de implementação de sistemas de informação integrados que sirvam a empresa como um todo e não apenas uma área específica.

Ao nível de suporte e documentação, e na perspetiva dos autores, indicam-se as caracterizações gerais de produtos ERP:

- **Suporte multi-língua** (latino, cirílico, árabe, grego, etc). Traduções corretamente efetuadas em todo o sistema. Apresentação dos dados/informação da direita para a esquerda (árabe);

- **Suporte multi-ambiente** (sistemas operativos, servidores de base de dados, servidores de internet, servidores de email, …). Por vezes estes produtos ERP estão limitados a apenas alguns ambientes. Esta limitação é assumida pelos fornecedores de ERP (o suportar muitos ambientes pode implicar custos de desenvolvimento interno);

- **Suporte web** (facilidade na instalação e manutenção). Hoje em dia a disponibilização do software em Web facilita a instalação e a manutenção em contraponto com os sistemas "Win32";

- **Documentação em inglês**: a documentação de todo o sistema deverá estar em inglês (quer seja a nível técnico, nível de configuração, quer a nível de utilização - manual do utilizador).

A adaptação e instalação destes produtos colocam desafios importantes às organizações em termos de custos envolvidos e alteração dos processos de negócio (Silveira, Duarte, & Reis, 2021). A implementação num cliente compreende normalmente a adaptação às necessidades específicas da organização e a integração com outros sistemas.

Com efeito, as empresas devem ter em conta desde o início da implementação do produto de software qual será o impacto que a redefinição dos processos e a introdução do sistema terão na estrutura, na cultura e na estratégia da organização.

Analisar os riscos e vulnerabilidades a que a organização está exposta deverá revestir-se de particular interesse por forma a mitigar os respetivos impactos da implementação. Assim, considera-se fundamental implementar os principais elementos da Gestão da Continuidade do Negócio (GCN) (Russo & Reis, 2020), identificados no ciclo de vida da continuidade do negócio, e incluir verificações e controlos, para garantir a eficácia da implementação/configuração.

Os projetos de implementação de produtos de software genéricos são considerados iniciativas de transferência de conhecimento (Daneva & Wieringa, 2008), na medida em que o conhecimento e a experiência da equipa são alvo de transferência para os recursos existentes nos clientes. Também os autores (Dittrich, Vaucouleur, & Giff, 2009) referem a importância da cooperação e da partilha de conhecimento no que diz respeito à customização de sistemas ERP.

Por outro lado, existem fatores culturais que inibem a transferência do conhecimento. Nesse sentido, e com base na experiência dos autores, considera-se que os principais fatores que inibem essa transferência de conhecimento correspondem a: falta de confiança entre os intervenientes; diferentes culturas, diferentes vocabulários e quadros de referência; falta de tempo e de disponibilidade para a transferência do conhecimento; falta de reconhecimento do verdadeiro detentor do conhecimento.

A importância da partilha de conhecimento durante a implementação de sistemas ERP é descrita por (Jones, Cline, & Ryan, 2006), identificando ações para facilitar essa partilha (por exemplo, equipas orientadas à colaboração evitando o isolamento, programas de atribuição de bónus a equipas).

A transferência de conhecimento pode ser considerada em duas perspetivas, nomeadamente (Duarte, Silveira, & Reis, 2020): transferência da Equipa do sistema ERP para a Equipa do cliente bem como a transferência da Equipa do cliente para a Equipa do sistema ERP.

Existe sempre uma comunicação bidirecional para a transmissão do conhecimento de forma a passar informação da Equipa do sistema ERP bem como receber informação da organização do cliente. Considera-se ainda que não se deve descurar a passagem de conhecimento entre as equipas.

Relativamente à transferência de conhecimento entre a Equipa do sistema ERP, considera-se que deve ser sempre suportada em documentação. Contudo, por vezes a documentação é escassa e por esse motivo então a transferência do conhecimento é efetuada através de conversas informais, reuniões e trabalho de configuração. A este tipo de passagem de informação poderemos designá-la de "transferência por osmose".

No que se refere à passagem de conhecimento em contexto internacional e nos casos em que exista um parceiro nativo do país de implementação do projeto, a forma privilegiada será documentação e reuniões preliminares. Também a denominada "transferência por osmose" deverá ser tida em conta.

A investigação realizada por (Ahmad & Cuenca, 2013) na implementação ERP em pequenas e médias empresas, destacou a inter-relação dos dez principais fatores críticos de sucesso, que foram classificados em básicos, críticos e dependentes. Analisando essa inter-relação indicia que à medida que o processo de implementação avança, o número de fatores envolvidos na implementação e sua interação também aumentam.

Os autores (Mesquita, Oliveira, Oliveira, & Sequeira 2020), realizaram uma investigação exploratória baseada em inquéritos sobre os impactos e desafios da transição do trabalho presencial para o trabalho remoto em Portugal, tendo obtido os seguintes resultados:

- Os inquiridos acreditam que trabalham mais, sentem-se mais motivados, têm um melhor controlo ao longo do tempo, criam facilmente métodos e ritmo de trabalho, e têm mais foco nas tarefas;
- A poupança no combustível é compensada pelo aumento das despesas com eletricidade, água e alimentos;
- Reconhecem um maior equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, mas não o aumento dos tempos de lazer;

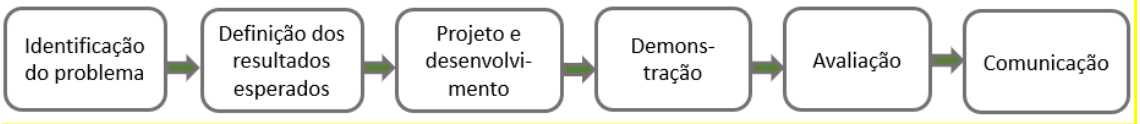
- O impacto mais negativo é o isolamento social/profissional, apesar de reconhecerem menos conflitos profissionais.

O teletrabalho facilita a flexibilidade e permite um forte equilíbrio trabalho-família, reduzindo os impactos ambientais da mobilidade (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020) traduzindo-se num importante fator de sustentabilidade (Martens & Carvalho, 2017).

## 3 METODOLOGIA

A metodologia *Design Science Research* (DSR) (Hevner, March, Park, & Ram, 2004) é um dos métodos de investigação que foi estabelecido, (Bianchi & Sousa, 2015), e foi adotado na área dos SI, (Roquete, 2018), para resolver problemas organizacionais. Assim, a metodologia DSR, (Peffers, Tuunanen, Rothenberger, & Chatterjee, 2007), foi selecionada como base teórica para apoiar a validade científica deste trabalho. Sendo uma metodologia de investigação indicada para projetos de investigação em tecnologias e IS, arquitetura de sistemas, (Ferreira, Ferreira, Silva, & Carvalho, 2012) e atividade de parametrização/personalização de produtos de software genéricos, assegura disciplina, rigor e transparência.

**Figura 1. Passos da metodologia Design Science Research**




Fonte: adaptada de (Peffers, Tuunanen, Rothenberger, & Chatterjee, 2007)

O esquema da metodologia é apresentado na Figura 1 (Peffers, Tuunanen, Rothenberger, & Chatterjee, 2007). O processo DSR inclui seis etapas: identificação de problema, definição dos resultados esperados, desenho e desenvolvimento, demonstração, avaliação e comunicação. A Tabela 1, descreve os aspetos principais da aplicação da metodologia DSR ao presente trabalho.

**Tabela 1. Aplicação da metodologia DSR ao presente trabalho**

| Etapa | Descrição |
|---|---|
| **Identificação do problema** | Face ao cenário de pandemia, as equipas que efetuam a parametrização/customização de produtos de software genéricos em projetos internacionais enfrentam vários desafios, ao nível: da cultura organizacional do cliente/país, da gestão de expectativas do cliente, da confiança do cliente e do acompanhamento dos projetos em teletrabalho. |
| **Definição dos resultados esperados** | Apresentar uma abordagem que seja eficaz na constituição e gestão das equipas internacionais no âmbito da parametrização/customização de produtos de software genéricos, no contexto de pandemia. |
| **Desenho e desenvolvimento** | Conceção da abordagem cujo desenvolvimento passa pela identificação dos fatores que influenciam a atividade da equipa. |
| **Demonstração** | Demonstração da eficácia e adequabilidade da abordagem desenvolvida recorrendo a profissionais com experiência na área da parametrização/customização. |
| **Avaliação** | Avaliação da abordagem por meio da aplicação em dois casos reais, com profissionais da indústria para aferir a sua pertinência. |
| **Comunicação** | Comunicação do problema, importância, utilidade e novidade da abordagem. Disseminação da abordagem por profissionais, gestores de equipas, clientes e pela publicação de resultados em fóruns e conferências. |

Fonte: elaboração própria

A metodologia DSR permite, neste contexto, identificar o problema subjacente à atividade de constituição de equipas de projetos internacionais aquando da configuração/parametrização de produtos de software no sentido de criar uma abordagem que agregue a informação inerente à temática e cuja aplicação prática vai ser validada por profissionais. Face a este cenário de pandemia, o paradigma de acompanhamento destes projetos em teletrabalho baseia-se em novas práticas que serão consideradas.

## 4 ABORDAGEM DE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPAS DE PROJETOS INTERNACIONAIS EM TELETRABALHO

Nesta secção, apresenta-se a adaptação da abordagem de avaliação de equipas em projetos internacionais para a implementação/adaptação de produtos de software genéricos (Silveira, Duarte, & Reis, 2021) em contexto de teletrabalho. A abordagem proposta para o acompanhamento e atividade das equipas de projetos internacionais surge da necessidade de adaptação de procedimentos em contexto de pandemia.

A Figura 2 permite de uma forma simples mostrar as diversas interações da abordagem de acompanhamento de equipas de projetos internacionais em contexto de teletrabalho na era da pandemia.

**Figura 2. Aspetos e interações de equipas internacionais em teletrabalho**

Fonte: adaptada de (Silveira, Duarte, & Reis, 2021)

Face ao exposto na Figura 2 salienta-se que um dos fatores cruciais para o sucesso dos projetos, em contexto de teletrabalho é criar confiança no cliente e gerir adequadamente as expectativas. Refere-se ainda que o âmbito, da abordagem apresentada, é direcionado para projetos internacionais. Neste caso particular, trata-se de projetos dirigidos por uma empresa portuguesa em países que não Portugal.

Nesse sentido, em primeiro lugar, considera-se que deve ser dado ênfase em dois focos: Cliente – país que não Portugal e Fornecedor – país Portugal. Assim, é necessário destacar a caracterização das equipas envolventes: Cliente – equipa predominantemente do país que não Portugal e Fornecedor – equipa portuguesa ou pelo menos residente em Portugal.

A abordagem apresenta-se, em termos de pontos principais, enumerando os diversos itens, da seguinte forma (Silveira, Duarte, & Reis, 2021):

1. Aspetos culturais do País:

    a. Língua/País: um dos aspetos mais importantes é o País/Língua. Normalmente a língua utilizada na comunicação é o inglês. Quando a língua materna não é o inglês, é necessário identificar qual a origem da língua, uma vez que a comunicação vai ser mais dificultada. A pronúncia também é um fator que pode influenciar ainda mais a comunicação. Refere-se ainda que algumas culturas aceitam bem o "Não", outras em que uma postura sorridente é a melhor forma de cativar;

b. Religião: a religião pode influenciar em termos da disponibilidade do cliente, tendo em conta que em determinados dias/épocas festivas (ex: Ramadão) são diferentes e principalmente alguns hábitos (ex: paragens para rezar);

c. Horários: em projetos Europeus é possível conciliar o horário de trabalho entre o cliente e o prestador de serviços ERP para um dia normal de trabalho de 8 horas. No entanto, nos projetos na Ásia, a diferença horária deixa de ser compatível, podendo ser conciliada uma altura máxima de 4 a 5 horas por dia;

d. Deverá existir por parte da equipa de projeto um conhecimento alargado destes aspetos. No entanto, ao longo do projeto estes aspetos podem esbater-se ou tornarem-se mais fortes.

2. Caraterização empresa cliente:

a. Dimensão: a dimensão da organização (pequena, média, grande) é sempre um fator a ter em conta, pois influência a forma como será efetuada a gestão do projeto e das equipas;

b. Cultura organizacional: refere-se à cultura própria da organização, por norma, esta está conectada com a organização do país, mas pode não ser assim se a organização pertencer a um grupo internacional. Para além disso importa reter outros aspetos: se é uma organização familiar; se tem um organigrama bem definido; organização profissional; existência de quadros superiores.

c. Considera-se ainda fundamental uma adequada transferência de conhecimento à equipa que implementa o produto de software na medida em que a cultura organizacional, por vezes, é muito díspar de país para país.

3. Caraterização do projeto:

a. Forma como surgiu o projeto: quando se inicia uma abordagem internacional na implementação de produtos de software genéricos, os projetos podem surgir de três grandes formas: contacto direto pelo cliente (forma que pode ter mais riscos, pelo desconhecimento do cliente e a sua envolvência); contacto de um vendedor pertencente à organização do cliente (aqui o risco será menor uma vez que já poderá haver um conhecimento prévio do mercado onde o cliente se insere); contacto através de um parceiro local (consultora) ao cliente (a existência de um

parceiro local, poderá facilitar a implementação pois este terá um conhecimento adequado do cliente, do mercado e da cultura). Convém aqui deixar uma nota que as questões anteriores são genéricas, e podem em certos casos não ser tão compartimentadas e tão rígidas;

b. Dimensão: a dimensão do projeto é fator a ter em conta e podemos considerar os seguintes: Base (projetos que envolvem a gestão dos principais processos empresariais, nomeadamente: Comercial, Aprovisionamentos, Stocks, Produção; Normal (envolvem os processos ditos Base e ainda: Tesouraria, Contabilidade, Imobilizado e Recursos Humanos); Completo (envolvem todos os processos do segmento Normal, mais processos adjacentes a esses, dos quais: Controlo de Qualidade, Manutenção de Equipamento e Automação).

c. Tipo de implementação: Existem diferentes tipos de implementação, dos quais podemos caracterizar: Standard (normalmente adequado a organizações de pequena dimensão e que pretendem ter uma gestão dos seus processos, chave na mão); Customização específica (é muito comum em Portugal, uma vez que os processos já estão inventariados e o software está preparado para uma customização específica); Customização específica e desenvolvimento adicional (tipo de implementação mais usada em projetos internacionais, em que a customização específica está sempre presente e o desenvolvimento adicional também, devido à especificidade de cada país/organização);

d. Enquadramento Legal e Fiscal: é sempre uma componente muito difícil e por vezes complexa. Esta complexidade poderá ser menor ou maior e está diretamente relacionado com: as leis que vigoram no país (que têm que ser estritamente cumpridas) e o nível de integração que o projeto exija. Neste aspeto, a aplicação de software terá sempre que ser adaptada à realidade de cada país, o que implica o levantamento de requisitos. O nível de integração depende dos módulos a implementar. Poderá ser menor, no caso de só ser implementado um módulo, por exemplo: Comercial (Faturação). No entanto, se estamos a falar de módulos Administrativos e Financeiros (Tesouraria, Contabilidade, Imobilizado e Recursos Humanos) então a complexidade de integração aumenta exponencialmente.

4. Gestão de expectativas do cliente: as expectativas do cliente exigem uma boa gestão, sendo importante conhecer a perceção do cliente logo desde o início. As expectativas do cliente, quando se inicia um projeto são sempre as melhores e altas. Deste modo, a gestão de expectativas envolve o conhecimento das expectativas realistas do cliente e ter o empenho e o envolvimento dos

utilizadores finais. Importa, portanto, fazer uma gestão adequada das expectativas e dos recursos, numa perspetiva de tempo, talento e pessoas.

5. Constituição de equipas: na constituição da equipa do projeto são considerados os seguintes aspetos de adequação dos colaboradores: a cultura do país; a cultura organizacional; formação técnica e profissional; dinâmica pessoal e familiar.

6. Criar confiança no cliente: o primeiro desafio é criar confiança no cliente para se conseguir uma implementação em teletrabalho realizada quase na sua totalidade remotamente. As empresas do cliente tiveram que se adaptar e também se estão a reinventar para tentar equilibrar todos os aspetos inerentes à gestão do tempo e espaço dos seus colaboradores que participam nos projetos de implementação.

7. Desafios e oportunidades de sustentabilidade: dado que o teletrabalho potencia a redução de diversos impactos, considera-se que pode constituir-se como um fator de promoção da sustentabilidade. Este contexto de trabalho possibilita a definição de estratégias incorporando preocupações de sustentabilidade nos diversos domínios.

A abordagem apresentada tem vindo a receber contributos da experiência prática já resultante da gestão das equipas em projetos internacionais em tempos de pandemia. Os aspetos específicos que resultaram da experiência prática centram-se na importância da criação de confiança no cliente, bem como nos desafios e oportunidades de sustentabilidade a incorporar nas dimensões: individual/humana, técnica, social, ambiental e económica.

No que se refere à metodologia de investigação utilizada, a DSR, considera-se que se interliga com a temática em estudo na medida em que permitiu seguir os diversos passos, desde a identificação do problema, definição dos resultados esperados, conceção da abordagem, demonstração da eficácia e adequabilidade, avaliação até à comunicação da importância da abordagem.

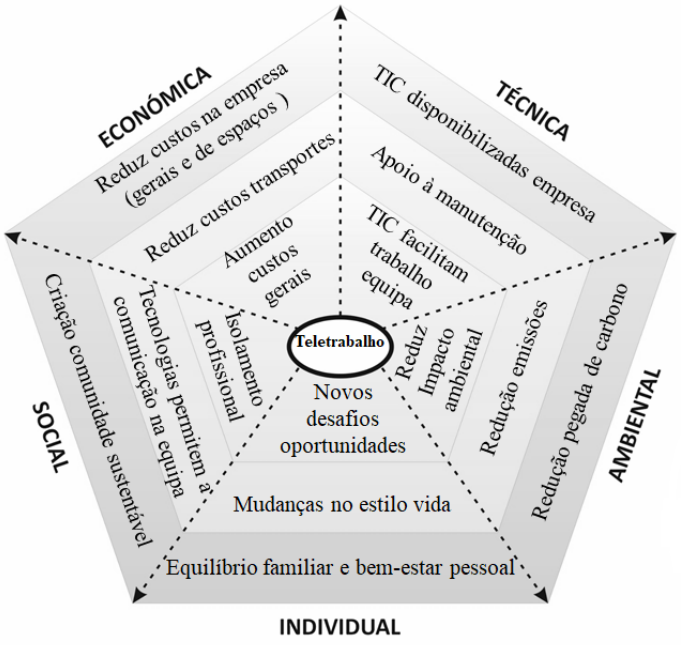
## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os clientes sentiram a mudança na implementação do projeto de um momento para o outro, sem saber como o projeto iria prosseguir. Nos projetos que se encontravam em fase de arranque, face à impossibilidade de deslocações e realização de uma implementação presencial (conforme planeado), o grande desafio era convencer os clientes de que o projeto podia ser iniciado à distância em teletrabalho. Nas duas

situações anteriores, criar confiança no cliente foi o primeiro desafio. A implementação de um projeto em teletrabalho (Reis, Silveira, & Duarte, 2020) foi o grande desafio.

Estas dimensões estão interligadas e fornecem um instrumento para desagregar e analisar questões relevantes, tendo em conta que a sustentabilidade é fundamental para a nossa sociedade. Os detalhes das cinco dimensões são mostrados na Figura 3. Analisar o teletrabalho em equipas internacionais tendo em conta as várias dimensões da sustentabilidade torna-se um desafio na situação atual da pandemia.

**Figura 3. Análise das dimensões da sustentabilidade - teletrabalho**




Fonte: adaptada de (Silveira, Duarte, & Reis, 2021)

Os fatores centrais do teletrabalho estão representados na sustentabilidade individual, social e ambiental. O papel das TIC é ilustrado na dimensão técnica. Analisando a Figura 3, a dimensão económica mostra uma vantagem que na generalidade das organizações é vista como uma forma de redução de custos gerais e redução de área de espaço de escritório. Isto pode ser uma vantagem significativa para uma organização que procura reduzir as despesas e promover a sustentabilidade, (Duarte, Reis & Silveira, 2020).

O teletrabalho pode ser potenciado pelo uso das TIC no sentido de realizar trabalhos a distância, bem como atividades de trabalho fora de horas, (Mokhtarian, Collantes, & Gertz, 2004). Os operadores de telecomunicações, ou empregados pagos que trabalham a partir de casa em vez de viajarem diariamente, são um subconjunto de teletrabalhos e são o foco da atenção atual (Moos, Andrey, & Johnson, 2006). As implicações sociais da sustentabilidade da utilização das tecnologias da informação e da comunicação podem ser difíceis de deduzir e medir.

Por outro lado, a transformação digital está a mudar muitos sectores de atividade e possivelmente a tornar o mundo mais sustentável, permitindo preservar o ambiente e alcançar novas oportunidades. Assim, a Figura 3 analisa o teletrabalho nas cinco dimensões da sustentabilidade, como aspetos motivadores para promover a redução do impacto ambiental da mobilidade.

No que se refere à conciliação entre as expectativas e apreensões dos clientes e da equipe da empresa considera-se que com as várias iterações aplicando a DSR tem sido possível ir de encontro às expectativas da equipa e do cliente.

## 6 CONCLUSÃO

Considera-se que o sucesso só pode ser avaliado quando as dimensões da avaliação forem adequadamente definidas. Para o gestor do projeto, as dimensões de avaliação correspondem geralmente aos constrangimentos tradicionais. Ou seja, um projeto é geralmente considerado um sucesso se a sua implementação cumprir com os habituais constrangimentos de tempo, custo e termos de cliente de referência ou "qualidade", (Diallo & Thullier, 2003).

As preocupações no domínio da sustentabilidade nos vários aspetos são objeto de estudo no contexto do trabalho. Pretendeu-se refletir sobre a importância e o valor acrescentado da inclusão das preocupações de sustentabilidade, (Silveira, & Reis, 2021), no âmbito do estudo apresentado, bem como sobre os constrangimentos do teletrabalho em relação aos efeitos atuais da pandemia e subjacentes ao desempenho das funções profissionais, (Duarte, Reis & Silveira, 2020).

No que se refere às limitações da investigação, considera-se que ainda não foi possível avaliar na totalidade a abordagem suportada em dois casos reais com profissionais da indústria para aferir a sua pertinência.

Como perspetivas do trabalho futuro, considera-se que, tendo em conta o estado atual da pandemia global, o teletrabalho pode constituir-se como um fator diferenciador no contexto da gestão de equipas de projeto, especialmente em eventos internacionais no sentido de não só permitir acompanhar projetos em desenvolvimento, mas também face ao conhecimento desenvolvido constituir como valor acrescentado aquando da apresentação de propostas de novos projetos perante os novos ou atuais clientes.

## BIBLIOGRAFIA

Ahmad, M., & Cuenca, R. (2013). Critical success factors for ERP implementation in SMEs. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, 29, 104-111.

Belzunegui-Eraso, A., & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis. *Sustainability*, 12(9), doi.org/10.3390/su12093662.

Bianchi, I., & Sousa, D. (2015). *Governança de TI em universidades públicas: Proposta de um modelo*. Obtido de CAPSI'2015: http://hdl.handle.net/1822/39467

Daneva, M., & Wieringa, R. (2008). Cost estimation for cross-organizational ERP projects: research per-spectives. (S. Netherlands, Ed.) *Software Quality Journal*, Vol. 16, Nº 3, 459-481.

Diallo, A., & Thuillier, D. (2003). The success dimensions of international development projects: the perceptions of African project coordinators. *International Journal of Project Management,* Vol. 22, Issue 1, 19-31.

*Dittrich, Y., Vaucouleur, S., & Giff, S. (2009). ERP customization as software engineering: knowledge sharing and cooperation. IEEE Software, 26, 41-47.*

Duarte, R., Silveira, C., & Reis, L. (2020). Boas Práticas na Implementação e Configuração de Produtos de Software no âmbito de Projetos Internacionais, *Décima Novena Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática (CISCI 2020)*, 13 al 16 de septiem-bre, Orlando, Florida – EUA, Artículo Completo para Participación Virtual.

Duarte, R., Reis, L., & Silveira, C., (2020). Sustainability Factors in International Project Teams. *6th International Scientific Conference on Knowledge Based Sustainable Development – ERAZ 2020*. Sofia, Bulgária.

Ferreira, I., Ferreira, S., Silva, C., & Carvalho, J. (2012). Dilemas iniciais na investigação em TSI design science e design research, uma clarificação de conceitos. *Conferência Ibérica de Sistemas y Tecnologias de Informação*.

Jones, C., Cline, M., & Ryan, S. (2006). Exploring Knowledge Sharing in ERP: An organizational Culture Framework. *Decision Support Systems*, 41, 411–434.

Hevner, A., March, S., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *Management Information Systems Quarterly,* 28, 1, 75-105.

Martens, M., & Carvalho, M. (2017). Key factors of sustainability in project management context: A survey exploring the project managers' perspective. *International Journal of Project Management*, 35: 1084–1102.

Mesquita, A., Oliveira, A., Oliveira. L., & Sequeira, A. (2020). Are we ready for remote work? Preliminary results from Portugal. *20ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação - CAPSI 2020*. Porto, Portugal.

Mokhtarian, P., Collantes, G., & Gertz, C. (2004). Telecommuting, residential location, and commute-distance traveled: evidence from state of California employees. *Environment and Planning A* , 36(10):1877–1897.

Moos, M., Andrey, J., & Johnson, L. (2006). The sustainability of telework: an ecological-footprinting approach. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 2:1,3-14.

Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M., & Chatterjee, S. (2007). A Design Science Research Meth-odology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems, Volume 24 Issue 3, Winter 2007-8*, 45-78.

Roquete, M. (2018). Modelo de maturidade para apoio à implementação de uma filosofia de gestão orientada a processos numa organização. *Nova Information Management School*.

Reis, L., Silveira, C., & Duarte, R. (2020). Teleworking in the Management of International Teams - Experience Report. Paper presented at the *Fourth International Scientific Conference – ITEMA 2020*. ISSN 2683-5991, ISBN 978-86-80194-38-7.

Russo, N., & Reis, L. (2020). *Certificação de Programas de Faturação - Guia para a Continuidade de Negócio*. Lisboa: FCA.

Silveira, C., Duarte, R., & Reis, L. (2021). Successful Practices in ICT Team Building in International Projects. In Carvalho, L. C., Reis, L., Prata, A., & Pereira, R. (Ed.), *Handbook of Research on Multidisciplinary Approaches to Entrepreneurship, Innovation, and ICTs* (pp. 257-285). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-4099-2.ch012

Silveira, C., & Reis, L. (2021). Sustainability in Information and Communication Technologies. In Carvalho, L. C., Reis, L., Prata, A., & Pereira, R. (Ed.), *Handbook of Research on Multidisciplinary Approaches to Entrepreneurship, Innovation, and ICTs* (pp. 375-396). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-4099-2.ch017

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# *Human resources management*

IPS ESCE

# Modelo Teórico-Concetual do *Churning* de Recursos Humanos: a importância da sua operacionalização

## Theoretical-Conceptual Model of Human Resources Churning: the importance of its operationalization

**Olga Alexandra Chinita Pirrolas**
olgaalexandrap@gmail.com, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa
**Pedro Miguel Alves Ribeiro Correia**
pcorreia@iscsp.ulisboa.pt, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa

## RESUMO

Face ao atual contexto socioeconómico no qual o mercado de trabalho está inserido, tendo em conta as oportunidades de emprego em determinados períodos económicos e as expetativas de cada trabalhador face às condições laborais, é um direito de liberdade de todos os profissionais decidir a sua permanência na organização ou mudar para outra organização concorrente. Neste trabalho, considerando o *churning* como um fenómeno associado a um processo cíclico pretendeu-se analisar as principais causas que levam ao *churning* de recursos humanos e analisar as consequências dessas saídas. De forma a proceder a essa análise recorreu-se à elaboração de um modelo teórico conceptual do *churning*, que permitiu através da literatura e de conclusões de estudos empíricos dar uma visão das principais causas que estão na origem do *churning* e de que forma a operacionalização deste conceito ainda pouco explorado poderia minimizar nos custos associados a novas contratações retendo os colaboradores qualificados, atuando antecipadamente com medidas estratégicas de retenção de recursos humanos. Este estudo permitiu contribuir para o aumento de estudos teóricos sobre o tema do *churning* de recursos humanos, assim como através da aplicação da metodologia da *grounded theory*, dar o contributo pessoal na definição deste conceito multifacetado e de grande complexidade.

**Palavras-chave:** causas do *churning*; *churning*; recursos humanos; retenção de recursos humanos

## ABSTRACT

Given the current socio-economic context in which the labor market is inserted, taking into account employment opportunities in certain economic periods and the expectations of each worker in relation to working conditions, it is a right of freedom for all professionals to decide whether to remain in the organization or move to another competing organization. In this work, considering the churning as a phenomenon associated to a cyclic process, the main causes that lead to the churning of human resources were analyzed and the consequences of these exits were analyzed. In order to proceed to this analysis it was used the elaboration of a theoretical conceptual model of the churning, that allowed through the literature and conclusions of empirical studies to give a vision of the main causes that are in the origin of the churning and how the operationalization of this still little explored concept could minimize in the costs associated to new hires retaining the qualified collaborators, acting in advance with strategic measures of retention of human resources. This study allowed to contribute to the increase of theoretical studies about human resources churning, as well as through the application of the grounded theory methodology, to give the personal contribution in the definition of this multifaceted concept of great complexity.

**Keywords:** churning causes; churning; human resources; human resources retention

## 1. INTRODUÇÃO

O *churning* de recursos humanos, apesar da sua relevante pertinência ainda é um tema pouco explorado quer em termos de estudos teóricos quer empíricos em Portugal. Através deste estudo pretende-se contribuir para o alargamento da literatura assim como a desmistificação do um tema ainda que de difícil definição, devido à multiplicidade de conceitos atribuídos por vários autores, e o qual apresenta uma enorme complexidade quanto à sua operacionalização na gestão de recursos humanos.

Considerando os dois tipos de *churning*: o *churning* voluntário definido como sendo a saída do colaborador da organização por sua iniciativa e o *churning* involuntário, onde neste caso é a organização de decide a sua saída (Cappelli e Neumark, 2004), nesta pesquisa optou-se pelo

*churning* voluntário, devido a ser considerado o mais problemático, devido à constante realidade com que os gestores se vêm confrontados e à qual têm de adotar estratégias de forma a minimizar os custos associados a novas contratações, formação, impacto na produtividade, sobrecarga de trabalho (Dolatabadi e Keynia, 2017).

Baseada na revisão da literatura a seguir apresentada, de forma a nortear toda esta pesquisa, considerou-se como questão de investigação:

"Qual a importância da operacionalização de um modelo de *churning* na gestão de recursos humanos?"

Através da qual suscitou como objetivo geral: analisar o impacto entre as principais causas do *churning* de recursos humanos e as estratégias a adotar para reter os colaboradores mais experientes na organização.

De forma a ser possível concretizar o objetivo geral, foram definidos dois objetivos específicos:

- Analisar o relacionamento entre as variáveis que compõem o *churning,*

- Analisar as medidas de retenção colocadas em prática pelas organizações de forma a reter talentos

No que se refere à metodologia, esta pesquisa consiste num estudo teórico-concetual de carater qualitativo que através da sua análise teórica, pretende-se elaborar um modelo teórico-conceptual com o intuito de analisar o relacionamento entre as principais variáveis relacionadas com o tema do *churning* de recursos humanos e propor eventuais medidas estratégicas com o intuito de minimizar o seu impacto e contribuir para a retenção de talentos nas organizações. Permitindo também, através da metodologia da *grounded theory*, atribuir uma definição pessoal do conceito de *churning*, tomando como referência a literatura existente sobre o tema.

Considerando a originalidade deste tema como um fator preponderante dada a escassez de artigos /estudos efetuados em Portugal sobre esta temática, permite desta forma contribuir para a sua divulgação assim como propostas de futuras pesquisas empíricas o que iria contribuir para aprofundar o tema e torná-lo mais evidente no contexto organizacional, sendo que uma das limitações aqui evocadas foi o facto do referido modelo não ter sido testado empiricamente, deixando assim como uma sugestão de proposta para um estudo futuro uma vez que o tornaria mais enriquecedor no que concerne quanto à pertinência teórica como à sua operacionalização.

# 2. REVISÃO DA LITERATURA

## 2.1 A ORIGEM DO *CHURNING* DE RECURSOS HUMANOS

As constantes alterações sociodemográficas, culturais e tecnológicas que se fazem sentir na atualidade, geram a necessidade das organizações criarem estratégias de reorganização do trabalho, rever condições de trabalho, assim como as políticas organizacionais existentes de forma a acompanhar a inovação e manterem-se atrativas no mercado de trabalho face à concorrência (Moreira et al, 2018).

Tornar ou manter uma organização atrativa é um processo que exige inovação constante e estudos contínuos do mercado de trabalho face à concorrência, estando este processo associado desde o momento que surge a necessidade de contratação de trabalhadores. Neste processo, a organização tem de ter como foco, contratar as pessoas certas para o lugar certo, considerando o ajustamento de tarefas a desempenhar de acordo com as aptidões da pessoa, de forma a que estas contribuam na maximização da produtividade, aumento da eficiência e minimização de custos (Zhao et al., 2018). Após o recrutamento da pessoa certa, surge um segundo processo, processo esse de grande complexidade, o processo de retenção da pessoa na organização, ou seja, a organização ter a capacidade de manter a pessoa na organização (Steil et al., 2016). No entanto para que as organizações consigam manter os colaboradores chave, definindo colaboradores chave de uma organização, como sendo os colaboradores com competências, qualificações e experiências que contribuem para o desenvolvimento da organização (Hudson, 2015) e sendo os recursos humanos o bem mais valioso das organizações, estas têm de tornar as condições de trabalho atrativas, de forma a que os colaboradores se sintam satisfeitos e motivados, através de medidas estratégicas como a constante preocupação com o bem estar dos colaboradores, identificação de pontos de melhoria quer do ponto de vista organizacional quer dos recursos humanos, compreender as suas perceções, expetativas e comportamentos, de forma a poder atuar com medidas de ação corretiva ou de melhoria, de forma a afastar a intenção de sair da organização (Moreira et al, 2018). Sendo que é na ausência da preocupação do bem estar do colaborador e de medidas estratégicas de retenção de colaboradores chave, que surge o fenómeno do *churning*, sendo este definido como o excesso de saídas de colaboradores chave para outras organizações que oferecem condições laborais mais atrativas e que vão ao encontro das suas expetativas (Kamalaveni et al, 2019).

De acordo com Saradhi e Palshikar (2010), o *churning* é um problema notório para as organizações, pois a perda de colaboradores é uma problemática com que as organizações se

vêm constantemente confrontadas. A saída de um colaborador da empresa é um problema devido a várias razões: é difícil encontrar substitutos adequados, especialmente aqueles com alta experiência e capacidades especiais; leva tempo; exige esforço e custos para recrutar novos funcionários, afeta adversamente os projetos e serviços em andamento, leva à insatisfação quer de clientes internos e externos; exige tempo e esforço para que os novos funcionários alcancem o mesmo nível de conhecimento e produtividade; a perda de um funcionário custa dinheiro (Alamsyah, Salma, et al., 2018).

Autores referem o *churning* como um conceito multifacetado derivado das inúmeras definições associadas, no entanto, tendo em conta as várias definições enunciadas na literatura, tomou-se como premissa a definição de que o *churning*, consiste nos custos associados ao excesso de saídas voluntárias de colaboradores chave de uma organização, como custos com novas contratações e novas formações. Esta premissa foi tomada de forma a que toda esta pesquisa siga a mesma linha de raciocínio. O *churning* está relacionado com os ciclos económicos num determinado período, sendo que é nos períodos de recessão que se verifica uma taxa de *churning* mais baixa, derivada da diminuição de ofertas de trabalho, logo os colaboradores permanecem nas organizações, em contrapartida ao se verificar a recuperação económica, aumentam as ofertas de emprego, aumentando também a taxa de *churning*, derivado da saída de colaboradores insatisfeitos com as condições de trabalho atuais e que procuraram melhores condições noutras organizações (Burgess et al., 2000).

O *churning* é considerado um processo de destruição criativa que está associado ao processo económico, tal como Schumpeter (1976) refere, a economia não cresce, evolui, assemelhando-se o mesmo processo com as pessoas ao procurar melhores condições de vida. Tal como Saradhi e Palshikar (2010) ao referir que o *churning* pode apresentar aspetos positivos relacionados com o aumento do nível de emprego na economia, possibilitando os colaboradores de encontrar melhores condições de trabalho.

## 2.2 CAUSAS DO *CHURNING* DE RECURSOS HUMANOS

Estudos pesquisados referem que o *churning* deriva do contexto, da atividade económica da organização, da dimensão da organização, da inovação e da relevância e imagem que tem no mercado de trabalho (Burgess et al., 2000). No entanto considerando a literatura pesquisada, as condições laborais são consideradas como as principais causas do *churning*, causas essas identificadas como estando relacionadas com o ambiente de trabalho, salário, relacionamento

com chefias e colegas, oportunidades de formação, oportunidades de progressão na carreira, a satisfação, lealdade e o envolvimento (Sisodia et al., 2017).

Considerando os recursos humanos a principal força de trabalho que conduz diretamente aos resultados da produtividade, surge a necessidade de as organizações desenvolverem métodos e estratégias para manter os profissionais mais competentes com o objetivo de alcançar maior competitividade e evitar o *churning* (Moreira et al., 2018).

Durante as décadas de 1960 e 1970, surgiram alterações significativas nos resultados organizacionais provenientes da força de trabalho (Siqueira e Gomide, 2004) alterações relacionadas com as condições de trabalho, nomeadamente: o ambiente de trabalho; a satisfação, salários e benefícios, lealdade, promoções, reconhecimento, oportunidade de formação, oportunidade de progressão na carreira e estabilidade profissional (Saradhi e Palshikari, 2010).

Dada a liberdade de decisão de permanecer numa organização ou de procurar emprego mais atrativo de acordo com as expetativas de cada pessoa em busca de melhores condições de vida (Schumpeter, 1976), surge a necessidade de atuação por parte das organizações para evitar o fenómeno do *churning*, ou seja, criar medidas de retenção através de estratégias que permitam a previsão de futuras saídas e atuar com medidas corretivas, rever as politicas organizacionais de forma a reter os colaboradores chave nas organizações (Burgess et al., 2001).

Os fatores que levam ao *churning* podem variar muito de organização para organização, tendo em consideração o *churning* voluntário, a intenção de saída dos colaboradores por um lado, pode ser devido a aspetos positivos, como a oferta de melhores condições de trabalho, melhor remuneração, regalias e benefícios, condições de trabalho, instalações, possibilidade de progressão na carreira, o tipo de liderança, por outro lado pode estar relacionado com aspetos negativos onde se incluem conflitos com chefias e/ou colegas, falta de reconhecimento, trabalho desmotivante, falta de formação, estagnação na carreira, salários baixos, más condições de trabalho ( Saradhi e Palshikar, 2010; Fieldler et al., 2017).

Apresenta-se de seguida, de acordo com a literatura pesquisada, os fatores considerados como mais relevantes, ou seja, aqueles referidos com mais frequência nos artigos pesquisados como os que têm maior influência no processo de *churning*:

Quadro 1 - Definições de conceitos operacionais das causas do churning:

| Definições | Referências |
|---|---|
| **Condições laborais:** É necessário identificar e perceber quais os fatores que influenciam o comportamento organizacional, de forma a tornar a empresa atrativa, de modo a que os trabalhadores se sintam envolvidos na empresa deste modo podemos predizer que as condições laborais influenciam positivamente a retenção de recursos humanos. | Correia e Bilhim, (2014) |
| **Ambiente de trabalho:** envolvente onde o trabalhador se encontra inserido e que pode influenciar a execução do seu trabalho, sendo considerado um dos fatores responsáveis pelas saídas das organizações. Um Bom ambiente de trabalho é propício á retenção de colaboradores. | Horwitz et al. (2003) |
| **Salário:** recompensa monetária pelo trabalho prestado, considerado como um fator essencial para manter um colaborador na organização. | Pitts et al. (2011) |
| **Relacionamento no local de trabalho:** tratamento entre colaboradores e chefias, um bom relacionamento no local de trabalho tem um grande impacto na retenção de colaboradores. | Alkhawaja (2017) |
| **Satisfação no trabalho:** a motivação resultante da satisfação dos colaboradores assenta no pressuposto que a satisfação dos colaboradores influencia diretamente a produtividade, o absentismo ou a saída dos colaboradores da organização. | Correia (2012) |
| **Comprometimento:** fator que influencia que conduz o comportamento humano, a nível de carater pessoal, de desenvolvimento pessoal, das caraterísticas do trabalho e da própria organização. | Rahimic et al. (2012) |
| **Envolvimento:** embora relacionado com a lealdade, o envolvimento é definido como a identificação e empenho de um colaborador com e na organização, através do qual são identificadas três características: aceitação dos valores e objetivos da organização, dedicação e esforço, tendo como foco o sucesso da organização e o desejo de continuar a fazer parte da organização. | Correia (2012) |
| **Lealdade:** é uma atitude focada na organização, resultante da vontade de permanecer na organização ou a recomendação desta a terceiros, em contexto laboral, a lealdade é um comportamento que ocorre aquando situações de declínio o colaborador decide permanecer na | Correia (2013) |

| | |
|---|---|
| organização ao invés de sair, baseando-se na crença de que a situação poderá melhorar. | |

Fonte: Referências indicadas.

No entanto, para além das variáveis anteriormente mencionadas, como sendo as principais causas do *churning*, Ilmakunnas e Maliranta (2005) referem outros fatores importantes que incidem na decisão de saída das organizações voluntariamente, estando estes relacionados com a idade, escolaridade, sexo, tipo de emprego e setor de atividade. Yigit e Shourabizadeh (2017) referem que a decisão de permanecer na organização, está relacionada com várias razões, por exemplo, ambiente de trabalho, trabalho local, equidade de género, equidade salarial, razões pessoais, como realocação devido à família, maternidade, saúde, conflito com os gerentes ou colegas de uma equipa.

## 2.3 MEDIDAS ESTRATÉGICAS DE RETENÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

Considerando o fenómeno de *churning*, um processo associado à situação económica, verificando-se oscilações consoante o ciclo económico relacionado com determinado período económico, o qual é influenciado pelos fluxos de trabalho e fluxos de trabalhadores (Burgess et al., 2000) ou seja, quanto maior for estabilidade económica num determinado período, as organizações tendem a expandir a sua força de trabalho, muitas vezes captando trabalhadores experientes e qualificados em empresas concorrentes, o que acaba por gerar uma perda para a organização que perdeu esse talento no qual investiu, e que vai ter de fazer novo investimento em contratação, formação, adaptação, para além de gerar insatisfação quer para os colaboradores que permaneceram, quer para os clientes (Saradhi e Palshikari, 2010).

Estudos referem que as taxas anuais de *churning* de colaboradores chave podem variar entre 12-15% (Saradhi e Palshikar, 2010) e que o custo da substituição de funcionários chave de uma organização tem um custo de 70% a 200% do salário anual de cada funcionário chave que sai da organização (Kaye e Evans, 2001).

Devido a esta problemática, as organizações devem desenvolver planos de ação para prever eventuais saídas de colaboradores chave e atuar com medidas estratégicas de forma a manter esses colaboradores na organização, tornando-se pertinente analisar a causa das saídas e tomar medidas de retenção (Steil et al., 2016).

Neste sentido, é importante compreender o motivo das saídas, quer através de entrevistas de saída, da avaliação de desempenho dessa pessoa, identificando de padrões e tendências e através de simulações, perceber mudanças no comportamento das pessoas e das equipas, de forma a organização poder atuar através da aplicação de medidas corretivas ou preventivas de retenção (Saradhi e Palshikar, 2010; Burgess et al., 2001). Considerando que o *churning* está associado a um processo cíclico, relacionado com os fluxos económicos (Burgess et al., 2000) as empresas saem como perdedoras ao não aplicar estratégias de retenção de talentos, uma vez que não estão a aproveitar os recursos existentes, terem de assumir novos custos (Hudson, 2015).

## 3. METODOLOGIA

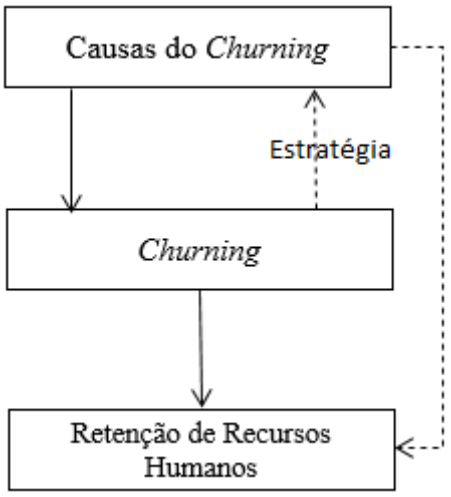
Esta pesquisa segue uma abordagem teórica de carater qualitativo, de forma a contribuir para a concretização do objetivo geral: analisar o impacto entre as principais causas do *churning* de recursos humanos e as estratégias a adotar para reter os colaboradores mais experientes na organização, foram definidos dois objetivos específicos: a) analisar o relacionamento entre as variáveis que compõem o *churning* e b) analisar as medidas de retenção colocadas em prática pelas organizações de forma a reter talentos.

Foi elaborado um modelo teórico-conceptual de forma a permitir definir as principais causas que impactam no *churning* e quais as medidas que visam poder contribuir para a retenção de talentos nas organizações.

Quanto ao método de recolha de dados recorreu-se à revisão da literatura e conclusões de estudos empíricos sobre o tema do *churning* de recursos humanos.

Este modelo é constituído por 3 níveis de análise: as causas do *churning*; o *churning* e a retenção de recursos humanos, pretendendo-se analisar teoricamente o relacionamento entre as dimensões que o compõem e por fim através dos resultados obtidos, através da metodologia da *grounded theory* contribuir para uma nova definição teórica do conceito de *churning* de recursos humanos.

**Figura 1:** Modelo teórico conceptual do *churning* na gestão de recursos humanos




Fonte: Adaptado de Akutsu (2014).

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando que a origem do *churning* está relacionado com as condições de trabalho (Kerr, 2018) foram tidas como as mais relevantes, ou seja, aquelas que surgiram com mais frequência nos artigos pesquisados, e que estão refletidas e definidas no quadro apresentado anteriormente, constatou-se a pertinência da operacionalização do fenómeno do *churning*, de forma a serem tomadas medidas por parte das organizações, de forma a fazer face a custos desnecessários com novas contratações e manter os colaboradores que considera pertinentes para o bom desenvolvimento na organização.

Desta forma procede-se a uma descrição mais detalhada do referido modelo de forma a torná-lo mais compreensível e intuitivo de forma a transmitir a pertinência da sua operacionalização de forma a responder aos objetivos específicos definidos anteriormente.

Neste modelo, as setas continuas representam maior certeza das variáveis exercerem impacto direto nas variáveis em causa (causas do *churning*, *churning* e retenção de talentos) e as setas a tracejado indicam uma maior incerteza, devido ao facto destas dependerem das estratégias adotadas pelas organizações com o intuito de reter os colaboradores chave nas organizações, neste caso a adoção de estratégias adotadas para diminuir as causas do *churning* e tornar a organização mais atrativa contribuindo para a sua relevância no mercado de trabalho, de forma a atrair e manter força de trabalho qualificada.

Conforme referido anteriormente, este modelo consiste em 3 níveis de análise: no que concerne às causas do *churning*, foram consideradas: o ambiente de trabalho; o salário; o relacionamento no local de trabalho; a satisfação; o comprometimento, o envolvimento e a lealdade, como tendo um impacto direto negativo no *churning*, ou seja, são o motivo para o excesso de saídas de colaboradores qualificados para outras organizações, que oferecem melhores condições de trabalho, tendo este um impacto direto negativo na retenção de talentos nas organizações ao não adotarem estratégias de retenção de recursos humanos. Dada a problemática da falta de operacionalização do *churning*, a saída de colaboradores torna-se um desperdício face ao investimento feito quer em termos de tempo, quer em termos dos custos associados à atualização dos seus conhecimentos e à sua formação (Moreira, 2018).

Uma organização que apresente capacidade de retenção de colaboradores, significa que aplica políticas organizacionais atrativas, se preocupa com o bem estar dos seus colaboradores, promove a satisfação e o interesse de se manter na organização, ou seja, as organizações ao proporcionarem estratégias de retenção de profissionais qualificados, considerando as condições laborais como o fator impulsionador para o *churning*, podemos predizer que através da tomada de medidas estratégicas as organizações proporcionariam uma redução da taxa de *churning*, mantendo na organização os profissionais mais qualificados (Saradhi e Palshikar, 2010). No entanto teriam de agir com tomadas de ações, quer a nível de proporcionar condições para um bom ambiente de trabalho, rever políticas salariais, que de acordo com estudos realizados, são o principal motivo para a decisão de procurar trabalho noutra organização, sendo que desta forma iria aumentar a satisfação dos colaboradores, referindo-se que um colaborador satisfeito influencia diretamente a produtividade (Correia, 2012), gera um clima de motivação, lealdade e compromisso para com a organização e com o trabalho que desempenha, diminuindo o absentismo e anulando a ideia de abandonar a organização em busca de melhores condições de vida (Correia, 2013).

Face ao exposto, considerando as variáveis definidas anteriormente como principais causas do *churning*, assim como o referido modelo teórico-conceptual, constatou-se através da revisão da literatura e de estudos empíricos que o ambiente de trabalho, considerado como a envolvente onde o trabalhador se encontra inserido, pode influenciar a execução do seu trabalho, sendo desta forma considerado um dos fatores responsáveis pelas saídas das organizações. Um bom ambiente de trabalho é propício á retenção de colaboradores (Horwitz et al., 2003). Podemos predizer que um mau ambiente de trabalho influência negativamente o *churning*.

Definindo o salário como a recompensa monetária pelo trabalho prestado, é considerado como um fator essencial para manter um colaborador na organização (Pitts et al., 2011). Neste sentido podemos predizer que salários baixos influênciam negativamente o *churning*.

Considerando o relacionamento no local de trabalho como o modo de tratamento entre colaboradores e chefias, um bom relacionamento no local de trabalho tem um grande impacto na retenção de colaboradores (Alkhawaja, 2017). Podendo-se predizer que um mau relacionamento entre chefias e/ou colegas no local de trabalho influência negativamente o *churning.*

A satisfação dos colaboradores no seu local de trabalho e com as funções que desempenha apresentam maior qualidade no trabalho e maior envolvimento na organização, o que faz com que o desejo de sair da organização seja nulo (Hatane, 2015). Desta forma podemos predizer que a falta de satisfação dos colaboradores influênciam negativamente o *churning.*

Considerando o comprometimento como um fator que influencia e conduz o comportamento humano, a nível de carater pessoal, de desenvolvimento pessoal, das caraterísticas do trabalho e da própria organização. A ausência deste fator, pode causar o efeito contrário nos colaboradores, gerando a saída da organização (Rahimic et al., 2012). Face ao exposto podemos predizer que a falta comprometimento influência negativamente o *churning.*

Estando o envolvimento enraizado na teoria dos papéis desempenhados numa organização e que o envolvimento dos funcionários no seu trabalho e na organização interfere diretamente na eficácia da organização, a sua ausência afeta o desempenho e o bem estar dos funcionários, sendo considerado um fator motivador para o abandono da organização (Katz e Kahn, 1966; Bedarkar e Pandita, 2014). Podemos predizer que a sua ausência influência negativamente o *churning*.

De acordo com Correia e Jesus (2018) a lealdade laboral é uma opção comportamental que ocorre quando os colaboradores de uma organização se sentem confrontados com uma situação de declínio na organização referente às condições de trabalho e decidem permanecer na organização, decisão essa tomada na expetativa de que a situação irá melhorar, que as mudanças poderão proporcionar melhores condições ou simplesmente devido à dificuldade de encontrar um novo emprego. Face ao exposto, a lealdade laboral é uma atitude focada na organização, resultante da satisfação dos colaboradores, os quais recomendam a organização ou a vontade de permanecer na mesma. Neste sentido podemos predizer que a ausência de lealdade influencia negativamente o *churning*.

Face ao exposto, considerando que o *Churning está relacionado* com o excesso de *turnover*, dado que o seu conceito se refere aos custos associados a novas contratações derivadas das

saídas voluntárias de colaboradores da organização (Orellano et al., 2009) estando relacionado com os fluxos de entradas e saídas dos trabalhadores das organizações e com os fluxos de trabalho (Burgess et al., 2000) e que a Retenção é a capacidade que uma organização tem em manter os seus colaboradores na organização (Steil et al., 2016), podemos predizer que o *churning* tem impacto negativo na retenção de colaboradores.

A explicação apresentada pelos autores face a estes resultados, devem-se ao facto de estarem relacionados com a interdependência entre a natureza das funções desempenhadas e a satisfação e lealdade no trabalho, sendo essa interdependência mediada pela remuneração, benefícios, condições de trabalho, oportunidades de promoção, progressão na carreira, autonomia ou responsabilidade atribuída para cada função. Colaboradores que desempenham funções administrativas tem condições menos favoráveis, o nível de lealdade é baixo e há a probabilidade de deixarem a organização e colaboradores com funções técnicas ou de chefia têm condições mais favoráveis, são colaboradores leais para com a organização e a probabilidade de deixar a organização é reduzida.

## 5. CONCLUSÃO

Através da elaboração este trabalho teórico foi possível abordar temas sobre o *churning* de recursos humanos, aprofundar conhecimentos acerca deste tema, analisar as suas causas e consequências, assim como dar o contributo pessoal acerca deste conceito multifacetado e de difícil definição.

Esta pesquisa procurou responder à questão de investigação: "Qual a importância da operacionalização do *churning* na gestão de recursos humanos?". De forma a explorar a referida questão de investigação foi definido como objetivo geral: analisar o impacto entre as principais causas do *churning* de recursos humanos e como atuar, tendo sido delimitados dois objetivos específicos de forma a tornar exequível o objetivo geral desta pesquisa: a) analisar o relacionamento entre as variáveis que compõem o *churning* e b) analisar as medidas de retenção colocadas em prática pelas organizações de forma a reter talentos.

Apesar do *churning* estar diretamente relacionado com a situação económica, existem outros fatores que impactam diretamente na ocorrência de *churning*, estando estes afetos ao relacionamento desenvolvido entre os colaboradores e as organizações, nomeadamente: a insatisfação no trabalho, baixos salários, mau relacionamento com superiores, insegurança, a falta de reconhecimento e os tempos de trabalho, são alguns dos fatores que induzem à saída de colaboradores experientes, afetando desta forma a organização gerando elevados custos

quer com as saídas quer com as suas substituições, perdas de tempo com formações e perdas de produtividade (Silva et al., 2019).

Assim sendo, através da análise da literatura tomou-se como premissa do conceito de *churning*, os custos associados a novas contratações derivadas de colaboradores que saíram voluntariamente e que a empresa irá ter de suportar para fazer face a essas substituições, devido à ausência de planos estratégicos de saídas inesperadas da organização. Dada a constante competitividade no mercado de trabalho na procura de pessoas adequadas aos lugares certos, as organizações vêm-se confrontadas com a necessidade de gerar condições para fazer face a essa concorrência de forma a manter esses recursos humanos valiosos na organização.

Através da análise de artigos empíricos, verificou-se a pertinência de operacionalizar o conceito de forma a minimizar os custos que dele advém, no entanto as organizações devem iniciar um processo de consulta e investigação de forma a perceber a necessidade de atuar, quais os custos associados à saída de determinados colaboradores, quais as medidas a adotar de forma a manter esse colaborador na organização, assim como adotar ou melhorar políticas já existentes de forma a tornar a empresa atrativa e manter os seus melhores colaboradores (Hudson, 2015).

Este estudo teve como implicações, a dificuldade em termos de literatura relevante devido à escassez de estudos deste cariz. Sendo considerada como limitação, a inviabilização da análise de possíveis novas variáveis obtidas através de outros métodos de recolha de dados, que iriam aprofundar mais o conceito e o seu relacionamento com as demais variáveis, assim como a recolha de possíveis medidas de retenção colocadas em prática pelas organizações.

Como proposta de estudo futuro, apesar do conhecimento apreendido através deste estudo teórico, tornaria mais enriquecedor a aplicação de dados empíricos de forma a complementar a teoria apresentada e através de análise estatística, analisar o impacto de cada variável, assim como, verificar a pertinência da operacionalização do *churning* de recursos humanos, através da recolha de dados com recurso a questionários e/ou a entrevistas.

## BIBLIOGRAFIA

Akutsu, L. (2014). *Governança judicial: Construção e validação de modelo teórico-metodológico.* Tese de Doutoramento. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Brasília: FACE/UnB.

Alamsyah, A.; Salma, N. (2018). A comparative study of employee churn prediction model. *IEEE, International Conference on Science and Technology (ISCST)*, 1-4.

Alkhawaja; Arwa. (2017). Leadership style and employee turnover a mythical relationship or reality? M.A., *In leadership studies. Capstone project papers*, 16.

Bedarkar, M; Pandita, D. (2013). A Study on the Drivers of Employee Engagement Impacting Employee Performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 133, 106-115. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.174

Burgess, S., Lane, J. e Stevens, D. (2000). Job flows, worker flows, and churning. *Journal of Labor Economics,* 18, 473-502. https://doi.org/10.1086/209967

Burgess, S.; Lane, J.; Stevens, D. (2001). Churning dynamics: An analysis of hires and separations at the employer level. *Labour Economics*, 8, 1-14. https://doi.org/10.1016/S0927-5371(00)00027-0

Cappelli, P. e Neumark, D. (2004). External churning and internal flexibility: Evidence on the functional flexibility and core-periphery hypotheses. *Industrial Relations*, 43(1), 148-182. https://doi.org/10.1111/j.0019-8676.2004-00322

Correia, P. (2012). *O impacto do sistema integrado de gestão e avaliação do desempenho da administração pública (SIADAP) na satisfação dos colaboradores: O caso dos serviços do Ministério da Justiça em Portugal.* Tese de Doutoramento. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa: ISCSP/UTL.

Correia, P. (2013). Igualdade de género no Ministério da Justiça em Portugal: Evidências estatísticas de igualdade homem-mulher na lealdade laboral*. Direitos Fundamentais e Justiça*, 23, 121-130.

Correia, P. e Bilhim, J. (2019). O impacto dos sistemas de avaliação na satisfação dos colaboradores: O caso dos serviços do Ministério da Justiça*. Revista de Direito Constitucional e Internacional*, 112, 1-16.

Correia, P. e Jesus, I. (2018). Work Loyalty versus Position Held at the Portuguese Ministry of Justice: statistical evidence of equality? *Revista de Direito Constitucional e Internacional*, 26(110), 292-309.

Dolatabadi, S. e Keynia, F. (2017). Designing of customer and employee churn prediction model based on data mining method and neural predictor. *The 2nd International Conference on Computer and Communication Systems, Krakow*, Poland, 1-4. https://doi.org/10.1109/CCOMS.2017.8075270

Fielder, M.; Moor, K. (2017). Users on the move: On relationships between QoE ratings, data volumes and intentions to churn*. IEEE, 42nd Conference on local Computer Networks Workshops.* 1-7. https://doi.org/10.1109/LCN.Workshops.2017.70

Hatane, S. (2015). Employee Satisfaction and Performance as Intervening Variables of Financial Performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 211, 619-628. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.081

Horwitz, M.; Heng, T. e Quazi, A. (2003). Finders, keepers? Attracting, motivating and retaining knowledge workers. *Human Resource Management Journal*, 13(4), 23-44. https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2003.tb00103.x

Hudson, C. (2015). Churning in the human services: Nefarious practice or policy of "Creative Destruction"? *New England Journal of Public Policy*, 27(1), 1-11.

Ilmakunnas, P. e Maliranta, M. (2005). Worker Inflow, Outflow, and Churning. Applied Economics, 37(10), 1115-1133. https://doi.org/10.2139/ssrn.445400

Kamalaveni, M.; Ramesh, S.; Vetrivel, T. (2019). A review of literature on employee retention. *International Journal of Innovative Research in Management Studies (IJIRMS),* 4(4),1-10.

Kaye, B. e Evans, S. (2001). Retaining key employees. *Public Management*, 1, 6-11.

Kerr, A. (2018). Job Flows, Worker Flows and Churning in South Africa. South African Journal of Economics, 86(1), 141-166. https://doi.org/10.1111/saje.12168

Moreira, G.; Oliveira, M.; Lopes, A.; Pantoja, M. (2018). Concepção de suporte organizacional e intenção de rotatividade com base na literatura. *Sociedade e Cultura*, 21(1), 219-231. https://doi.org/10.5216/sec.v21i1.54932

Orellano, V.; Mattos, E. e Pazello, E. (2009). A Substituição de Trabalhadores como Instrumentos para Redução de Gastos com Salários: evidências para a indústria paulista. *Revista Brasileira de Economia*, 63(2), 135-152.

Pitts, D.; Marvel, J. e Fernandez, S. (2011). So hard to say goodbye? Turnover intention among US Federal employees. *Public Administration Review*, 71(5), 751-760. https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02414.x

Rahimic, Z.; Resic, E.; Kozo, A. (2012). Determining the level of management competences in the process of employee motivation. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 41, 535-543. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.04.066

Saradhi, V. e Palshikar, G. (2010). Employee churn prediction. *Expert Systems whith Applications*, 38(3), 1999-2006. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.07.134

Schumpeter, J. (1976). *Capitalism, socialism and democracy*. 5ª edição. George Allen e Unwin (Publishers) LDA.

Silva, M.; Carvalho, J. e Dias, A. (2019). *Determinants of employee retention: A study of reality in Brazil*. IGI Global, chapter 4, 44-56.

Siqueira, M.; Gomide, J. (2004). Vínculos do indivíduo com a organização e com o trabalho. *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil.* Porto Alegre: Artmed, 300-328.

Sisodia, D.; Vishwakarma, S. e Pujahari, A. (2017). Evaluation of machine learning models for employee churn prediction. *IEEE. In Inventive Computing and Informatics (ICICI), International Conference*. 1016-1020. https://doi.org/10.1109/ICICI.2017.8365293

Steil, A.; Penha, M. e Bonilla, M. (2016). Antecedentes da retenção de pessoas em organizações: Uma revisão de literatura. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 16(1), 88-102. https://doi.org/10.17652/rpot/2016.1.542

Yigit, I. e Shourabizadeh, H. (2017). An Approach for Predicting Employee Churn by Using Data Mining. *IEEE. Artificial Intelligence and Data Processing Symposium International (IDAP)*, p.1-4.

Zhao, D.; Li, J.; Tan, Y.; Yang, K.; Ge, B. e Dou, Y. (2018). Optimization adjustment of human resources based on dynamic heterogeneous network. *Physica A*, 503, 45-57. https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.02.168

# THE INFLUENCE OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT ON ORGANIZATIONAL COMMITMENT

# A INFLUÊNCIA DO APOIO ORGANIZACIONAL PERCEBIDO NO EMPENHAMENTO ORGANIZACIONAL

**Andreia Oliveira**
Mestre em Gestão das Organizações, Escola Superior de Gestão- Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
**Márcia Duarte**
Professora adjunta, Escola Superior de Gestão- Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, UNIAG
**Mário Basto**
Professor adjunto, Escola Superior de Tecnologia- Instituto Politécnico do Cávado e do Ave

## Abstract

This research aims to study the influence of perceived organizational support on three dimensions of organizational commitment: affective commitment, continuance commitment, and normative commitment. Employees who perceive the support provided by the organization positively tend to respond to this perceived support with more organizational commitment. Thus, based on the assumption that perceived organizational support influences organizational commitment positively, we applied a questionnaire to a sample of 109 administrative technical employees working in health centres in the north of Portugal of which only 86 were considered valid to the study. Structural Equation Model show that there is a positive influence of perceived affective organizational support on affective and normative organizational commitment and a negative association with continuance organizational commitment, albeit not significant. On the other hand, perceived cognitive organizational support shows only a non-significant influence with a weak effect on organizational commitment. In the sample, this effect was positive in relation to affective commitment and negative in relation to continuance and normative commitment. Finally, the results are analysed and discussed, some limitations of the study are presented, and future avenues of research are suggested.

**Keywords**: affective commitment; continuance commitment; normative commitment; organizational commitment; perceived organizational support.

## RESUMO

Esta investigação tem como objetivo estudar a influência do apoio organizacional percebido nas três dimensões de empenhamento organizacional: empenhamento afetivo, empenhamento instrumental e empenhamento normativo. Os colaboradores que percebem o apoio recebido por parte da organização de forma positiva tendem a responder a esse apoio percebido com um maior empenhamento organizacional. Assim, partindo do pressuposto de que o apoio organizacional percebido influencia positivamente o empenhamento organizacional, aplicamos um questionário a uma amostra de 109 empregados técnicos e administrativos a trabalhar em Centros de Saúde do Norte de Portugal; somente 86 questionários foram considerados válidos. O modelo de Equações Estruturais mostra que há uma influência positiva do apoio organizacional afetivo percebido no empenhamento organizacional afetivo e no empenhamento organizacional normativo e uma relação negativa com o empenhamento organizacional instrumental, embora não significativa. Por outro lado, o apoio organizacional cognitivo percebido tem uma influência não significativa, com um efeito fraco, no empenhamento organizacional. Na amostra, esse efeito foi positivo para o empenhamento afetivo, e negativo para o empenhamento normativo e empenhamento instrumental. Finalmente, os resultados foram analisados e discutidos, foram apresentadas algumas limitações do estudo e pistas para investigações futuras.

**Palavras-chave**: apoio organizacional percebido; empenhamento afetivo; empenhamento instrumental; empenhamento normativo; empenhamento organizacional.

## 1 INTRODUCTION

When employees feel that the organization in which they work supports them in achieving not only organizational goals but also personal goals, this can bring benefits to both parties. According to Eisenberger et al. (2001), workers see their employment as a reciprocal exchange relationship that extends beyond a formal contract. Consistent with the social exchange approach, Eisenberger et al. (1986) proposed that workers' commitment to the organization depends on the organization's commitment to them.

Considering that few studies have considered the Portuguese population, it is our purpose to contribute to the research in this area of organizational behavior. More specifically, we study the influence of perceived organizational support and three dimensions of organizational commitment: affective organizational commitment, normative organizational commitment, and continuance organizational commitment (Allen & Meyer, 1990; Meyer & Allen, 1991).

Employees with higher organizational commitment have been shown to have a greater desire and intention to stay in the organization and lower turnover rates (Neininger et al., 2009). Somers (2009) showed that employees with a higher affective and normative commitment profile are less likely to leave the organization. High organizational commitment is also related to the adoption of more organizational citizenship behaviors (Meyer et al., 2002). It seems that organizational commitment influence work results that are beneficial to the effectiveness of organizations.

Although some authors have questioned the relevance of developing organizational commitment (Capelli, 2000), arguing that job insecurity, freezing career progression were unfavorable scenarios for employees, Meyer & Allen (1997) argued that, even in this kind of scenario, it is necessary to maintain the central employees for the functioning of organizations. Organizational commitment must be encouraged, although it may be of short-time, more focused on a particular project or on the employment contract itself. The scenario presented by Capelli (2000) is very similar to that found when we conducting this study in the health sector. However, sharing the vision of Meyer & Allen (1997), we believed that perceived organizational support may be one of the ways to develop organizational commitment in this sector. Eisenberger et al. (2019), Kurtessis et al. (2015), Meyer et al. (2002), Rhoades & Eisenberger (2002) showed a strong relationship between perceived organizational support and organizational commitment, highlighting it as an important antecedent of organizational commitment. The arguments presented support the need and relevance of this study.

# 2 LITERATURE REVIEW

## 2.1 Perceived organizational support

Perceived organizational support is defined as a set of global beliefs developed by employees regarding the degree to which the organization values their contribution and cares about their well-being (Eisenberger et al., 1986; Eisenberger et al., 2019). Perceived organizational support has been studied in several organizational contexts and accepted as a decisive factor in increasing organizational effectiveness (Bolino et al., 2015).

According to the theory of organizational support, employees who perceive that the organization values their contribution and cares about their well-being feel that they have to reciprocate in the same way, with greater participation and performance, to attain organizational goals (Eisenberger et al., 1986). These researchers (Eisenberger et al., 1986) argued that the ideology of social exchange is present. According to Blau (1964, cited by Siqueira, 2005), exchange interactions between two parties may assume an economic or a social dimension. Thus, social exchange is based on the principle of mutual trust and unspecified obligations, which will develop 'feelings of personal obligation, gratitude and trust' among those involved (Siqueira, 2005, p. 84). Thus, social exchange emphasizes the social–

emotional aspects of work (as a sense of obligation and trust), while economic exchange refers to the more tangible and financial aspects of the exchange relationship.

These employees' beliefs about whether the organization supports them can be developed according to the dispositional traits of each individual, the worker's own experience in the organization, and interactions with the various agents of the organization (Eisenberger et al., 1986; Rhoades & Eisenberger, 2002).

In conclusion, according to Kurtessis et al. (2015), perceived organizational support begins a process of social exchange in which workers feel obligated to help the organization achieve its goals and hope that greater efforts will lead to greater rewards. Consequently, perceived organizational support will address workers' social–emotional needs.

### 2.2. Organizational commitment: Allen and Meyer's three-dimensional model

The study on this variable began in the 1970s, with the research of Porter and his colleagues, investigating organizational commitment and satisfaction and its relation to turnover. Since then, research on this construct has been increasing, and it is 'difficult to find in the literature about organizations, a topic that has aroused more interest than commitment' (Swailes, 2000, p. 99).

Although the model of Allen and Meyer (1990) and Meyer and Allen (1991) has been criticized (Rego, 2003), we adopt the three-dimensional model elaborated and developed by the authors, with three dimensions of organizational commitment (affective, continuance, and normative). This is a traditional model that 'continues to receive empirical support, resisting the sample and cultural contingencies' (Rego & Souto, 2004, p. 160).

Affective commitment as the first dimension, which reflects the degree to which the worker feels emotionally related to, identified with, and involved in the organization. The employee stays in the organization because he wants to (Meyer & Allen, 1991).

Based on Becker's (1960) side bet theory, researchers called continuance commitment to the second dimension. The worker needs to remain in the organization due to the recognition of the costs associated with leaving the organization (for example, working further away from home and losing the privileges, status, and training acquired). This recognition can come from the absence of employment alternatives or from the feeling that personal sacrifices will be lost.

Based on the work of Wiener (1982), Allen and Meyer (1990) and Meyer and Allen (1991) designated the third dimension normative commitment, which corresponds to the degree to which the worker has feelings of obligation or moral duty to remain in the organization.

From the perspective of Allen and Meyer (1990) and Meyer and Allen (1991), affective, continuance, and normative commitment are seen as components or dimensions and not as

types of attitude commitment, because workers can experience different psychological states and different degrees of these states.

### 2.3. Relationship between perceived organizational support and organizational commitment

Eisenberger et al. (1986) defend that perceived organizational support is an antecedent of organizational commitment.

Some studies have pointed out a positive relationship between perceived organizational support and affective commitment (e.g. Eisenberger et al., 1986; Kurtessis et al., 2015; Rhoades & Eisenberger, 2002). Affective commitment is being associated with a structure of social exchange with emotional connections to the organization (Shore et al., 2006).

Rhoades et al. (2001) argued that perceived organizational support would also increase affective commitment, meeting the needs for esteem, approval, and membership (Lee & Peccei, 2007). Marique et al. (2012) found that perceived organizational support increases organizational identification, which, in turn, leads to a greater affective commitment. Caesens, et al. (2014) studied the perspectives of social exchange and organizational identification and concluded that the sense of obligation and organizational identification mediates the relationship between perceived organizational support and affective commitment. Another study (Kim et al., 2016) shows that employees' perception concerning the organization's ability to achieve its goals and objectives (perceived organizational competence) strengthened the relationship between perceived organizational support and affective commitment. Finally, Vardaman et al. (2016) pointed out the mediator effect of social comparisons with peers in the relation between perceived organizational support and commitment.

The results of some studies have shown the lack of a relationship between perceived organizational support and continuance commitment (Shore & Tetrick, 1991; Shore & Wayne, 1993). This lack of association can have two possible explanations: (i) the ideology of exchange moderates the relation between perceived organizational support and continuance commitment; (ii) positive organizational experiences can lead to perceived organizational support and consequently to affective commitment, whereas perceived maladministration (e.g. a lack of promotions or being demoted) can lead to the most negative continuance commitment (Shore & Tetrick, 1991). The results of the study by LaMastro (1999) also showed a negative correlation between these two constructs, in such a way that workers with high levels of perceived organizational support remain in the organization because of a lack of attractive alternatives or due to the costs associated to the exit.

Normative commitment has received less attention (Meyer & Parfyonova, 2010). The relation between perceived organizational support and normative commitment can essentially be explained by the reciprocity norm (Abdollahi et al., 2013). Some studies have corroborated this positive relationship between perceived organizational support and normative

commitment, suggesting that workers who feel supported by their employer also feel morally obliged to remain in the organization (Abdollahi et al., 2013; Kurtessis et al., 2015; LaMastro, 1999).

Santos and Gonçalves (2010) found in a sample of 635 employees of institutions of public higher education that perceived organizational support had two dimensions: an affective dimension, based on the perception of the organization's concerns to employees and a cognitive dimension, related to the valuation of the contribution of employees on the part of the organization. Those findings challenge the one-dimensional nature of perceived organizational support.

## 3 METHODOLOGY

This research aims to study how perceived organizational support influences organizational commitment in its three dimensions. Understanding the influence of perceived organizational support on organizational commitment is important to identify the factors behind the development of organizational commitment, namely affective and normative organizational commitment that had been identified as the forms of commitment with a strong effect in variables such turnover, absenteeism and organizational citizenship behaviors. The participants of study are in large part public servants, who complain about little or none opportunities of career advancement and job insecurity. If these employees perceive that the organization values their contribution and cares about their well-being perhaps their perceptions has an impact in this negative vision and change the attitudes of public servants. Based on the assumption that perceived organizational support has a positive influence on the three dimensions of organizational commitment, as the literature review supports (Abdollahi et al., 2013; Eisenberger et al., 2019; Kim et al., 2016; Kurtessis et al., 2015; Rhoades & Eisenberger, 2002; Vardaman et al., 2016), the following research hypotheses were formulated:

**Hypotheses 1**: Perceived organizational support positively influence the affective organizational commitment.

**Hypotheses 2**: Perceived organizational support positively influence the normative organizational commitment.

**Hypotheses 3**: Perceived organizational support positively influence the continuance organizational commitment.

### 3.1 Sampling and Data Collection

The first author of this paper was been manager for six years of a team of administrative technical employees in a Health Center. Her experience motivated the interest in studying this population. The population consists of all the administrative technical employees of the Health Centers in Portugal. To carry out the study, it was necessary to

request permission to do so. However, the process of obtaining authorization and making the study had very troublesome, since it has been very difficult to find an organization that accepted it. The study was authorized in a public organization in Braga, in the north of Portugal, which is part of the Ministry of Health. For practical reasons, namely the ease of access to the population under study, health centers in the municipality of Braga were chosen. Initially, the request for authorization to carry out the study was submitted to the Executive Committee and, after receiving a favorable opinion, sent to the Ethics Committee for Health of the Northern Regional Administration for approval. After receiving a favorable opinion from the Ethics Committee, an internal e-mail was sent to all the 24 functional units. The population was 163 administrative and technical employees (SNS.gov.pt/entidades-de-saude/agrupamentos-de-centros-do-cavado-i-braga/).

This whole process took a long time. A sample of 109 technical and administrative staff was inquired. Only 86 answers (79.8 response rate) were considered valid to the study. Participation in the study was voluntary, and data anonymity and confidentiality were guaranteed. The technique of sampling chosen was the accidental or convenience sampling.

Of the respondents, 69.8% were female and 30.2% were male. Regarding age, 15.1% were between 30 and 39 years old, 33.7% were between 40 and 49 years old, and 51.2% were over 50 years old. As for marital status, 14% were single, 59.3% were married, 5.8% were in a non-marital status, 12.8% were divorced, and 8.1% answered 'other'. With regard to literacy, 84.9% had secondary education, 14% had higher education. Regarding the tenure in the department, 5.8% had worked for up to 5 years in the organization, 17.4% had worked in the organization between 6 and 10 years, 11.6% had worked between 11 and 15 years, 22.1% had worked between 16 and 20 years, 19.8% had worked between 21 and 25 years, and 23.5% had worked for more than 25 years. Regarding the type of employment contract, 76.8% had a permanent employment contract, 19.8% had a fixed term contract, and 3.5% answered 'other'.

## 3.2 Instruments

### 3.2.1 Perceived organizational support questionnaire

For our study, we used the reduced eight-item scale recommended by Rhoades and Eisenberger (2002, p. 699); because 'the original scale is one-dimensional and has high internal precision, the use of shorter versions does not seem problematic'. The version used was adapted and validated for the Portuguese population by Santos and Gonçalves (2010). Authorization for the use of this scale had previously been requested by e-mail. Examples of items: "The organization values my contribution to institutional well-being", "The organization does not properly appreciate my professional effort", "The organization values my professional achievement".

The questionnaire consisted of eight items to be rated on a Likert-type scale from 1 to 7 (in which 1 corresponds to 'totally disagree' and 7 to 'totally agree').

### 3.2.2 Organizational commitment questionnaire

Allen and Meyer (1990) developed three scales of eight items to measure affective, continuance and normative commitment.

This model has been widely used, particularly in the Portuguese and Brazilian cultures, because it presents reliable measurements of the three dimensions of commitment. We used the sixteen-item scale validated by Rego and Souto (2004), referring to a Brazilian sample. Previously, we had requested permission to use the respective scale via electronic mail. Examples of items of affective commitment: "I regret coming to work for this organization", "I feel like 'part of the family' in my organization". Examples of items of normative commitment: "Even if it were to my advantage, I do not feel that it would be right to leave my organization now", "I would not leave my organization right now, because I have a sense of obligation to the people in it". Examples of items of continuance commitment: "I stay in this organization because I would not easily gain a position in another organization", "I feel that I have too few job alternatives if I leave this organization".

A Likert-type scale of 7 points (where 1 corresponds to 'the statement does not apply strictly to me' and 7 to 'the statement applies completely to me') was presented to the respondents.

## 4 RESULTS

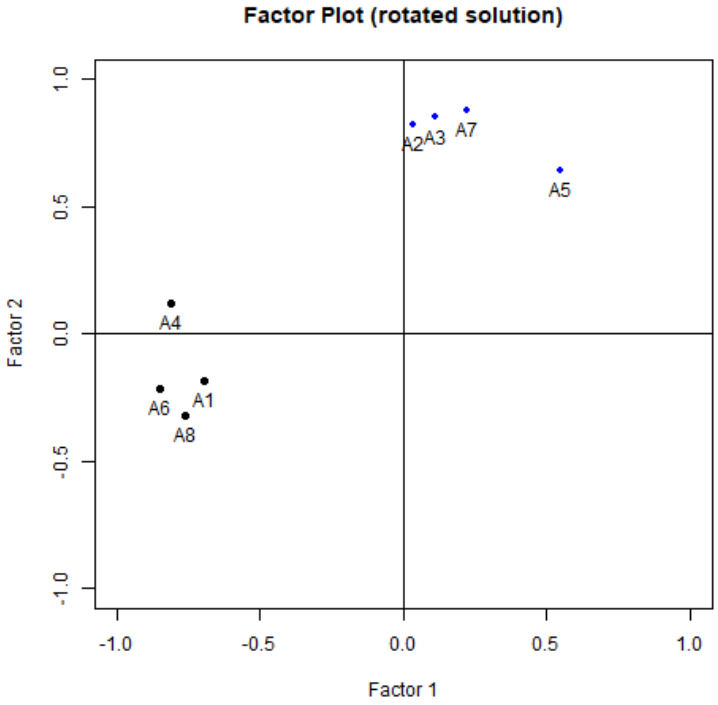
### 4.1 Factor analysis of perceived organizational support

We conducted an Exploratory Factor Analysis using IBM SPSS Statistics Software (IBM Corporation, 2010) and SPSS R-Menu (Basto & Pereira, 2012) to validate the factorial structure of the scales used.

The extraction of the factors from the polychoric correlation matrix was performed through principal component analysis, and several criteria were used to determine the number of factors to be retained, such as the Kaiser criterion, parallel analysis, the Velicer criterion, and comparison data (Ruscio & Roche, 2012; Velicer et al., 2000; Zwick & Velicer, 1986). For the present sample, all these criteria pointed to the existence of two factors instead of one, as suggested by Santos and Gonçalves (2010).

The factorial structure obtained after *varimax* rotation is represented in Figure 1, with items 1, 4, 6, and 8 loading on one factor and items 2, 3, and 7 loading on the other factor.

**Figure 1:** Loadings on the two factors after *varimax* rotation




However, as shown in Figure 1, item 5 does not load significantly on a single factor, with loadings higher than 0.5 for both factors, so we decided to exclude it form the analysis.

Given the results achieved, we performed a Confirmatory Factor Analysis, using the AMOS software (Arbuckle, 2014; Byrne, 2010). Although the sample was relatively small, it should be noted that the Confirmatory Factor Analysis was only performed as an additional instrument to confirm the two factorial dimensions. The goodness of fit indexes available in this type of analysis allows the investigation of the factorial model's adjustment to the observed data (Awang et al., 2015; Zainudin, 2014). Three models were compared: the one-dimensional model and the two-dimensional model with and without item 5. Some of the goodness of fit indexes obtained for the three different factorial models are shown in Table 1.

**Table 1:** Goodness of fit indexes for the three factorial models tested (organizational support)

| **Model** | $\chi^2$ | **p** value | $\chi$^2/df | **GFI** | **TLI** | **CFI** | **SRMR** | **RMSEA** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 factor** | 104.850 | 0.000 | 5.243 | 0.708 | 0.590 | 0.707 | 0.127 | 0.223 |
| **2 factors** | 36.767 | 0.008 | 1.935 | 0.898 | 0.910 | 0.939 | 0.086 | 0.105 |
| **2 factors without item 5** | 13.019 | 0.446 | 1.001 | 0.959 | 1.000 | 1.000 | 0.062 | 0.004 |

The values obtained show that the first model fits the data poorly, the second fits reasonably, and the third presents a very good fit. Thus, we chose the third model and excluded item 5. This result pointed to the existence of a factorial structure similar to that obtained by Santos and Gonçalves (2010).

Therefore, the factorial structure of perceived organizational support is composed of two factors, one with affective content (perceived affective organizational support), which is related to the perception of the organization's concerns to employees, composed of items 1, 4, 6, and 8 and one with cognitive content (perceived cognitive organizational support), which is related to the valuation of the contribution of employees on the part of the organization, composed of items 2, 3, and 7. The values of internal consistency of Cronbach's alpha (using polychoric correlations) were 0.812 and 0.839, and these values can be considered to be very good (Hill & Hill, 2008). Table 2 shows the loadings from the Exploratory Factor Analysis and the Cronbach's alpha values for the two factors

**Table 2:** Loadings and Cronbach's alpha values for the two factors retained.

| | Factor 1 | Factor 2 | Alpha |
|---|---|---|---|
| A6 | **-0.853** | -0.216 | |
| A4 | **-0.809** | 0.121 | 0.812 |
| A8 | **-0.761** | -0.323 | |
| A1 | **-0.694** | -0.184 | |
| A7 | 0.223 | **0.881** | |
| A3 | 0.112 | **0.851** | 0.839 |
| A2 | 0.034 | **0.823** | |
| A5 | 0.547 | 0.643 | |

### 4.2 Factor analysis for organizational commitment

We conducted an Exploratory Factor Analysis (EFA) to organizational commitment. The Velicer criterion and the parallel analysis pointed to 3 factors and Kaiser criterion and comparison data to 4 factors. For the three-dimensional model, items 1, 7 and 8 do not significantly correlated with a single factor, which leads to questioning their presence in the model. Hence, three possible different factor models were considered: a three factor solution; a three factor solution without items 1, 7 and 8; and a four factor solution (that did not prove to be interpretable). A Confirmatory Factor Analysis (CFA) was carried out to confirm the results obtained by the EFA. The goodness of fit indexes for those three different models is displayed in Table 3.

**Table 3**: Goodness of fit indexes for the three factorial models tested (organizational commitment)

| **Model** | $\chi^2$ | ***p*** value | $\chi$^2/df | **GFI** | **TLI** | **CFI** | **SRMR** | **RMSEA** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3 factors** | 249.019 | 0.000 | 2.466 | 0.739 | 0.769 | 0.805 | 0.105 | 0.131 |
| **3 factors without 3 items** | 96.768 | 0.003 | 1.561 | 0.845 | 0.925 | 0.940 | 0.080 | 0.081 |
| **4 factors** | 238.748 | 0.000 | 2.436 | 0.765 | 0.774 | 0.815 | 0.112 | 0.130 |

The results suggest that the only reasonably well-adjusted model is the three-dimensional model described in the literature, in which the first affective factor comprises items 2, 3, 4, 5, and 6, the second normative factor comprises items 9, 10, and 11, and the third continuance factor comprises items 12, 13, 14, 15, and 16. The internal consistency values of Cronbach's alpha (using polychoric correlations) were 0.907, 0.867, and 0.892, which can be considered to be very good (Hill & Hill, 2008). Table 4 shows the loadings from the EFA and the Cronbach's alpha values for the three factors.

**Table 4**: Loadings and Cronbach's alpha values for the three factors retained

| | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Alpha |
|---|---|---|---|---|
| E3 | **0.892** | -0.019 | -0.054 | |
| E5 | **0.844** | -0.165 | -0.059 | |
| E4 | **0.832** | -0.027 | 0.049 | 0.907 |
| E6 | **0.811** | -0.195 | -0.195 | |
| E2 | **0.744** | -0.145 | -0.377 | |
| E1 | -0.438 | 0.194 | 0.273 | |
| E15 | -0.181 | **0.919** | 0.064 | |
| E16 | -0.176 | **0.864** | -0.085 | |
| E14 | -0.060 | **0.848** | -0.028 | 0.892 |
| E13 | -0.136 | **0.787** | -0.230 | |
| E12 | 0.023 | **0.677** | -0.249 | |
| E11 | 0.087 | 0.131 | **-0.870** | |
| E10 | 0.089 | 0.068 | **-0.831** | 0.867 |
| E9 | 0.042 | 0.209 | **-0.819** | |
| E7 | 0.482 | 0.014 | -0.617 | |
| E8 | 0.481 | 0.216 | -0.587 | |

### 4.3 Structural Equation Modelling

The model of the present study is composed by three endogenous variables that measure organizational commitment and two exogenous variables that measure perceived organizational support. To test the validity of the causal relationships between these variables or latent factors and to assess the impact of each exogenous factor on each of the endogenous variables, to understand the influence of organizational support on organizational commitment, we used the PLS-SEM, a Structural Equation Modelling procedure. The software used was Smart-PLS 3 (Ringle et al., 2015).

Structural Equation Modeling (SEM) technique formalizes the relationships between latent variables. This technique consists essentially of two types of analysis, PLS-SEM and CB-SEM. The statistical approach is completely different in both cases. PLS-SEM is generally described as being free of distribution assumptions, in contrast to CB-SEM. The ability to handle small size samples is one of the reasons why PLS-SEM is often preferred over CB-SEM. Indeed, one of the main advantages pointed to PLS-SEM is precisely the possibility of the analysis being carried out with small sample sizes (Ringle et al., 2010).

The significance of the model was initially estimated using *bootstrap* resampling techniques with 5000 sub-samples taken randomly from the original sample with replacement. In the measurement submodel, all the loadings were strongly significant. In the structural submodel, the results were different. From the relationships between latent factors, the impact of perceived affective organizational support on affective commitment was significant at the significance level of 0.05 and the impact of perceived affective organizational support on normative commitment at the significance level of 0.10. The results are presented in Table 5. The two coefficients are shown in bold.

It should be noted that the coefficient of perceived cognitive organizational support on continuance commitment, although superior in absolute value to perceived affective organizational support in normative commitment, was not significant. The value of the coefficient obtained was -0.276.

**Table 5:** Coefficients of the structural model and bootstrap estimates

| | **Coefficient** | **Statistic *t*** | **Proof value (bootstrap)** |
|---|---|---|---|
| Perceived affective organizational support -> affective com. | **0.549** | 5.783 | 0.000 |
| Perceived affective Organizational support -> continuance com. | -0.029 | 0.134 | 0.894 |
| Perceived affective organizational support -> normative com. | **0.252** | 1.832 | 0.070 |
| Perceived cognitive organizational support -> affective com. | 0.105 | 1.100 | 0.274 |
| Perceived cognitive organizational support -> continuance com. | -0.276 | 1.372 | 0.174 |
| Perceived cognitive organizational support -> normative com. | -0.161 | 1.127 | 0.263 |

However, although the value was not be significant, as the analysis was performed using bootstrap estimates and these estimates depend on the data, their validity for new data is not guaranteed. The three estimated linear equations (with significant results at the significance level of 0.10, shown in bold) reveal the influence of perceived organizational support on organizational commitment:

$$\text{Affective Commitment} = 0.549 * \text{Affective Support} + 0.105 * \text{Cognitive Support}$$

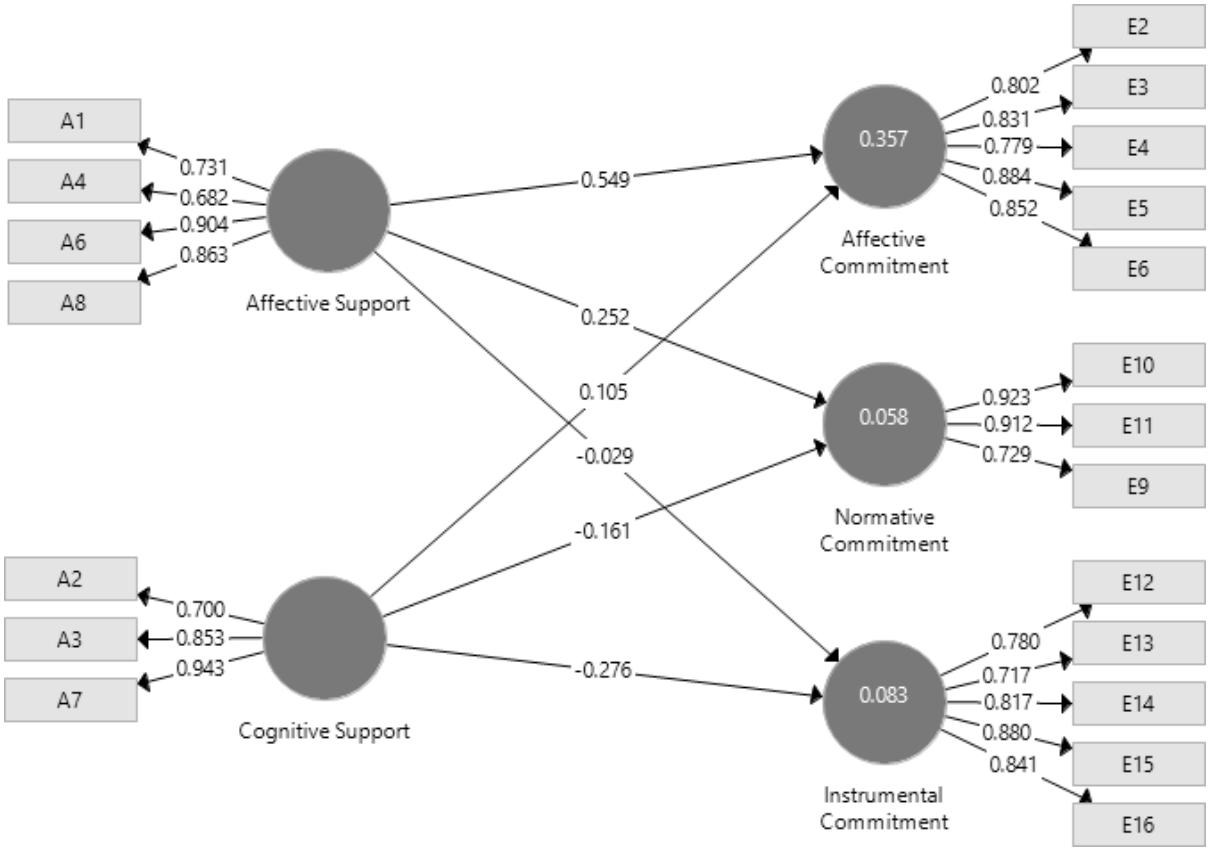
$$\text{Affective Commitment} = 0.549 * \text{Affective Support} + 0.105 * \text{Cognitive Support}$$

$$\text{Normative Commitment} = 0.252 * \text{Affective Support} - 0.161 * \text{Cognitive Support}$$

$$\text{Continuance Commitment} = -0.029 * \text{Affective Support} - 0.276 * \text{Cognitive Support}$$

The graphical result of the PLS-SEM, with the values of the loadings, the determination coefficients, and the impact coefficients, are displayed in Figure 2.

**Figure 2:** Results of the PLS algorithm



The analysis of the Pearson's total (unadjusted) correlations and respective p-values (with the coefficients significant at the significance level of 0.10 shown in bold) between exogenous and endogenous factors are displayed in Table 6, which shows two significant correlations, the correlations between cognitive organizational support and affective organizational commitment and continuance commitment. These results do not overload those already obtained by the PLS-SEM but show that few variations were expected from the bivariate analysis.

**Table 6:** Pearson's correlations between the two factors of perceived organizational support and the three dimensions of organizational commitment

| | | Affective Commitment | Normative Commitment | Continuance Commitment |
|---|---|---|---|---|
| Perceived Affective Organizational Support | Pearson's correlation | **0.590** | **0.190** | -0.135 |
| | *p*-value | 0.000 | 0.080 | 0.214 |
| PerceivedCognitive Organizational Support | Pearson's correlation | **0.316** | -0.065 | **-0.287** |
| | *p*-value | 0.003 | 0.555 | 0.007 |

### 4.4 Descriptive and importance–performance map analysis (IPMA)

From the scores estimated by the PLS model, some descriptive statistics were calculated for the several latent factors of perceived organizational support and organizational commitment. Those statistics are shown in Table 7.

**Table 7:** Descriptive statistics for each of the latent factors

| | M | SD | Performance |
|---|---|---|---|
| Perceived affective organizational support | 4.480 | 1.055 | 58.000 |
| Perceived cognitive organizational support | 4.429 | 1.489 | 57.154 |
| Affective commitment | 5.118 | 1.067 | 67.440 |
| Normative commitment | 3.368 | 1.501 | 40.607 |
| Continuance commitment | 2.949 | 1.388 | 32.489 |

In particular, the average values of the latent factors, also called latent variable indices, reveal that affective commitment is positively evaluated, followed by the two dimensions of perceived organizational support (also positively evaluated). Normative and continuance commitment were negatively evaluated, with the worst evaluation for continuance commitment.

Another way to look at these indices is to perform an Importance–Performance Map Analysis (IPMA). The performance of each latent factor is calculated from the displayed indices. To allow comparison for different scales, performance values are scaled from 0 to 100. Thus, for each of the endogenous latent factors, IPMA compares the importance of each exogenous latent factor (given by its total effect on the endogenous factor) with its performance. This type of analysis allows one to identify determinants with relatively high importance and relatively poor performance that may be a priority in management or marketing actions (Hair et al., 2014).

Hypotheses 1 was confirmed. Perceived organizational support positively influences affective organizational commitment. We remember that the factorial structure of the perceived organizational support scale was revealed to be two-dimensional. The results show a positive and significant association between perceived affective organizational support and affective organizational commitment and a positive but not significant relationship between perceived cognitive organizational support and affective organizational commitment.

According to Santos and Gonçalves (2010), perceived affective or emotional organizational support is the result of employees' perception about the organization's sense of concern for themselves, and perceived cognitive or informational organizational support is related to the thought of appreciation of their contribution to the organization.

The results pointed to a positive influence of perceived affective organizational support on affective organizational commitment (Eisenberger et al., 1986). Thus, employees establish an emotional relationship, feel identified with, and remain in the organization because they desire to do so (Allen & Meyer, 1990; Meyer & Allen, 1991). These positive results can be justified by the relationship between the employees and the support of the most direct leadership. Employees see the actions taken by the organization's agents (for example, the bosses) as a representative of the organization itself. These actions from the organization or from the more direct leadership are the basis on which the employees perceive the support of the organization, and the employees return this perception of support with more commitment to the employer (Eisenberger et al., 1997; Hutchison, 1997).

Hypotheses 2 established that perceived organizational support is positively influenced by normative organizational commitment. The analysis conducted shows that perceived affective organizational support explains normative organizational commitment, the relationship being positive and significant, albeit smaller than the association between perceived affective organizational support and affective organizational commitment. For the

relationship between perceived cognitive organizational support and normative organizational commitment, the relationship is negative although not significant. The hypothesis is supported only partially.

The positive association between perceived affective organizational support and normative organizational commitment suggests that workers who feel supported by the organization also feel the intention to remain in it (Abdollahi et al., 2013; Kurtessis et al., 2015; LaMastro, 1999). This positive influence of perceived affective organizational support on affective organizational commitment and normative organizational commitment is in line with the results of Eisenberger et al. (2001), who stated that, if perceived organizational support is positively related to affective organizational commitment, it is also related in the same way to normative organizational commitment, since the perceived support leads to a sense of obligation in the employee. Workers who share positive socio-emotional experiences tend to develop an emotional bond and a strong desire to contribute to the well-being of the organization (reciprocity due to affective commitment) and, consequently, produce an obligation to take care of the organizational well-being, that is, the moral duty to do what is right (reciprocity due to normative commitment) (Meyer & Allen, 1991; Meyer & Herscovitch, 2001).

The results obtained regarding the association between perceived cognitive organizational support and normative organizational commitment showed a negative relation between the two concepts, although it was not significant. This result deserves some reflection, although studies with larger samples are necessary to ascertain whether the negative association is anything more than a mere coincidence. The more employees perceive that the organization values their contribution, on average, the less they feel normatively committed to it. The sense of duty, obligation, is a concept that must be analysed in the light of a country's culture and each organization's own culture. According to Allen and Meyer (1990, 1996), normative organizational commitment can be enhanced by experiences within the organization, and such experiences lead workers to feel that the employer is providing them with more than they can easily repay. Feeling an obligation to remain in the organization, having a duty to it, can be associated with absence of freedom and power of choice in a work context that is marked by frequent changes of work, voluntarily or involuntarily, and this interpretation can lead respondents to answer questions related to this expression of organizational commitment less favourably (Duarte, 2015).

Concerning hypotheses 3, stating that perceived organizational support positively influences the continuance organizational commitment, the hypothesis was rejected. Negative relations between perceived affective organizational support and continuance organizational commitment and between perceived cognitive organizational support and continuance organizational commitment were found, although neither was significant. It should be noted

that, besides the non-significance of the coefficients, the effect size was weak, in a model with weak predictive power for continuance organizational commitment.

According to Allen and Meyer (1990) and Meyer and Allen (1991), continuance commitment occurs when employees recognize the need to remain in the organization because they recognize the costs associated with a possible exit or a lack of employment alternatives.

The negative association, although not significant, between perceived affective support and continuance organizational commitment is in line with the results of LaMastro's (1999) study. According to Meyer et al. (2002), the correlation between continuance commitment and a possible exit from the organization will be attenuated when the results point to a low level of continuance commitment and a high level of affective and normative commitment. The significant negative association evidenced by the bivariate analysis merits further reflection. Recognizing the employee's contribution to organizational success probably reinforces the worker's emotional attachment to his or her organization, reducing the effect of instrumental, economic, or utilitarian ties.

If, on one hand, we can affirm that continuance organizational commitment is unlikely to generate positive perceptions about the organization, the opposite can be inferred, on the other hand. When the organization does not appreciate the employee's contribution, the employee, connected to the organization through more instrumental ties, just wants to keep (and not lose) the investments that have been made, or just wants to ensure his job, since he does not have employment alternatives outside the organization.

# 5 DISCUSSION

## 5.1. Implications for Literature

In the present research, it was our objective to study the influence of perceived organizational support on organizational commitment. We investigated the influence of perceived organizational support on the three dimensions of organizational commitment. To test the relationships between the latent factors, we used PLS-SEM.

The findings prove the theory, revealing that, when employees feel supported and valued, they tend to be more affectively committed (Eisenberger et al., 1986; Eisenberger et al., 2019; Kim et al., 2016; Vardaman et al., 2016). The results show a positive and significant relationship between perceived affective organizational support and normative organizational commitment, suggesting that workers who feel supported by the organization also feel obliged to remain in it (Abdollahi et al., 2013; Kurtessis et al., 2015; LaMastro, 1999). The relationship between cognitive organizational support and normative and calculative organizational commitment was negative, albeit non-significant. These results should be analysed with some caution, since they may be related to the sample size, which is small.

We highlight the two-dimensionality of the perceived organizational support scale found in the present study. The literature on the subject of perceived organizational support has

pointed to a one-dimensional scale (Eisenberger et al., 1986). Thus, our study show a two factor structure and is in line to Santos and Gonçalves (2010), which questioned the one-dimensionality of the original version. On the other hand, the two-dimensionality found in the scale of perceived organizational support needs further investigation, because it may be due to the specificity of the sample. The sample was small and not probabilistic, due to all the constraints and difficulties surrounding its collection. Significance analysis was performed using bootstrap resampling techniques, and, as these depend on the data, their validity for new data is not guaranteed.

Another limitation refers to the predictive capacity of the model, which only moderately explains affective commitment (with a coefficient of determination of 0.356), being very weak for continuance commitment (0.083) and for normative commitment (0.058).

A longitudinal study would be important for evaluating the causal relationship between the constructs and the temporal variations. It would also be valuable to study other variables, which may moderate the relationship between perceived organizational support and organizational commitment, for example, gender, age, educational qualifications, tenure in service, and type of contract. A larger sample size would be needed.

### 5.2. Practical Implications for Management

Managers should give priority to perceived affective organizational support if the aim is to improve the two dimensions of organizational commitment: affective and normative dimensions. Such management measures would provide better payment conditions, rewards for seniority, career progressions, and specific training programmes. Opportunities of career progression, rewards, and recognition are management techniques and practices that tend to develop perceived organizational support and, consequently, organizational commitment. These practices must be based on policies of organizational justice.

As 84.9% of the study sample had secondary education, it would be important to encourage and support employees to increase their qualifications through, for example, policies of balance between work and studies to obtain a higher degree of qualifications.

To develop the perception of the organization's concerns to employees, it is important to encourage management's feedback to employee's suggestions and to involve employees in decision making through a participative and transformational leadership.

Concerning to human resource management techniques, the organization must select future employees which values tend to match with organizational values. Finally, a good organizational climate, a good work environment, which values the relation between employees and between employees and supervisors, are necessary to develop perceived affective organizational support.

## 6 Conclusion

We can conclude that there is a positive relationship between perceived affective organizational support and affective and normative organizational commitment and, to a lesser extent, between perceived cognitive organizational support and affective organizational commitment, confirming the theory that perceived organizational support is an important antecedent of affective commitment (Giauque et al., 2010; Meyer et al., 2002). Perceived organizational support, particularly its affective dimension, appears to be a significant predictor of affective and normative organizational commitment. These dimensions of organizational commitment were presented by the literature as the more related to desirable behaviors to the organization (Giauque et al., 2010; Kim et al., 2016; Meyer et al., 2002).

## BIBLIOGRAPHY

Abdollahi, F. M. A., Piri, M. A., & Azimi, M. M. A. (2013). The relationship between perceived organizational support and organizational commitment among faculty members. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, *7*(4), 475–479.

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, *63*, 1–18.

Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1996). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: An examination of construct validity. *Journal of Vocational Behavior*, *49*(3), 252–276.

Arbuckle, J. L. (2014). Amos (Version 23.0) [Computer Program]. Chicago: IBM SPSS.

Awang, Z., Afthanorhan, W. M. A. W., & Asri, M. A. M. (2015). Parametric and non parametric approach in structural equation modeling (SEM): The application of bootstrapping. *Modern Applied Science*, *9*(9), 58–67.

Basto, M., & Pereira, J. M. (2012). An SPSS R-Menu for ordinal factor analysis. *Journal of Statistical Software*, *46*(4), 1–29.

Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American Journal of Sociology*, *66*(1), 32–40.

Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Taylor and Francis Group, LLC.

Bolino, M.C., Hsiung, H-H., Harvey, J., & Lepine, J. (2015). "Well, I'm tired of tryin'!" Organizational citizenship behavior and citizenship fatigue. *Journal of Applied Psychology, 100*, 56-74.

Caesens, G., Marique, G., & Stinglhamber, F. (2014). The relationship between perceived organizational support and affective commitment. More than reciprocity, it is also a question of organizational identification. *Journal of Personnel Psychology*, *13*(4), 167–173.

Cappeli, P. (2000). Managing without commitment. *Organizational Dynamics, 28*

(4), 11-24.

Duarte, M. B. (2015). Organizational and professional commitments: The influence in nurses' organizational citizenship behaviors. *Tékhne – Review of Applied Management Studies*, *13*, 2–11.

Eby, L., Freeman, D., Rush, M. & Lance, C. (1999). Motivational bases of affective organizational commitment: a partial test of an integrative theoretical model. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72*, 463-483.

Eisenberger, R., Armeli, S., Rexwinkel, B., Lynch, P. D., & Rhoades, L. (2001). Reciprocation of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *86*(1), 42–51.

Eisenberger, R., Cummings, J., Armeli, S., & Lynch, P. (1997). Perceived organizational support, discretionary treatment, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, *82*(5), 812–820.

Eisenberger, R., Fasolo, P., & Davis-LaMastro, V. (1990). Perceived organizational support and employee diligence, commitment, and innovation. *Journal of Applied Psychology*, *75*(1), 51–59.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *72*(3), 500–507.

Eisenberger, R., Rockstuhl, T., Shoss, M., Wen, X., & Dulebohn, J. (2019). Is the employee-organization relationship dying or thriving? A temporal meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *104*, 1036-1057

Giauque, D., Resenterra, F., & Siggen, M. (2010). The relationship between HRM practices and organizational commitment of knowledge workers. Facts obtained from Swiss SMEs. *Human Resource Development International*, *13*(2), 185–205.

Hair, J. F. Jr., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM).* SAGE Publications, Inc.

Hill, M. M., & Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário* (2nd ed.). Coimbra: Edições Sílabo.

Hutchison, S. (1997). A path model of perceived organizational support. *Journal of Social Behavior and Personality*, *12*(1), 159–174. IBM Corporation. (2010). *IBM SPSS Statistics 19*. Armonk, NY: IBM Corporation.

Kim, K. Y., Eisenberger, R., & Baik, K. (2016). Perceived organizational support and affective organizational commitment: moderating influence of perceived organizational competence. *Journal of Organizational Behavior, 37*(4), 558-583.

Kurtessis, J. N., Eisenberger, R., Ford, M. T., Buffardi, L. C., Stewart, K. A., & Adis, C. S. (2015). Perceived organizational support: A meta-analytic evaluation of organizational support theory. *Journal of Management*, *10*(5), 1–31.

LaMastro, V. (1999). Commitment and perceived organizational support. *National Forum of*

*Applied Educational Research Journal*, *12*(3), 1–13.

Lee, J., & Peccei, R. (2007). Perceived organizational support and affective commitment: The mediating role of organization based self-esteem in the context of job insecurity. *Journal of Organizational Behavior*, *28*, 661–685.

Marique, G., Stinglhamber, F., Desmette, D., Caesens, G., & Zanet, F. D. (2012). The relationship between perceived organizational support and affective commitment: A social identity perspective. *Group & Organization Management*, *20*(10), 1–33.

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A tree-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, *1*(1), 61–89.

Meyer, J. & Allen, N. (1997). *Commitment in the workplace*. London: Sage Publications.

Meyer, J. P., & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace toward a general model. *Human Resource Management Review*, *11*, 299–326.

Meyer, J. P., & Parfyonova, N. M. (2010). Normative commitment in the workplace: A theorical analysis and re-conceptualization. *Human Resource Management Review*, *20*, 283–294.

Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L., & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, *61*, 20–52.

Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, *14*(2), 224–247.

Neininger, A., Willenbrock, N., Kauffeld, S. & Henschel, A. (2010). Effects of team and organizational commitment – a longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior, 76*, 567-579.

Rego, A. (2003). Comprometimento organizacional e ausência psicológica – afinal, quantas dimensões? *RAE*, *43*(4), 25–35.

Rego, A., & Souto, S. (2004). A perceção de Justiça como Antecedente do Comprometimento Organizacional: um estudo Luso-Brasileiro. *RAC*, *8*(1), 151–177.

Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, *87*(4), 698–714.

Rhoades, L., Eisenberger, R., & Armeli, S. (2001). Affective commitment to the organization: The contribution of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *86*(5), 825–836.

Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2010). Finite mixture partial least squares analysis: Methodology and numerical examples. In Handbook of Partial Least Squares (pp. 195-218). Springer Berlin Heidelberg.

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). SmartPLS 3. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, http://www.smartpls.com.

Ruscio, J., & Roche, B. (2012). Determining the number of factors to retain in an exploratory factor analysis using comparison data of known factorial structure. *Psychological Assessment*, *24*(2), 282–292.

Santos, J. V., & Gonçalves, G. (2010). Contribuição para adaptação portuguesa da escala de perceção de suporte organizacional de Eisenberger, Huntington, Hutchison e Sowa (1986). *Laboratório de Psicologia*, *8*(2), 213–223.

Shore, L. M., & Tetrick, L. E. (1991). A construct validity study of the survey of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *76*(5), 637–643.

Shore, L. M., & Wayne, S. J. (1993). Commitment and employee behavior: Comparison of affective commitment and continuance commitment with perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *78*(5), 774–780.

Shore, M. K., Tetrick, L. E., Lynch, P., & Barksdale, K. (2006). Social and economic exchange: Construct development and validation. *Journal of Applied Social Psychology*, *36*, 837–867.

Siqueira, M. M. (2005). Esquema mental de reciprocidade e influências sobre afetividade no trabalho. *Estudos de Psicologia*, *10*(1), 83–93.

Somers, M. J. (2009). The combined influence of affective, continuance and normative commitment on employee withdrawal. *Journal of Vocational Behavior*, *74*, 75– 81.

Swailes, S. (2000). Organizational commitment: Searching for the holy grail of HRM. *Comportamento Organizacional e Gestão*, *6*(2), 199–212.

Vardaman, J, Allen, D, Otondo, R., Hancock, J., Shore, L.M., & Rogers, B.L. (2016). Social comparisons and organizational support: implications for commitment and retention. *Human Relations, 69*(7), 1483-1505.

Velicer, W. F., Eaton, C. A., & Fava, J. L. (2000). Construct explication through factor or component analysis: A review and evaluation of alternative procedures fordetermining the number of factors or components. In R. D. Goffin & Helmes, A. (Eds.), *Problems and solutions in human assessment* (pp. 41–71). Springer-Verlag.

Wiener, Y. (1982). Commitment in organizations: A normative review. *Academy of Management Review*, *7*(3), 418–428.

Zainudin, A. (2014). *A handbook on SEM* (pp. 61–64). Bangi, Malaysia: MPWS Publisher.

Zwick, W. R., & Velicer, W. F. (1986). Comparison of five rules for determining the number of components to retain. *Psychological Bulletin*, *99*(3), 432–442.

## APPENDIX

Table 1: Items of the perceived organizational support scale

| |
|---|
| 1. The organization values my contribution to institutional well-being. |
| 2. The organization does not properly appreciate my professional effort. |
| 3. The organization ignores my protests. |
| 4. The organization is really concerned about my well-being. |
| 5. Even if I executed my work as well as possible, the organization would not realize it. |
| 6. The organization is concerned with my professional satisfaction. |
| 7. The organization shows very little concern for me. |
| 8. The organization values my professional achievement. |

Table 2: Items of the organizational commitment scale

| |
|---|
| **Affective Commitment** |
| 1. I regret coming to work for this organization. |
| 2. I have a strong bond of sympathy for this organization. |
| 3. I feel like 'part of the family' in my organization. |
| 4. I really care about the fate of my organization. |
| 5. I feel that there is a strong affective connection between me and my organization. |
| 6. I am proud to tell other people that I am part of this organization. |
| **Normative Commitment** |
| 7. Even if it were to my advantage, I do not feel that it would be right to leave my organization now. |
| 8. I would not leave my organization right now, because I have a sense of obligation to the people in it. |
| 9. I owe a great deal to my organization. |
| 10. I feel that, if I received a better job offer, it would not be right to leave my organization. |
| 11. I would feel guilty if I left my organization now. |

| **Continuance Commitment** |
| --- |
| 12. I stay in this organization because I would not easily gain a position in another organization. |
| 13. I remain in this organization because, if I left, I would have to make great personal sacrifices. |
| 14. I feel that I have too few job alternatives if I leave this organization. |
| 15. I remain in this organization because I feel that I have few opportunities in other organizations. |
| 16. I do not leave this organization due to losses that would harm me. |

# Valores do trabalho e sucessão na percepção das gerações de uma empresa familiar brasileira: estudo de caso

# Work values and succession in the perception of the generations of a Brazilian family business: a case study

**Janete Regina Silveira Moreira**
janete.rsm@gmail.com, Universidade do Sul de Santa Catarina UNISUL, Brasil
**João Pinheiro de Barros Neto**
professorbarros@hotmail.com, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC SP, Brasil

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo principal identificar a percepção dos indivíduos das diferentes gerações de uma empresa familiar de médio porte da Grande Florianópolis no Brasil em relação à perenidade da empresa e identificar a hierarquia dos Valores Relativos ao Trabalho deles. Para isto foram realizadas entrevistas, aplicado questionário para traçar o perfil demográfico e utilizada a Escala de Valores Relativos ao Trabalho Revisada (EVT-R), de Porto e Pilati (2010), com os membros da família que estão na linha de sucessão da empresa. Como resultados identificou-se a semelhança na hierarquia de valores relativos ao trabalho nas diferentes gerações. As dimensões da EVT-R de maior hierarquia apresentadas foram: Segurança, Universalismo e Benevolência, Conformidade. Além disso, o desejo da perpetuação do negócio é unânime nestas gerações, contudo temem o processo de sucessão e os relacionamentos interpessoais entre os membros da família no que tange aos negócios. Poder passar seu legado para as gerações futuras é um sonho da maioria dos fundadores de empresas familiares. Manter os valores relativos ao trabalho ao longo das gerações pode contribuir para a perenidade da empresa familiar, contudo a qualidade dos relacionamentos familiares é primordial para sua sobrevivência.

**Palavras-chave:** empresa familiar; gerações; gestão de recursos humanos; sucessão; valores.

## ABSTRACT

The main objective of this study was to identify the perception of individuals from different generations of a medium-sized family business in Greater Florianópolis in Brazil in relation to the company's longevity and to identify the hierarchy of their Work-Related Values. For this,

interviews were conducted, a questionnaire was applied to trace the demographic profile and the Revised Work Values Scale (EVT-R), from Porto and Pilati (2010), was used with family members who are in the company's succession line. As a result, the similarity in the hierarchy of values related to work in different generations was identified. The dimensions of the highest hierarchy EVT-R presented were: Security, Universalism and Benevolence, Compliance. In addition, the desire for the perpetuation of the business is unanimous in these generations, however they fear the succession process and interpersonal relationships between family members regarding business. Being able to pass on your legacy to future generations is a dream of most family business founders. Maintaining the values related to work over the generations can contribute to the continuity of the family business, however the quality of family relationships is paramount for its survival.

**Keywords:** generations; human resource management; family business; succession; values.

## 1 INTRODUÇÃO

Em uma empresa familiar, os membros da família trabalham juntos, passando a maior parte do tempo no ambiente organizacional, por isso é importante conhecer o que motiva as pessoas a trabalhar.

Para Porto e Tamayo (2008) compreender os valores relativos ao trabalho possibilita identificar e desenvolver estratégias organizacionais importantes. Em empresas familiares estas estratégias podem estar relacionadas à sucessão e a perpetuação do negócio.

Este estudo teve como objetivo principal identificar a percepção dos indivíduos das diferentes gerações de uma empresa familiar em relação à perenidade da empresa e identificar a hierarquia dos valores relativos ao trabalho deles, considerando que muitas dessas organizações encerram suas operações devido a diferenças não conciliáveis entre os membros da família.

O estudo trouxe uma contribuição importante e original, tanto acadêmica quanto social, ao indicar que a qualidade dos relacionamentos pode ser tão relevante para a sobrevivência empresarial quanto um alinhamento total de valores entre os gestores, abrindo oportunidades de mais pesquisas teóricas e empíricas nessa linha de investigação.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Empresas familiares predominam em todo o mundo, segundo Lethbridge apud Leone (2005), a representatividade econômica delas é elevada: 70% na Espanha, 75% na Inglaterra, 80% na Alemanha e 90% no Brasil e a maioria (75%) estão sob o comando dos fundadores, 20% encontram-se sob a gestão dos filhos dos fundadores, e apenas 5% sob o controle das gerações seguintes.

Werner (2004), Bornholdt (2005), Leone (2005) e Freire, Soares, Nakayama e Spanhol (2010) afirmam que existem divergências quanto à definição de empresa familiar, sendo que a maioria dos autores conceitua a empresa familiar levando em consideração a dimensão estrutural e organizacional.

Waiandt e Davel (2008) discutem a dimensão sociocultural da relação entre trabalho e família, onde há uma interatividade familiar e afetiva dos atores organizacionais influenciando as ações cotidianas de gestão.

Bornholdt (2005, p.34) identifica empresa familiar a partir destes fundamentos:

- o controle acionário pertence a uma família e/ou a seus herdeiros;
- os laços familiares determinam a sucessão no poder;
- os parentes se encontram em posições estratégicas, como na diretoria ou no conselho de administração;
- as crenças e os valores da organização identificam-se com os da família;
- os atos dos membros da família repercutem na empresa, não importando se nela atuam;
- a ausência de liberdade total ou parcial de vender suas participações/quotas acumuladas ou herdadas na empresa.

Para Steinberg e Blumenthal (2011), a compreensão das empresas familiares considera o sistema familiar dentro de sistemas mais amplos como o sociocultural e o socioeconômico.

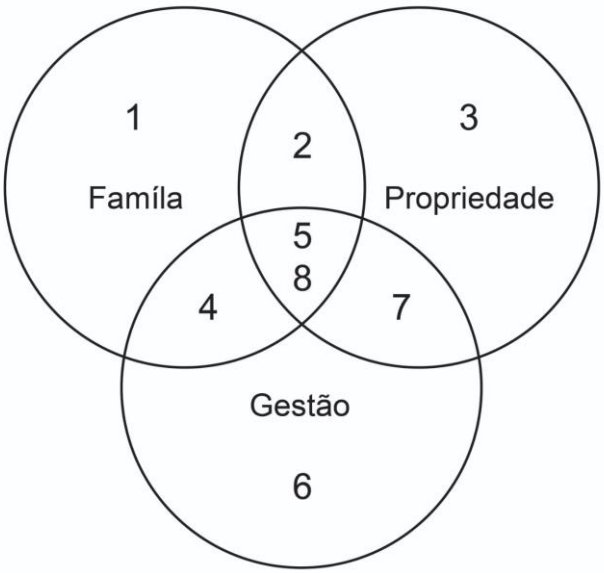
Petry e Nascimento (2009), citam o modelo dos três círculos (Figura1) proposto por Gersick, Davis, Hampton e Lansberg (1997) para equacionar as características da empresa familiar em sua complexidade.

Bernhoef e Gallo (2003, p.16) categorizam o conjunto de pessoas das empresas familiares em oito agrupamentos:

- membros da família;
- membros da família que são proprietários;
- proprietários que não pertencem à família;
- membros da família que trabalham na empresa;
- membros da família que são proprietários e trabalham na empresa;

- executivos da empresa sem vínculo com a família;
- proprietários não pertencentes à família e que trabalham na empresa;
- membros da família que são proprietários e ocupam posições estratégicas na sociedade (Figura 1).

Figura 1 – Subsistemas da empresa familiar




Fonte: Bernhoef e Gallo (2003, p.16).

Para Passos, Bernhoeft, Bernhoeft e Teixeira (2006) a coexistência e a interação das três esferas que compõem a sociedade familiar fazem com que a dinâmica das sociedades familiares envolva questões de ordem emocional, legal, patrimonial e empresarial.

Cada uma dessas dimensões tem sua própria influência nos membros da família e Najjar (2011) cita que as estatísticas apontam que apenas 15% das famílias empresárias conseguem passar o patrimônio para a terceira geração.

## 2.1. Sucessão em empresas familiares

As empresas familiares surgem do sonho de seus fundadores que iniciam seu negócio por intuição, baseados em suas crenças e valores, que consoante Zanelli e Silva (2008) vão sendo disseminados ao longo dos anos de forma explícita ou implícita, determinando a cultura organizacional.

Segundo Beldi, Nigro, Kinoshita e Zanni (2010), o empresário que abre um negócio objetiva preservar as tradições familiares e o legado comercial, vislumbrando passar o negócio para seus descendentes.

A sobrevivência da empresa familiar como tal, de acordo com Werner (2004), depende mais do elemento família do que do elemento empresa.

Pode-se compreender este fato apelando a Gersick et al. (1997), para quem no processo sucessório não há apenas uma alteração de proprietários, mas também na propriedade que fica mais diluída, conforme a seguinte classificação:

- a empresa familiar de um proprietário controlador: a propriedade é controlada por um dono ou por um casal;
- a empresa familiar de sociedade entre irmãos: o controle acionário pertence a um ou mais irmãos, ocorre na segunda geração;
- a empresa familiar de consórcios entre primos: controle da empresa exercido por primos de diferentes ramos da família, normalmente na terceira geração.

Bornholdt (2005) afirma que a sucessão é um rito de transferência de poder e, provavelmente, o mais significativo em uma empresa familiar, que necessita de muita atenção.

A sucessão é complexa, envolve diferentes pessoas e processos, é um desafio coletivo (Beldi et al. 2010), assim, para ser bem sucedido o planejamento não pode ser negligenciado.

Steinberg e Blumenthal (2011) identificam que os caminhos mais eficazes para uma transição de sucesso na sucessão incluem: o planejamento sucessório; o desenvolvimento de competências para herdeiros; a preparação dos futuros acionistas; a implementação de um conselho de família que de suporte a esses processos.

Passos et al. (2006), Bernhoeft e Gallo (2003), Werner (2004) entre outros, concordam que o planejamento sucessório é um processo que deve contemplar os três círculos (figura 1), portanto, conhecer os valores que envolvem a família é de suma importância.

## 2.2. Diferentes gerações nas empresas

Silva (2014) aborda diferenças entre geração familiar e geração social, onde geração familiar está relacionada à posição genealógica e a geração social está relacionada à posição e atuação do indivíduo em um grupo de idade ou socialização no tempo.

Diferentes gerações trabalhando lado a lado é um grande desafio para a gestão de recursos humanos e, segundo Reghelin et. al. (2016), o tema gerações tem despertado interesse e busca pelo RH da compreensão de como estas gerações se configuram.

Robbins (2005) apresenta diferentes grupos de geração de acordo com o ingresso no mercado de trabalho e valores do trabalho dominantes em cada grupo, divididos em:

- Veteranos, ingressaram no mercado de trabalho nos anos 1950 ou início dos anos 1960;
- Baby Boomers, ingressando no mercado entre 1965 e 1985;
- Geração X, com ingresso no mercado de trabalho em 1985 a 2000 e,
- Geração da Tecnologia, que ingressaram no mercado de trabalho de 2000 em diante.

Grubb (2018) apresenta uma classificação baseada na data de nascimento:

- Baby Boomers: nascidos entre 1946 e 1964;
- Geração X: nascidos entre 1965 e 1980;
- Geração Y ou Millennials: nascidos entre 1981 e 1997;
- Geração Z, os nascidos de 1998 em diante.

Ainda segundo Grubb (2018) a falta de definições padronizadas pode afetar o desenvolvimento dos estudos sobre estes grupos.

Na tentativa de capturar os valores do trabalho dominantes das diferentes gerações na força de trabalho dos Estados Unidos, Robbins (2005) os agrupa como segue:

- Veteranos: trabalho árduo, conservadorismo, conformismo, lealdade à organização;
- Baby Boomers: sucesso, realização, ambição, rejeição ao autoritarismo, lealdade à carreira;
- Geração X: estilo de vida equilibrado, trabalho em equipe, rejeição a normas, lealdade aos relacionamentos e,
- Geração da Tecnologia: autoconfiança, sucesso financeiro, independência pessoal junto com trabalho de equipe, lealdade a si mesmos e aos relacionamentos.

Chiuzi, Peixoto e Soares (2011) dissertam que há diferenças e paridades nas diferentes gerações, como visão de mundo, de autoridade, limites de comportamento e valores que afetam os indivíduos direta ou indiretamente.

Em empresas familiares a definição dos gestores está relacionada à posição genealógica em relação ao fundador da empresa, de acordo com diversos autores Gersic et al. (1997); Leone (2005); Passos et al. (2006); Werner (2004); Álvares (2003); Beldi et al. (2010).

Mamede e Mamede (2012) reforçam que a influência da família sobre a empresa pode contaminar o ambiente empresarial com desentendimentos e disputas geradas no ambiente doméstico, pois cada geração teve fatores formativos diferenciados que definiram seus valores, motivações, forças e fraquezas.

## 2.3. Valores relativos ao trabalho

Para Zanelli e Silva (2008) o indivíduo interioriza valores e crenças do ambiente onde está inserido durante toda sua vida e estes vão definindo a maneira de ser, agir, julgar, decidir de cada indivíduo.

Valores, conforme Porto e Tamayo (2003), são a base para explicar o comportamento das pessoas, mudanças na sociedade e até diferenciar culturas no contexto do trabalho.

Robbins (2005) menciona que o estudo dos valores estabelece as bases para compreensão das atitudes e da motivação dos comportamentos nas organizações, pois influenciam percepções e julgamentos com base naquilo que o indivíduo acredita ser correto e costumam refletir os valores do meio onde ele foi criado, podendo ser uma valiosa explicação e previsão dos comportamentos apresentados na empresa.

Desta forma os valores têm grande impacto na cultura organizacional. Segundo Schein (2009), a cultura é formada por três fontes: 1) as crenças, valores e suposições dos fundadores; 2) as experiências de aprendizagem dos membros do grupo durante o desenvolvimento da organização e, 3) as novas crenças, valores e suposições introduzidas por novos membros e líderes.

Barbiere (2012) coloca que a cultura é uma percepção compartilhada do sistema de valores e crenças que foram transmitidas pelos fundadores e institucionalizada ao longo do tempo e, quando estes valores essenciais são amplamente acatados e compartilhados, a empresa tem uma cultura forte.

Os valores pessoais, concordante Tamayo (2007), estão estruturados em duas categorias, a primeira está relacionada com todos os aspectos da vida e, a segunda, está estruturada em valores associados a contextos específicos, como sexo, religião, família, trabalho.

Porto e Tamayo (2003) afirmam que a estrutura especifica está relacionada com a estrutura geral, contudo é a aplicação do conceito de valores em situações diárias que permite a compreensão de como eles estão relacionados à tomada de decisão.

Os valores relativos ao trabalho são definidos por Porto e Tamayo (2003, 146) como princípios ou crenças sobre metas ou recompensas desejáveis, hierarquicamente organizados, que as pessoas buscam por meio do trabalho e guiam as suas avaliações sobre os resultados e contexto do trabalho, bem como, o seu comportamento no trabalho e a escolha de alternativas de trabalho.

Segundo estes autores, a definição apresenta três aspectos a serem considerados para a especificação do conceito: 1) Cognitivo – crenças sobre o que é ou não desejável no trabalho; 2) Motivacional – expressam interesses e desejos do indivíduo em relação ao seu trabalho; e, 3) Hierárquico – os valores são avaliados em ordem de importância.

De acordo com Pasquali e Alves (2004), o conceito de valores tem sido utilizado para esclarecer atitudes e comportamento das pessoas, além do funcionamento de organizações ao longo da história, contudo, somente na década de 1990 foi desenvolvida e validada empiricamente uma teoria sobre o conceito e estrutura dos valores – a Teoria de Schwartz dos Valores Pessoais.

No Brasil, o tema valores pessoais, valores organizacionais e valores relativos ao trabalho têm sido estudados por diversos autores em diferentes cenários: Tamayo e Paschoal (2003), Porto e Tamayo (2003), Porto e Tamayo (2006), Porto e Tamayo (2007), Tamayo (2007), Delfino, Land e Rufino (2010), Silva, Porto e Paschoal (2010), Porto e Pilati (2010), Cammarosano, Santos e Rojas (2014), Paiva e Dutra (2017), Souza, Silva e Pinto (2018), e os mesmos embasam seus trabalhos na Teoria de Schwartz dos Valores Pessoais.

A Teoria de Schwartz (1992) apresenta uma estrutura de valores composta por dez tipos motivacionais: poder, autorrealização, hedonismo, estimulação, autodeterminação, universalismo, benevolência, tradição, conformismo e segurança (Quadro 1).

Quadro 1 – 10 Tipos Motivacionais.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Poder | Busca da preservação de uma posição social dentro de um sistema social. |
| 2 | Autorrealização | Busca do sucesso pessoal através da demonstração de competência de acordo com as regras sociais. |
| 3 | Hedonismo | Busca de prazer e gratificação para si mesmo. |
| 4 | Estimulação | Busca de novidade e estimulação na vida. |
| 5 | Autodeterminação | Busca independência de pensamento e ação. |
| 6 | Universalismo | Compreensão e promoção de bem-estar de todos e da natureza. |
| 7 | Benevolência | Preocupação com o bem estar de pessoas próximas. |
| 8 | Tradição | Respeito, compromisso e aceitação dos costumes e ideias de uma cultura ou religião. |
| 9 | Conformismo | Restrição de ações e impulsos que podem magoar outros ou violar as expectativas sociais e normas. |
| 10 | Segurança | Busca de segurança, harmonia e estabilidade da sociedade, dos relacionamentos e do self. |

Fonte: Adaptado de Porto e Tamayo (2003).

Estes tipos motivacionais apresentam relações de compatibilidade e conflito entre si, que podem ser relacionados com quatro tipos motivacionais de segunda ordem: Autotranscedência, Autopromoção, Abertura a mudança e Conservação.

A figura 2 mostra esta estrutura, em que as motivações apresentam seu contraponto, Autotranscedência x Autopromoção e Abertura a mudança x Conservação.

Embasados na Teoria de Valores de Schwartz, Porto e Tamayo (2003) desenvolveram e validaram uma escala para medir os valores relativos ao trabalho para a população brasileira, a EVT – Escala de Valores Relativos ao Trabalho.

Segundo estes autores, apesar do elevado número de instrumentos desenvolvidos no exterior, apenas dois foram encontrados no Brasil, sendo o primeiro uma tradução da escala de Lawrence em 1970 e outra elaborada em 1998.

Figura 2 – Estrutura circular dos valores segundo Schwartz (1992)

Fonte: Porto e Tamayo (2007, p.65).

Segundo Porto e Tamayo (2003) a Escala de Valores Relativos ao Trabalho (EVT) está estruturada em quatro fatores, conforme descrito abaixo:

1) Realização no trabalho: busca de prazer e realização pessoal e profissional, bem como de independência de pensamento e ação no trabalho por meio da autonomia intelectual e da criatividade.
2) Relações sociais: busca de relações sociais positivas no trabalho e de contribuição positiva para a sociedade por meio do trabalho.
3) Prestígio: busca de autoridade, sucesso profissional e poder de influência no trabalho.
4) Estabilidade: busca de segurança e ordem na vida por meio do trabalho, possibilitando suprir materialmente as necessidades pessoais.

A Escala de Valores Relativos ao Trabalho (EVT) foi revisada por Porto e Pilati em 2010, tendo em vista que alguns fatores não haviam sido abordados na versão anterior.

De acordo com Porto e Pilati (2010) a nova versão da escala, a EVT-R, pode ser utilizada em pesquisas e diagnósticos, permitindo o avanço da teorização e mensuração dos valores do trabalho, pois a inserção de novos itens apresentou um efeito positivo para a estrutura empírica ao aproximá-la da Teoria de Valores de Schwartz.

A EVT-R tem uma estruturação de fatores distribuídos em seis dimensões (Quadro 2), enquanto a EVT os fatores estavam distribuídos em quatro dimensões, conforme citado anteriormente.

Comparando a nova estrutura com a anterior temos a seguinte relação: a dimensão "Realização no Trabalho" (EVT) corresponde à dimensão "Autodeterminação e Estimulação" (EVT-R); a dimensão "Estabilidade" (EVT) corresponde à dimensão "Segurança" (EVT-R) a dimensão "Relações Sociais" (EVT) corresponde às dimensões "Conformidade" e "Universalismo e Benevolência" (EVT-R); e, a dimensão "Prestígio" (EVT) corresponde aà dimensões "Realização" e "Poder" (EVT-R).

Quadro 2 – Dimensões EVT-R

| Dimensões | Definições | Itens |
|---|---|---|
| Autodeterminação e Estimulação | Objetivo que se relaciona ao pensamento e ação independente (onde o indivíduo possa escolher, criar, explorar) e excitação, novidade, desafio na vida. | 18, 20, 22, 25, 26,27, 28, 30, 31, 32,33 |
| Realização | Objetivo que se relaciona ao sucesso pessoal por meio de demonstração de competência de acordo com os padrões sociais. | 4, 5, 11, 12, 14,15 |
| Conformidade | Objetivo que se relaciona a restrição de ações, inclinações e impulsos que tendem a chatear ou prejudicar outros e que violam expectativas ou normas sociais; respeito, compromisso, aceitação dos costumes e ideias que a cultura ou religião do indivíduo fornecem. | 8, 10,29 |
| Segurança | Objetivo que se relaciona a estabilidade do colaborador e à independência financeira. | 6, 7,9, 13,23 |
| Poder | Objetivo que se relaciona ao status social e prestígio, ao controle ou ao domínio sobre pessoas ou recursos. | 17, 21, 24,34 |
| Universalismo e Benevolência | Objetivo que se relaciona à compreensão, à tolerância e promoção de bem-estar de indivíduos que o rodeiam. | 1, 2, 3, 16,19 |

Fonte: Adaptado de Porto e Pilati (2010); Cammarosano et al. (2014).

A originalidade do conceito de hierarquia de valores é que ele permite a comparação de indivíduos, grupos sociais e culturas não somente em termos de cada um dos valores, mas, particularmente, no plano das prioridades axiológicas (Tamayo, 2007).

## 3 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa qualitativa e trata-se de um estudo de caso em uma empresa familiar de médio porte da região da Grande Florianópolis. Esta empresa está há 69 anos no mercado, atua no ramo de varejo e distribuição em Santa Catarina e no Paraná.

Atualmente possui três gerações da família convivendo no ambiente organizacional, os quais são os atores da pesquisa.

São eles: os fundadores da empresa (Entrevistados 1 e 2), os três irmãos, filhos dos fundadores (Entrevistados 3, 4 e 5) e seus cinco filhos (Entrevistados 6, 7, 8,9 e 10), netos do fundador e que estão na linha de sucessão. O fundador da empresa não atua mais na gestão

dela, contudo a frequenta diariamente e sua esposa não atua na empresa há alguns anos.

Os filhos dos fundadores, que formam a segunda geração, atuam como diretores da empresa. Dos cinco netos dos fundadores, membros da terceira geração, três atuam na gestão da empresa (entrevistados 6, 7 e 8) e os outros dois já atuaram na mesma, fazem parte da linha de sucessão, mas saíram para empreender.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de entrevista semiestruturada e do questionário da Escala de Valores Relativos ao Trabalho Revisada (EVT-R) de Porto e Pilati (2010). A aplicação da EVT-R e as entrevistas foram de forma individual.

As entrevistas 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 foram realizadas de forma presencial, gravadas e transcritas. As entrevistas 8, 9 e 10, devido à quarentena (Coronavírus), foram realizadas pelo aplicativo WhatsApp.

As entrevistas com os entrevistados 9 e 10 foram realizadas com mensagem de voz para ficarem gravadas e foram transcritas posteriormente.

A entrevista com o entrevistado 8 foi com mensagem de texto, pois o entrevistado estava afônico. Todas as entrevistas ocorreram no mês de março de 2020.

De acordo com Godoy (1995) a pesquisa qualitativa procura compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da pesquisa.

A análise de dados das entrevistas semiestruturadas foi realizada por meio da análise de conteúdo, onde buscou-se compreender esta perspectiva nas apreensões das falas dos entrevistados.

A hierarquização dos valores relativos ao trabalho deu-se através do cálculo da média simples de cada fator da EVT-R. A Escala de Valores Relativos ao Trabalho Revisada (EVT-R) de Porto e Pilati (2010) contempla variantes de 1 a 5, sendo 1 sem importância e 5 muito importante. Primeiramente foi identificada a escala de valores relativos ao trabalho de cada um dos entrevistados.

Posteriormente calculou-se a média simples para cada dimensão da EVT-R (Universalismo e Benevolência, Segurança, Realização, Autodeterminação e Estimulação, Poder e Conformidade) para cada grupo de geração familiar. Eles foram organizados hierarquicamente.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 4.1. Perfil dos Entrevistados

Com relação ao gênero, o grupo entrevistado é composto de cinco indivíduos do gênero masculino e cinco indivíduos do gênero feminino.

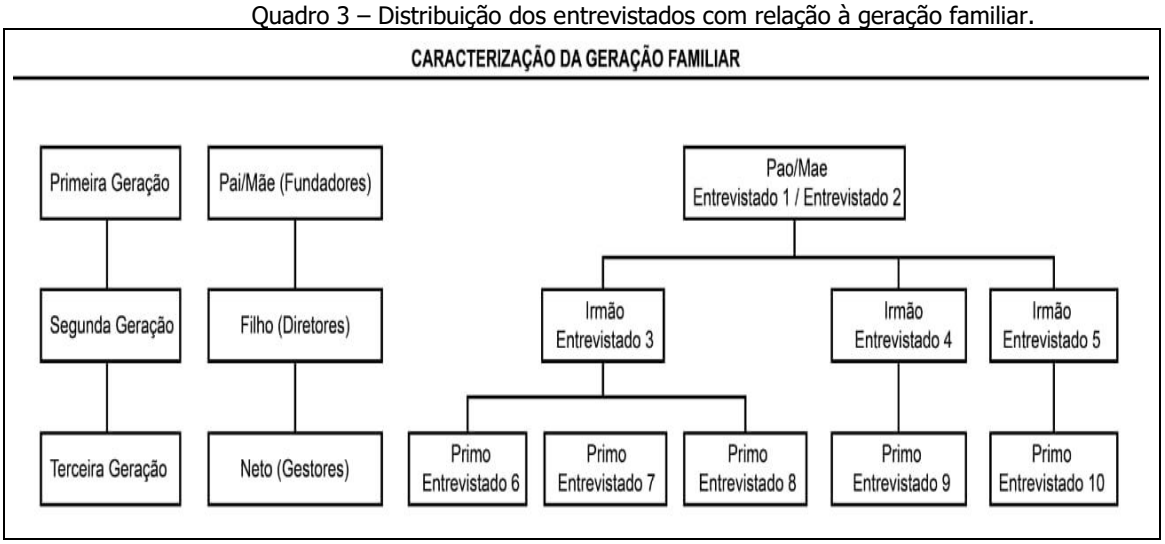
Estratificando os dados por geração, a segunda geração é composta por 3 indivíduos do gênero masculino e a terceira geração 4 indivíduos são do gênero feminino e um do gênero masculino.

Constata-se que na primeira e segunda geração apenas um pesquisado possui ensino superior, o fundador o ensino fundamental e os demais o ensino médio. Na terceira geração quatro entrevistados possuem pós-graduação e a faixa etária está compreendida entre 33 e 95 anos.

## 4.2. Gerações Familiares e Geração Social

A geração familiar definida pela posição genealógica dos entrevistados é apresentada no quadro 3. Atualmente, a empresa está sob direção da segunda geração.

Quadro 3 – Distribuição dos entrevistados com relação à geração familiar.




Fonte: Adaptado de Laimer e Tonial (2014).

Os entrevistados foram distribuídos de acordo com as classificações de Robbins (2005) e Grubb (2018), conforme mostram os quadros 4 e 5, respectivamente.

Quadro 4 – Distribuição dos entrevistados com relação à classificação de geração de acordo com Robbins (2005)

| Grupo | Ingresso no Mercado de Trabalho | Valores Trabalhistas Dominantes | Grupo Pesquisado |
|---|---|---|---|
| 1 - Veteranos | Anos 50 ou início dos anos 60 | Trabalho árduo, conservadorismo, conformismo, lealdade à organização. | Entrevistados 1 e 2 |
| 2 - Baby boomers | 1965 a 1985 | Sucesso, realização, ambição, rejeição ao autoritarismo, lealdade à carreira. | Entrevistados 3, 4 e 5 |
| 3 - Geração X | 1985 a 2000 | Estilo de vida equilibrado, trabalho em equipe, rejeição a normas, lealdade aos relacionamentos. | Entrevistado 6 e 7 |
| 4 - Geração da Tecnologia | De 2000 em diante | Autoconfiança, sucesso financeiro, independência pessoal junto com trabalho de equipe, lealdade a si mesmo. | Entrevistado 8, 9, 10 |

Fonte: Adaptado de Robbins (2005).

A classificação da geração social de Grubb (2018) se baseia na data de nascimento e não contempla o ano de nascimento dos fundadores da empresa (1924 e 1930). Assim, somente a segunda e terceira geração familiar foram classificadas, todos os entrevistados da terceira geração familiar ficaram no mesmo grupo da geração social - Millennials.

Quadro 5 – Distribuição dos entrevistados com relação à classificação de geração de acordo com Grubb (2018).

| Grupo | Data Nascimento | Objetivos de trabalho e carreira | Grupo Pesquisado |
|---|---|---|---|
| 1 - Baby boomers | 1946 - 1964 | Estabilidade duradoura, hierarquias nítidas, pouca ou nenhuma mudança no trabalho. | Entrevistados 3 e 4 |
| 2 - Geração X | 1965 - 1980 | Equilíbrio trabalho-vida, apenas mudanças necessárias no trabalho, horário flexível. | Entrevistado 5 |
| 3 - Millennials | 1981 - 1987 | Oportunidades empreendedoras, diretrizes claras, mudanças frequentes no trabalho, locais de trabalho divertido. | Entrevistados 6, 7, 8, 9 e 10 |
| 4 - Geração Z | 1998 - Presente | Trabalho vitalício (pouca confiança nos programas de seguridade social para financiar a aposentadoria). | ***** |

Fonte: Adaptado de Grubb (2018).

Estas diferenças na classificação dos atores da pesquisa com relação à geração social corroboram com a afirmação de Grubb (2018), que a falta de definições padronizadas pode afetar o desenvolvimento dos estudos sobre estes grupos.

## 4.3. Valores Relativos ao Trabalho

Com o questionário da EVT-R buscou-se identificar a hierarquia dos valores relativos ao trabalho dos participantes da pesquisa, apresentados no Quadro 6.

Quadro 6 – Hierarquia dos valores relativos ao trabalho das diferentes gerações da empresa

| Fundadores | 2ª Geração | 3ª Geração |
|---|---|---|
| Segurança (4,2) | Universalismo e Benevolência (4,61) | Universalismo e Benevolência (4,0) |
| Universalismo e Benevolência (4,0) | Conformidade (3,77) | Segurança (3,92) |
| Realização (3,16) | Segurança (3,73) | Conformidade (3,39) |
| Autodeterminação e Estimulação (3,13) | Autodeterminação e Estimulação (3,72) | Autodeterminação e Estimulação (3,28) |
| Poder (2,75) | Realização (2,77) | Realização (3,16) |
| Conformidade (2,66) | Poder (2,25) | Poder (2,35) |

Fonte: Dados primários

Para o grupo geracional dos fundadores da empresa, "Segurança" e "Universalismo e Benevolência" foram as dimensões que obtiveram maior pontuação na EVT-R (Quadro 6), ficando no topo da hierarquia dos valores relativos ao trabalho para estes indivíduos.

Conforme Porto e Pilati (2010), "Segurança" define-se como objetivo que se relaciona a estabilidade e independência financeira; enquanto que "Universalismo e Benevolência" se definem como objetivo que se relaciona à compreensão, à tolerância e promoção do bem-estar de indivíduos que o rodeiam.

"Segurança" enquadra-se no fator "Estabilidade" da EVT de Porto e Tamayo (2003) cuja definição é: busca de segurança e estabilidade financeira por meio do trabalho, enquanto que "Universalismo e Benevolência" se enquadram no fator "Relações Sociais" da EVT dos mesmos

autores acima citados, cuja definição é: busca de relações sociais positivas no trabalho e de contribuição para a sociedade por meio do trabalho.

Os resultados encontrados na hierarquia dos valores relativos ao trabalho foram corroborados positivamente nas entrevistas realizadas. O Quadro 7 mostra algumas destas apreensões relacionadas as dimensões da EVT e da EVT-R.

Quadro 7 - Apreensões das entrevistas com os fundadores da empresa.

| **Fatores** | **Quais são os motivos que o levam a trabalhar?** | **O que você espera alcançar com seu trabalho?** |
|---|---|---|
| "Realização no Trabalho" (EVT)<br>"Autodeterminação e Estimulação" (EVT-R) | | |
| "Relações Sociais" (EVT)<br>"Universalismo e Benevolência" e "Conformidade" (EVT-R) | "...de estar no meio das pessoas. Gostava de conversar." (2) | |
| "Estabilidade" (EVT)<br>"Segurança" (EVT-R) | "Ter uma vida melhor ..." (1)<br>"Eu trabalhava para vencer na vida." (1) | "... crescer na vida." (1)<br>"... melhorar de vida..." (2) |
| "Prestígio" (EVT)<br>"Realização" e "Poder" (EVT-R) | | "Ter sucesso." (1) |

Fonte: Entrevistas

Os Veteranos, Quadro 4, dão maior importância a uma vida confortável e a segurança familiar. A Segurança foi o valor relativo ao trabalho de maior hierarquia para este grupo, conforme apresentado no Quadro 6.

Para o grupo da segunda geração, a hierarquia da escala de valores relativos ao trabalho apresentou-se diferente da do grupo geracional dos fundadores da empresa. Para esta geração "Universalismo e Benevolência" e "Conformidade" foram as dimensões que obtiveram maior pontuação (Quadro 6).

"Universalismo e Benevolência" e "Conformidade" enquadram-se no fator "Relações Sociais" da EVT de Porto e Tamayo (2003) cuja definição é: busca de relações sociais positivas no trabalho e de contribuição para a sociedade por meio do trabalho.

Os resultados encontrados foram corroborados positivamente nas entrevistas realizadas com os atores da pesquisa.

Através das entrevistas semiestruturadas buscou-se compreender esta perspectiva nas apreensões realizadas através da análise de conteúdo das mesmas, e estão apresentadas no Quando 8.

Para o grupo da terceira geração, a hierarquia da escala de valores relativos ao trabalho apresentou-se igual ao do grupo da segunda geração na dimensão de maior hierarquia – "Universalismo e Benevolência".

Quadro 8 - Apreensões das entrevistas com os membros da segunda geração.

| **Fatores** | **Quais são os motivos que o levam a trabalhar?** | **O que você espera alcançar com seu trabalho?** |
|---|---|---|
| "Realização no Trabalho" (EVT) "Autodeterminação e Estimulação" (EVT-R) | "... sonhos que eu quero realizar..." (5). "... ver o fruto do meu trabalho." (4). | "... uma coisa muito forte que é querer realizar..." (3). |
| "Relações Sociais" (EVT) "Universalismo e Benevolência" e "Conformidade" (EVT-R) | "... tu te dedicas a fazer aquilo para ajudar..." (3). "... em que trabalhar, tem que ajudar, tem que... o compromisso é muito grande..." (3). "... para transformar, para fazer com que ela cresça e gere bastante emprego..." (4). "... ajudei a construir... Tentar manter a empresa... para que as outras gerações possam usufruir." (5). | "Satisfação da equipe... para fazer com que a empresa cresça, chegue aonde a gente espera." (4). "Os desafios que eu tenho, procuro que sejam realizados e que estejam a contento das pessoas, do público que está envolvido." (5). |
| "Estabilidade" (EVT) "Segurança" (EVT-R) | "... ter uma vida mais tranquila financeiramente." (5). | |
| "Prestígio" (EVT) "Realização" e "Poder" (EVT-R) | | "Alcançar o sucesso." (5). |

Fonte: Entrevistas

Entretanto, neste grupo, a segunda dimensão de maior hierarquia foi "Segurança", que é a dimensão de maior hierarquia dos fundadores da empresa.

Constatou-se que a terceira geração acumula as dimensões hierárquicas de maior valor das duas gerações anteriores: "Universalismo e Benevolência" e "Segurança" (Quadro 6).

Com as entrevistas se buscou compreender esta perspectiva nas apreensões realizadas através da análise de conteúdo e o Quadro 9 mostra algumas destas apreensões relacionadas as dimensões da EVT e da EVT-R.

A terceira geração, conforme Robbins (2005) ficou dividida em duas gerações – *Geração X e Geração Tecnologia* – como apresentado no Quadro 4.

Os valores relativos ao trabalho de maior hierarquia da terceira geração, "Benevolência e Universalismo" e "Segurança" apresentado no Quadro 6, coincidem com os valores atribuídos por Robbins (2005) para esta geração.

Quadro 9 - Apreensões das entrevistas com os membros da terceira geração.

| **Fatores** | **Quais são os motivos que o levam a trabalhar?** | **O que você espera alcançar com seu trabalho?** |
|---|---|---|
| "Realização no Trabalho" (EVT) "Autodeterminação e Estimulação" (EVT-R) | "... realização de sonhos, desejos, proposta de vida." (6). "... realização pessoal, realização profissional." (10). | "... crescer, se desenvolver..." (7). "Resultados e realização profissional." (9). "Conseguir crescer..." (10) |
| "Relações Sociais" (EVT) "Universalismo e Benevolência" e "Conformidade" (EVT-R) | "... fazer parte de algo melhor... ser útil... estar fazendo alguma coisa por um objetivo." (7). "... que é uma empresa que foi crescendo ao longo dos anos, mas hoje ela suporta várias famílias aqui." (7). "... sentir que estou contribuindo, que tenho algo a compartilhar com alguém... e sou útil de alguma maneira." (8). "... possa contribuir para o mundo, para outras pessoas... e como eu posso impactar a vida de outras pessoas com o meu trabalho..." (9). "... atender as expectativas do público... prestando serviço para outro setor... e quando era relacionamento externo, saber que o cliente estava sendo bem atendido... e que a solução que nós vendemos tornou a vida dele melhor." (10). | "... ajudar as pessoas a se desenvolverem em busca de seus sonhos, objetivos..." (6). "... o máximo que eu puder ter de conhecimento sobretudo, sobre as pessoas, que a gente lida com pessoas diariamente." (7). "... proporcionar a eles segurança, conforto, educação..." (8). |
| "Estabilidade" (EVT) "Segurança" (EVT-R) | "... realização financeira." (10) | "Estabilidade financeira." (6) |
| "Prestígio" (EVT) "Realização" e "Poder" (EVT-R) | | "Reconhecimento, respeito..." (8) |

Fonte: Entrevistas

Pode-se observar que a dimensão "Autodeterminação e Estimulação" teve o mesmo posicionamento hierárquico nas três gerações (Quadro 6).

## 4.4. A empresa familiar e a sucessão

Para os fundadores da empresa, abrir o negócio da família foi a realização de um sonho, uma conquista, conforme transcrição de resposta à pergunta: O que significou abrir a empresa da família?

> Uma vitória! A realização de um sonho! (Entrevistado 1).
> Quando ela abriu, para mim foi uma realização! (Entrevistado 2).

Ao se questionar sobre quais os motivos os levaram a trabalhar na empresa da família, pode-se constatar que na segunda geração esses motivos vão desde o desafio, a oportunidade mais próxima e até ao comodismo.

> ... retornar a empresa com o desafio de organizar a empresa. (Entrevistado 3).
>
> ... eu queria trabalhar e a oportunidade que eu tive mais próxima foi na empresa da família... (Entrevistado 4).
>
> ... o pai já vinha trazendo para dentro da empresa. Tu queres fazer outras coisas, mas já está no comodismo de ter as coisas garantidas... (Entrevistado 5).

A terceira geração (Entrevistados 6, 7 e 8) ao ter o mesmo questionamento foi unânime em seus relatos: o motivo para trabalharem na empresa é a perpetuação dela.

> Perpetuação de um sonho... (Entrevistado 6).
> Tu queres que toda esta estrutura, toda esta organização, que ela tenha continuidade. (Entrevistado 7).
> ... contribuir para perpetuar o legado de meus avós... (Entrevistado 8).

A segunda e terceira gerações também foram questionadas sobre o que significa trabalhar na empresa da família e os relatos foram quase unânimes com relação ao desafio, contudo para segunda geração o desafio está no relacionamento familiar e para a terceira geração o desafio está na perpetuação da empresa, conforme abaixo transcrito.

> Aí são duas encrencas... Porque queira ou não queira, ninguém consegue separar a família da empresa, é tudo junto e misturado, tudo no mesmo saco... tem o pisar em ovos para aquilo que tu, teu pensamento, tua maneira de visualizar, não triture e não tumultue." (Entrevistado 3).
>
> "É um desafio. Trabalho com irmãos e, às vezes, é confundida a parte profissional e a parte pessoal. Tem muito isso, as recordações da família se misturam um pouco com o que tem da empresa. Gostaria que a empresa fosse mais profissional em relação aos familiares. Este é o desafio. (Entrevistado 4).

Como exposto pelos entrevistados, o conflito é um grande desafio, já para a terceira geração este relaciona-se à perpetuação da empresa, que de uma forma ou outra envolve os relacionamentos.

> Eu acho que o mais forte, o significado é esta questão de levar adiante o sonho do vô." (Entrevistado 6).
>
> Eu acho que é um desafio... a questão de trabalhar hoje em família aqui é, acho bem por um objetivo maior. Então hoje eu estou aqui, quero continuar o trabalho do vô. Um sonho que começou lá trás, com o vô e com a vó." (Entrevistado 7).
>
> Desafio, contribuição, honrar minha história, história da minha família. (Entrevistado 8).

Com relação ao futuro da empresa, sua perpetuação, os entrevistados foram questionados se conseguiam visualizar a empresa daqui a cinco anos e a mesma com cem anos. As apreensões destas percepções estão apresentadas nos Quadros 10 e 11.

Quadro 10 - Percepções das diferentes gerações num prazo de cinco anos

| **Como você enxergar a empresa daqui a cinco anos?** | |
|---|---|
| Fundadores | "... Vejo ela maior." (1)<br>"Se os netos cuidarem bem, vai estar melhor."(2) |
| Segunda Geração | "Eu vejo com uma equipe maior, um faturamento maior." (4)<br>"Eu vejo com preocupação o futuro da empresa." (5). |
| Terceira Geração | Maior... próspera... mais estruturada..." (6)<br>"Eu acho que ela vai estar maior." (7)<br>"... não muito diferente... Ficaremos no *status quo*." (8)<br>"Eu a enxergo muito mais multidisciplinar... mais bem estruturada e diversificada..." (9)<br>"... muito parecida com o que é hoje... ligeiramente maior, com faturamento maior." (10). |

Fonte: Entrevistas

No curto prazo há um consenso da maioria visualizando-a maior e mais bem estruturada. No que diz respeito ao longo prazo, existe uma preocupação com relação ao papel dos familiares, no processo de sucessão e relacionamentos interpessoais, esta preocupação é compartilhada principalmente pelos fundadores e indivíduos da segunda geração.

Quadro 11 - Percepções das diferentes gerações da empresa com 100 anos.

| **Como você enxergar a empresa daqui a cinco anos?** | |
|---|---|
| Fundadores | "... gostaria, mas isto depende de seus futuros administradores." (1).<br>"Não consigo enxergar, mas gostaria..." (2). |
| Segunda Geração | "Eu sou otimista, mas eu não faço essas projeções..." (3)<br>"... não consigo. Tem desafios muito grandes para a próxima geração." (4).<br>"Não consigo. Tenho grandes preocupações depois da minha geração..." (5). |
| Terceira Geração | "... nunca parei para pensar nisso. Eu acredito que sim. Se tomarem as posturas que tem que tomar... Estruturar esta questão de sucessão." (6).<br>"Consigo... a gente tem que investir em profissionais que a gente tenha confiança." (7)<br>"Esta é a minha missão na empresa: ajudá-la a virar centenária, como meu avô pediu..." (8)<br>"Eu vejo atuando no país inteiro..." (9)<br>"... ela com 100 anos, já acho bem mais difícil... não sei como está se desenhando a sucessão..." (10). |

Fonte: Entrevistas

Os entrevistados ainda foram questionados sobre quais os maiores desafios para a perpetuação da empresa e sobre os principais valores para garantir a manutenção da empresa no mercado. Os relatos estão apresentados nos Quadros 12 e 13.

Percebe-se que o maior desafio para a perpetuação da empresa é a própria família, seus relacionamentos e a estruturação do processo de sucessão (Quadro 10).

Quadro 12 - Percepções das diferentes gerações dos desafios para a perpetuação da empresa.

| **Quais os maiores desafios para a perpetuação da empresa?** | |
|---|---|
| Fundadores | "A união de seus proprietários, os sócios." (1)<br>"Trabalhar com honestidade, com afinco e honestidade, amor." (2). |
| Segunda Geração | "É a boa formação e apoio para esta geração mais nova que vem." (3).<br>"A superação dos sentimentos, dos egos particulares de cada um. Essas coisas de família." (4)<br>"São a própria família - sentimentos, egos, ideias. A própria sucessão..." (5). |
| Terceira Geração | "Para chegar aos 100 anos tem que finalizar esta estruturação." (6).<br>"... é a questão da relação profissional e família." (7)<br>"Conflitos entre os sócios e sucessores/familiares colocam em risco a saúde e o futuro da empresa." (8)<br>"Diálogo, transparência, planejamento, agilidade." (9)<br>"... a adaptação a grande mudança de mercado que estamos tendo hoje em dia." (10). |

Fonte: Entrevistas

Com relação aos principais valores para a manutenção da empresa no mercado, de acordo com o que está apresentado no Quadro 13, Respeito, Ética e Honestidade aparecem com maior frequência em todo o grupo de entrevistados.

Quadro 13 - Principais valores para manutenção da empresa no mercado.

| **Quais valores são importantes para garantir a manutenção da empresa no mercado?** | |
|---|---|
| Fundadores | "União, respeito" (1)<br>"Lealdade, honestidade, humildade." (2). |
| Segunda Geração | "Simplicidade, respeito." (3)<br>"Disponibilidade, comprometimento." (4)<br>"Respeito, ética, honestidade." (5). |
| Terceira Geração | "Respeito, transparência, alegria." (6)<br>"Ética, transparência, comprometimento." (7)<br>"Ética, excelência, confiança." (8)<br>"Respeito, ética, alegria, união." (9)<br>"Ética, excelência." (10) |

Fonte: Pesquisa.

Estes valores elencados pelos entrevistados podem ser relacionados ao fator Relações Sociais da Escala de Valores Relacionados ao Trabalho de Porto e Tamayo (2003), pois são valores que impactam nas relações sociais positivas no trabalho e de contribuição para a sociedade.

## 5 CONCLUSÃO

Com relação à hierarquia dos valores relativos ao trabalho os resultados apresentados mostraram que a terceira geração acumula as dimensões de maior hierarquia das gerações anteriores.

Os fundadores da empresa tiveram a Segurança como dimensão de maior hierarquia, neste contexto, pode-se inferir que o desejo de abrir seu próprio negócio teria como objetivo a estabilidade e independência financeira para a manutenção da empresa e da família, podendo proporcionar uma condição econômica e melhor qualidade de vida a seus descendentes.

Sendo tal objetivo atingido, a segunda geração não precisou se preocupar tanto com a dimensão Segurança e pode dar prioridade ao Universalismo e Benevolência, dimensão esta, que está em segundo lugar na ordem hierárquica dos fundadores da empresa.

A segunda geração pode então se preocupar mais com a promoção de bem-estar dos indivíduos que os rodeiam, compreender e ter mais tolerância com eles.

Esta geração ainda teve a dimensão Conformidade na segunda posição hierárquica dos valores, o que pode ter corroborado para a manutenção dos valores, dos costumes e cultura da primeira geração, passando adiante para a próxima geração.

A terceira geração apresentou a dimensão Universalismo e Benevolência na primeira posição hierárquica dos valores relativos ao trabalho, igual à segunda geração. Entretanto, na terceira geração, a segunda posição hierárquica apresentada foi a dimensão Segurança, que é a dimensão mais valorizada na primeira geração.

Isto pode ser interpretado que esta geração não sente o ambiente tão seguro em relação ao futuro, o que pode ser resultado das percepções dos relacionamentos atribulados dos membros da segunda geração entre si e destes com a terceira geração, o que pode causar certa insegurança com relação ao futuro dos negócios e perpetuação da empresa.

A empresa que atualmente está sob o controle da segunda geração, não tem um plano de sucessão definido e claro, e isto pode colocar em risco sua sobrevivência. Este fato é percebido, principalmente, nos membros da terceira geração.

Ainda com relação à perenidade da empresa, outro fator periclitante é a qualidade dos relacionamentos familiares no ambiente organizacional, que de acordo com os membros da segunda geração são, geralmente, levados para o lado pessoal. Estas percepções corroboram com a literatura sobre empresas familiares, onde as relações familiares impactam desenvolvimento do negócio e sua perenidade.

Fica uma oportunidade para estudos futuros, comparar os valores relativos ao trabalho com os valores organizacionais.

Outra possibilidade de pesquisas futuras seria verificar se a terceira geração de empresas familiares apresenta o padrão identificado nesta pesquisa com relação à hierarquia dos valores relativos ao trabalho.

## BIBLIOGRAFIA

Álvares, E. (2003). *Governando a empresa familiar.* Belo Horizonte: Qualitymark.

Barbieri, U. (2012). *Gestão de pessoas nas organizações: práticas atuais sobre o RH estratégico.* São Paulo: Atlas.

Beldi, C., Nigro, H., Kinoshita, P., & Zanni, P. (2010). *De herdeiro para herdeiro: como se preparar para perpetuar e ampliar os negócios de sua família.* São Paulo: Gente.

Bernhoeft, R., & Gallo, M. (2003). *Governança na empresa familiar: poder, gestão e sucessão.* Rio de Janeiro: Elsevier.

Bornhodt, W. (2005). *Governança na empresa familiar: implementação e prática.* Porto Alegre: Bookman.

Cammarosano, M., Santos, F. C., & Rojas, F. A. (julho-agosto de 2014). Valores relativos ao trabalho de pesquisadores em uma organização brasileira. *RAE - Revista de Administração de Empresas, 54*, pp. 445-457. Acesso em 3 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75902014000400445&script=sci_abstract&tlng=pt

Chiuzi, R. M., Peixoto, B. R., & Fusari, G. L. (2011). Conflito de gerações nas organizações: um fenômeno social interpretado a partir da teoria de Erik Erikson. *Temas em Psicologia, 19*(2), pp. 579-590. Acesso em 5 de fevereiro de 2020, disponível em http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v19n2/v19n2a18.pdf

Delfino, I. A., Land, A. G., & Rufino, W. (julho de 2010). A relação entre valores pessoais e organizacionais em uma cooperativa comparados com os princípios do cooperativismo. *Gerais Revista Interinstitucional de Psicologia*. Acesso em 8 de fevereiro de 2020, disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202010000100008

Freire, P. d., Soares, A. P., Nakayama, M. K., & Spanhol, F. J. (2010). Processo de sucessão em empresa familiar: gestão do conhecimento contornando resistências às mudanças organizacionais. *JISTEM J.Inf.Syst. Technol. Manag., 7*(3). Acesso em 9 de março de 2020, disponível em https://www.scielo.br/pdf/jistm/v7n3/11.pdf

Garcia, V. P. (2001). *Desenvolvimento das famílias empresárias.* Rio de Janeiro: Qualitymark.

Gersick, K. E., Davis, J. A., Hampton, M. M., & Lansberg, I. (1997). *De geração para geração: ciclos de vida das empresas familiares.* São Paulo: Negócio.

Godoy, A. S. (março-abril de 1995). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas, 35*(2), pp. 57-63. Acesso em 9 de novembro de 2019, disponível em https://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf

Grubb, V. M. (2018). *Conflito de gerações: desafios e estratégias para gerenciar quatro gerações no ambiente de trabalho.* São Paulo: Autêntica Business.

Laimer, C. G., & Tonial, R. B. (2014). Os padrões comportamentais que influenciam na longevidade da empresa familiar. *Rev. Adm. IMED*, pp. 123-140. Acesso em 5 de março de 2020, disponível em

https://www.researchgate.net/publication/269167090_Os_padroes_comportamentais_que_influenciam_na_longevidade_da_empresa_familiar

Leone, N. M. (2005). *Sucessão na empresa familiar: preparando as mudanças para garantir sobrevivência no mercado globalizado.* São Paulo: Atlas.

Mamede, G., & Mamede, E. C. (2012). *Empresas familiares: administração, sucessão e prevenção de conflitos entre sócios.* São Paulo: Atlas.

Najjar, E. (2011). *Empresa familiar: construindo equipes vencedoras na família empresária.* São Paulo: Integrare.

Paiva, K. C., & Dutra, M. R. (janeiro/março de 2017). Valores organizacionais e valores do trabalho: um estudo com operadores de call center. *Cadernos EBAPE.BR, 15*(1). Acesso em 9 de novembro de 2019, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512017000100004

Pasquali, L., & Alves, A. R. (2004). Validação do Portraits Questionnaire – PQ de Schwartz para o Brasil. *Avaliação Psicológica, 3*(2), pp. 73-82. Acesso em 5 de fevereiro de 2020, disponível em http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v3n2/v3n2a02.pdf

Passos, É., Bernhoeft, R., Bernhoeft, R., & Teixeira, W. (2006). *Família, família, negócios à parte: como fortalecer laços e desatar nós na empresa familiar.* São Paulo : Gente.

Petry, L. I., & Nascimento, A. M. (2009). Um estudo sobre o modelo de gestão e o processo sucessório em empresas familiares. *Revista de contabilidade e finanças, 49*. Acesso em 9 de março de 2020, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772009000100008&lng=en&nrm=iso

Porto, J. B., & Pilati, R. (janeiro-abril de 2010). Escala revisada de valores relativos ao trabalho – EVT-R. *Psicologia: Revisão e crítica, 23*(1). Acesso em 3 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.scielo.br/pdf/prc/v23n1/a10v23n1.pdf

Porto, J. B., & Tamayo, Á. (maio-agosto de 2003). Escala de valores relativos ao trabalho – EVT. *Psicologia: Teoria e pesquisa, 19*(2). Acesso em 3 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.scielo.br/pdf/ptp/v19n2/a06v19n2.pdf

Porto, J. B., & Tamayo, Á. (2006). Influência dos valores laborais dos pais sobre os valores laborais dos filhos. *Psicologia: Reflexão & Crítica, 19*(1). Acesso em 9 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722006000100020

Porto, J. B., & Tamayo, Á. (janeiro-março de 2007). Estrutura dos valores pessoais: a relação entre valores gerais e laborais. *Psicologia: Teoria e pesquisa, 23*(1). Acesso em 3 de fevereiro de 2020, disponível em https://www.scielo.br/pdf/ptp/v23n1/a08v23n1.pdf

Porto, J. B., & Tamayo, Á. (2008). Valores do Trabalho. Em M. M. SIQUEIRA, *Medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e gestão* (pp. 295-307). Porto Alegre: Artmed.

Reghelin, L. C., Perrone, C. M., Lemos, S. J., & Gonçalves, J. (janeiro-março de 2016). A Geração Y no Mercado de Trabalho: um estudo comparativo entre gerações. *Psicologia Ciência e Profissão, 36*(1), pp. 145-157. Acesso em 9 de novembro de 2019, disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-932016000100145&script=sci_abstract&tlng=pt

Robbins, S. P. (2005). *Comportamento organizacional.* São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Schein, E. H. (2009). *Cultura organizacional e liderança.* São Paulo: Atlas.

Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. Em M. (. Zanna, *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). New York: Academic Press. Acesso em 11 de janeiro de 2020, disponível em https://books.google.com.br/books?hl=en&lr=&id=z9vHEy0osBAC&oi=fnd&pg=PA1&dq=Universals+in+the+content+and+structure+of+values:+Theory+and+empirical+tests+in+20+countries.&ots=PhvAf2nUfA&sig=7BKx4XCX8mksbzAUksGzBBH1kyQ&redir_esc=y#v=onepage&q=Universals%2

Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture, 2*(1). Acesso em 24 de fevereiro de 2020, disponível em https://core.ac.uk/download/pdf/10687025.pdf

Silva, L. S., Porto, J. B., & Paschoa, T. (2010). Valores organizacionais e valores humanos como fatores de impacto no bem-estar ocupacional. *XXXIV EnANPAD*, (p. Online). Rio de Janeiro. Acesso em 6 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/53/eor1215.pdf

Silva, M. d. (2014). As relações geracionais no contexto familiar e social: revisitando o debate. *18º REDOR*, (p. Online). Recife. Acesso em 5 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.ufpb.br/evento/index.php/18redor/18redor/paper/viewFile/2116/661

Souza, A. L., Silva, J. S., & Pinto, F. R. (maio-agosto de 2018). Valores pessoais e comportamento profissional: um estudo com profissionais do secretariado. *Revista de Ciências Administrativas de Fortaleza, 24*(2), pp. 1-16. Acesso em 9 de outubro de 2020, disponível em https://periodicos.unifor.br/rca/article/view/6834

Steinberg, H., & Blumenthal, J. (2011). *A família empresária: organizando as relações de afeto, poder e dinheiro por meio da governança corporativa.* São Paulo: Gente.

Tamayo, Á. (2007). Contribuições ao estudo dos valores pessoais, laborais e organizacionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 23*(Especial), pp. 17-24. Acesso em 3 de fevereiro de 2020, disponível em http://www.scielo.br/pdf/ptp/v23nspe/03.pdf

Tamayo, Á. (2007). Hierarquia dos valores transculturais e brasileiros. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 23*(Especial), pp. 7-15. Acesso em 3 de fevereiro de 2020, disponível em https://www.scielo.br/pdf/ptp/v23nspe/02.pdf

Tamayo, Á., & Paschoal, T. (outubro-dezembro de 2003). A relação da motivação para o trabalho com as metas do trabalhador. *Revista de Administração Contemporânea, 7*(4). Acesso em 9 de fevereiro de 2020, disponível em https://www.scielo.br/pdf/rac/v7n4/v7n4a03.pdf

Waiadnt, C., & Davel, E. (junho de 2008). Organizações, representações e sincretismo: a experiência de uma empresa familiar que enfrenta mudanças e sucessões de gestão. *Revista de Administração Contemporânea, 2*. Acesso em 9 de março de 2020, disponível em https://www.scielo.br/pdf/rac/v12n2/a05v12n2.pdf

Werner, R. A. (2004). *Família & Negócios: um caminho para o sucesso.* Barueri: Manole.

Zanelli, J. C., & Silva, N. (2008). *Interação humana e gestão: a construção do psicossocial das organizações de trabalho.* São Paulo: Casa do Psicólogo.

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# Accounting and controlling / Finances and economics

IPS ESCE

# A CAMINHO DO RELATO DO SECULO XXI: O Caso BRISA

**Francisco José Alegria Carreira**
francisco.carreira@esce.ips.pt, Instituto Politécnico de Setúbal
**Dora Isabel Nunes Ribeiro**
doraisabel60@hotmail.com, Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões (ASF)

## RESUMO

O objetivo deste estudo é contribuir para um maior conhecimento sobre a evolução do Relato não Financeiro, analisar a forma como as empresas o incorporam na sua estratégia e asseguram a gestão dos seus pilares económico, ambiental e social.
O estudo foi desenvolvido com base numa metodologia de tipo qualitativa, utilizando o estudo de caso do grupo Brisa, como método de investigação.
São utilizados os principais referenciais de Relato a nível internacional (as normas da Global Reporting Initiative e a estrutura do International Integrated Reporting Council), os recentes desenvolvimentos em matéria de Relato não financeiro da União Europeia, bem como a ligação existente entre o Relato e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030.
No alinhamento da estratégia seguida a nível internacional para o desenvolvimento sustentável, confirma-se que a divulgação de informação sobre responsabilidade social é um elemento fulcral na transparência e *governance* das organizações, evoluindo para o Relato Integrado.

**PALAVRAS-CHAVE**: Responsabilidade Social Empresarial; Informação não Financeira; Relato Integrado; Sustentabilidade; Normas GRI.

## ABSTRACT

The aim of this study is to contribute to a better understanding of the evolution of non-financial reporting, to analyze the way companies incorporate it into their strategy and to manage their economic, environmental and social pillars.
The study was developed based on a qualitative methodology, using the case study from Brisa Group, as a research method.
We used the main reporting references at the international level (the Global Reporting Initiative standards and the International Integrated Reporting Council framework), the recent developments in EU non-financial reporting and the link between the Report and the 2030 Agenda Sustainable Development Goals.
As part of the international strategy for achieving sustainable development, it is recognized that the disclosure of information on social responsibility is a key element in the transparency and governance of organizations.

**KEYWORDS**: Corporate Social Responsibility; Non-Financial Information; Integrated Reporting; Sustainability; GRI standards.

# 1. INTRODUÇÃO

A Responsabilidade Social Empresarial (RSE) está em constante evolução, com relevância para a gestão no mundo empresarial, sendo de grande interesse a qualidade e a quantidade da informação divulgada sobre questões essencialmente sociais e ambientais, que influenciam o quotidiano de muitas pessoas e organizações.

Atualmente, a mobilidade, o acesso à informação, o âmbito global de questões ambientais, de saúde e segurança no trabalho, a interdependência económica e financeira e as exigências crescentes dos diversos *stakeholders*, alteraram os fatores de sucesso empresarial, bem como a necessidade de procurar e demonstrar o crescimento económico, o progresso e a equidade social e o respeito pelo meio ambiente. Com a internacionalização dos negócios, estas questões estão cada vez mais interrelacionadas, com impacto na tomada de decisão dos investidores.

É inquestionável a preocupação com a sustentabilidade, na medida em que, se a prosperidade económica e a satisfação do cliente são, muitas vezes, a razão de ser das empresas, na realidade o modo como esses objetivos são atingidos, desempenha um papel cada vez mais determinante na forma como a sociedade avalia essas empresas.

Emerge, assim, uma pressão sobre o relato financeiro tradicional para responder às necessidades de informação dos diferentes *stakeholders* que necessitam de informação rigorosa sobre fatores externos, nomeadamente, ambientais, sociais e políticos, gestão do risco, modelos de negócio e de governação, possibilitando uma escolha fundamentada centrada na melhoria da qualidade da informação e na criação de valor (PwC, 2013).

A evolução da tecnologia, a internacionalização das organizações e interdependência dos mercados, veio colocar uma grande exigência na divulgação de informação não financeira. Também, a complexidade crescente da informação comunicada, exige uma estrutura integrada de comunicação, onde seja explícita uma clara ligação à estratégia da organização. Na realidade, a integração do mundo empresarial com o mundo social é fundamental e começa a ser notório um aumento na informação não financeira que as organizações disponibilizam, designadamente, em Relatórios de Sustentabilidade e Relatórios Financeiros.

O modelo de relato não financeiro tem evoluído com os desenvolvimentos das *guidelines* da Global Reporting Initiative (GRI) para as atuais normas, com a abordagem de Relato Integrado do International Integrated Reporting Council (IIRC) e também pela recente legislação portuguesa.

Neste quadro, a análise do primeiro conjunto de normas, as *Sustainability Reporting Standards* (SRS), a compreensão, o nível do cumprimento do Relato Integrado (RI) e a forma como as empresas elaboram os seus relatórios com base nestes referenciais, foi o primeiro passo para o estabelecimento do objetivo principal deste trabalho, que consiste em analisar a evolução e importância da divulgação da informação não financeira para a estratégia da gestão empresarial.

Para a sua concretização, procedemos a um conjunto de pesquisas de natureza bibliográfica, que nos orientaram para a realização dos seguintes objetivos específicos:

- Analisar as normas GRI de Relatórios de Sustentabilidade;
- Identificar a divulgação da informação sobre a Responsabilidade Social Empresarial;
- Analisar a informação não financeira divulgada, de acordo com a Diretiva 2014/95/UE de 22 de outubro, publicada no seguimento da Diretiva 2013/34/UE de 26 de junho, transposta para o Decreto-Lei 89/2017 e as orientações da Comissão Europeia 2017/C215/01;
- Analisar a estrutura conceptual do Relatório Integrado do IIRC.

De modo a obter informação mais focalizada, utilizamos a metodologia de tipo qualitativa baseada num estudo de caso do grupo Brisa, suportada na informação divulgada nos anos de 2015 a 2018.

Este estudo compreende, a introdução, um enquadramento teórico, um estudo de caso e a conclusão. No enquadramento teórico apresenta-se a revisão de literatura, com a evolução do conceito de Responsabilidade Social Empresarial e sua abordagem. É analisado o desenvolvimento dos Relatórios de Sustentabilidade da GRI, do Relato Integrado do IIRC, o quadro normativo e as organizações de referência no relato de informação não financeira. Descreve-se a metodologia de análise, o processo de recolha e tratamento de dados e a consequente os resultados e discussão.

Apesar dos inúmeros artigos publicados, de diversos estudos de caso e da crescente divulgação de Relatórios Integrados publicados por várias organizações a nível nacional e mundial, pretende-se com este estudo, dar o nosso contributo para um maior conhecimento da importância da divulgação da informação não financeira, quer ao nível das estruturas, normas e legislação em vigor, quer da sua utilização no processo de melhoria de relato do desempenho.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Responsabilidade Social Empresarial

A RSE emerge no alinhamento estratégico das empresas, principalmente no setor privado, devido à exigência da transparência dos negócios e a consequente obrigação de novas práticas perante a sociedade, na perspetiva de continuidade e sustentabilidade.

*"A transparência é o veículo através do qual se constrói a confiança. Os stakeholders ganham essa confiança na base de experiências positivas. O seu envolvimento emocional aumenta e a reputação da empresa é reforçada. Como consequência, atribuem à empresa a legitimidade social de que ela necessita para operar. Este processo acaba por conduzir a maior valor de mercado, maiores lucros e uma mais forte posição competitiva da empresa"* (Piechocki 2004, pp.107-108).

A Responsabilidade Social Empresarial (RSE), tradução para português do conceito de *Corporate Social Responsibility* (CSR), é uma área de interesse crescente, reconhecida por empresários, gestores de empresas, académicos, investigadores e sociedade em geral (Carreira e Damião, 2013).

As primeiras referências sobre RSE, são de Clark (1939), porém o destaque ocorreu em 1946, quando a revista Fortune questionou *the business executives,* sobre as suas responsabilidades sociais.

Bowen (1953), marca o início do atual conceito de RSE, com a publicação "*Social Responsibilities of the Businessman*" onde realça o impacto das atuações das grandes empresas na vida do cidadão comum, através do seu poder de decisão e influência, questionando os limites de uma eventual responsabilidade.

O conceito de RSE evoluiu nas últimas décadas nas perspetivas de interiorização e sensibilização do tema, tendo surgido distintos posicionamentos quanto às práticas das organizações perante os seus *stakeholders.*

Em 1984, Freeman refere que, independentemente, do sector de atividade, a adoção de práticas de promoção de um desempenho socialmente responsável, é uma preocupação

crescente da gestão das organizações, podendo constituir um diferencial competitivo, por influenciar múltiplos *stakeholders.*

Em 1998, a Organização Internacional do Trabalho, lançou a Declaração Tripartida de princípios relativos às Empresas Multinacionais e à Política Social, estabelecendo princípios e diretrizes nas áreas de emprego, formação, condições de trabalho e de vida nas relações industriais.

Na década de 2000, a RSE tornou-se numa estratégia importante para muitas empresas, desde as mudanças institucionais realizadas, à sustentabilidade social e ambiental e uma importante fonte de legitimidade institucional das empresas (Santos *et al*, 2006).

Em 2000, surgiram as diretrizes da OCDE[1] dirigidas a empresas multinacionais, as quais integram orientações no sentido de apoiar diferentes áreas no domínio da RSE, como políticas gerais, revelação de informações, emprego e relações industriais, ambiente, combate à corrupção, interesses dos consumidores, ciência e tecnologia, concorrência e fiscalidade.

Kofi Annan, ex-secretário da Organização das Nações Unidas, lançou em julho de 2000 o Pacto Global das Nações Unidas, um código de conduta de adesão voluntária baseado em dez princípios[2] de cidadania empresarial, enquadrados na área dos direitos humanos, defesa do meio ambiente, anticorrupção e direito do trabalhador.

Ao nível da União Europeia, em 2000, o Conselho Europeu de Lisboa definiu a chamada "Estratégia de Lisboa", que apelava à responsabilidade social do meio empresarial, em relação às melhores práticas de aprendizagem ao longo da vida, organização do trabalho, igualdade de oportunidades, inclusão social e desenvolvimento sustentável.

No mesmo sentido, o Livro Verde da Comissão Europeia (2001) para a promoção de um quadro europeu para a RSE, realça: *"É cada vez maior o número de empresas europeias que promovem estratégias de responsabilidade social como reação a diversas pressões de natureza social, ambiental e económica".* (Comissão Europeia, 2001, p.3).

Daí decorreram diversas comunicações da Comissão Europeia que muito contribuíram para uma nova definição de RSE, "a responsabilidade das empresas pelo seu impacto na sociedade".

A Comissão Europeia (2011), realça que a Responsabilidade Social é um fator de competitividade da maior importância para as empresas europeias, referindo a sua capacidade para estimular a inovação, criar bom ambiente laboral, melhorar as relações com fornecedores e clientes e mitigar os efeitos sociais da crise.

Os conceitos de Responsabilidade Social e de Sustentabilidade (interligados e complementares), compreendem a promessa de uma evolução da sociedade para um mundo mais rico e com maior equidade em que o ambiente natural e os marcos culturais possam ser preservados pelas futuras gerações.

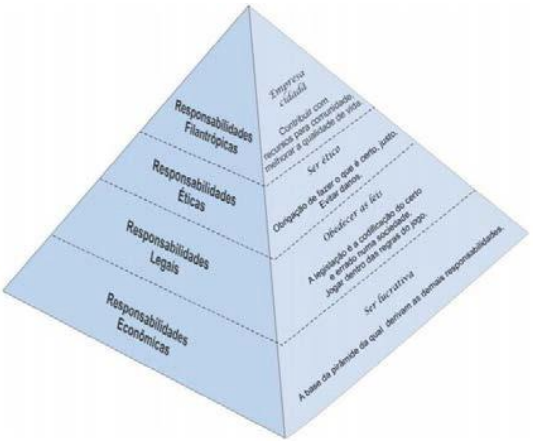
Nos últimos anos, para se evidenciar a reputação e preocupação com questões inerentes à sustentabilidade e transparência, intensificaram-se as pressões para acrescer o impacto social e ambiental ao relato das atividades da empresa (Lourenço, 2017).

[1] OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
[2] http://globalcompact.pt/about/un-global-compact/os-10-principios

## 2.2. Algumas Teorias e Abordagens da RSE

A literatura refere várias teorias e abordagens da RSE, sendo o modelo tridimensional de Carroll (1991) um dos primeiros modelos do desempenho social empresarial que apresenta a hierarquia das dimensões e características das ações da RSE (ver Figura 1).

**Figura 1**: A pirâmide da RSE




Fonte: Adaptado de Carrol (1991)

Segundo Garriga e Melé (2004, p. 51), "*…o campo da RSE não só apresenta uma ampla paisagem de teorias, como também uma grande proliferação de abordagens que são controversas, complexas e pouco claras".*

O Quadro 1 resume as teorias propostas por Garriga & Melé (2004), que associa a cada teoria, as diferentes abordagens, uma breve descrição e as respetivas referências.

**Quadro 1:** A cartografia das teorias e abordagens da RSE

| Teorias - Questão-chave | Abordagens |
|---|---|
| **Instrumentais:** Que atividades sociais a empresa deve realizar para alcançar os objetivos económicos e financeiros? | - Maximização de valor para o acionista<br>- Estratégia para a vantagem competitiva<br>- Marketing de causas |
| **Políticas:** Como pode a empresa usar responsavelmente o seu poder na sociedade e na área política? | - Constitucionalismo empresarial<br>- Contrato social integrativo<br>- Cidadania empresarial |
| **Integrativas:** Como pode a empresa integrar as solicitações sociais no seu processo de decisão e nas suas orientações? | - Gestão de assuntos sociais<br>- Responsabilidade civil<br>- Gestão dos *stakeholders*<br>- Desempenho social da empresa |
| **Éticas:** Que princípios éticos a empresa deve seguir? O que é correto fazer para o bem da sociedade? | - Teoria dos *stakeholders*<br>- Direitos universais<br>- Desenvolvimento sustentável<br>- O bem comum |

Fonte: Adaptado de Garriga e Melé (2004)

Destaca-se a abordagem dos *stakeholders,* a dos direitos universais, a do desenvolvimento sustentável com base no *Triple Bottom Line* e a do Bem comum. O conceito de "desenvolvimento sustentável" baseado em valores, apesar de desenvolvido a nível macro, exige uma contribuição empresarial relevante.

As empresas desempenham um papel crítico para ajudar a alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável[3], sendo importante conhecer se os relatórios referem o grau de cumprimento dos ODS definidos na Agenda 2030. As dimensões económica, social e ambiental estão reforçadas na Agenda 2030, que aborda a nível mundial um modelo que satisfaça as necessidades presentes sem comprometer as das gerações futuras.

Porém, com todos os estudos, eventos e conferências a nível mundial, o certo é que muitas das empresas ainda não veem a responsabilidade social como uma solução, mas apenas como algo que vai atenuando algumas das fragilidades e flagelos que vivenciamos nos últimos anos, essencialmente no âmbito ambiental, mas que efetivamente não resolvem os problemas.

Na opinião de Porter e Reinhardt (2007), muitas empresas ainda não tem interiorizado que um padrão socialmente responsável é um benefício visível que deve ser integrado no seu alinhamento estratégico, não podendo ser considerado uma 'obrigação' para a sua empresa.

## 2.3. A Informação Não Financeira

A gestão da responsabilidade social económica e ambiental visa responder às pressões internas e externas, ou seja, tem uma importância cada vez maior, pois a informação financeira não é suficiente para a compreensão do desempenho e o valor de uma empresa.

No geral, as empresas publicam os seus Relatórios Financeiros e Relatórios de Sustentabilidade em separado, porém, a necessidade de divulgação de informação financeira e não financeira de forma integrada, numa ótica de criação de valor sustentável é já reconhecida pelas empresas. A criação de valor deve ser analisada no âmbito dos vários capitais utilizados pela empresa, ser integrado no processo de tomada de decisão e nas práticas de relato financeiro. Esta informação e sua divulgação não é imediata, requer investimento não só ao nível do capital financeiro, mas também ao nível do capital humano, sendo complexa a seleção do que é material e do que poderá efetivamente afetar o desempenho e criar valor para a empresa e seus *stakeholders*.

O relato de informação não financeira tem vindo a ser dinamizado pelos mercados, reguladores, empresas e outros grupos de *stakeholders,* existindo iniciativas claras para responder a estes desafios, incluindo alguns referenciais de relato não financeiro, nomeadamente as atuais normas de Relatórios de Sustentabilidade da GRI e a estrutura de Relato Integrado do IIRC.

A RSE surge interligada à nova tendência de relato empresarial, o Relato Integrado, que para além de incorporar fatores do âmbito económico-financeiro, evidencia também fatores de natureza social e ambiental, sendo já considerado uma ferramenta de promoção e divulgação de RSE, numa perspetiva de vantagem estratégica sustentável.

### 2.3.1 elatórios de Sustentabilidade

A GRI desempenhou um papel importante no desenvolvimento das *guidelines* para elaboração de Relatórios de Sustentabilidade, possibilitando às empresas medir e reportar, voluntariamente, os seus desempenhos, nas dimensões económica, social, ambiental e de governação.

Um Relatório de Sustentabilidade é um relatório publicado por uma organização sobre os impactos económicos, ambientais e sociais causados por suas atividades quotidianas. O

[3] https://www.unric.org/pt/17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel

relatório, também, apresenta os valores gerados e o modelo de *governance*, demonstrando a ligação entre a sua estratégia e o seu compromisso com uma economia global sustentável. Estes relatórios permitem que as organizações conheçam os seus impactos numa ampla gama de questões de sustentabilidade, que sejam mais transparentes sobre os riscos e oportunidades que enfrentam e tomem decisões estratégicas de forma mais inteligente (GRI, 2016).

Segundo a PwC (2017), a última década registou um crescimento estável do relato não financeiro, associado a um aumento no interesse por parte dos *stakeholders* pelos aspetos relacionados com a sustentabilidade no desempenho das organizações e na forma como abordam as suas responsabilidades.

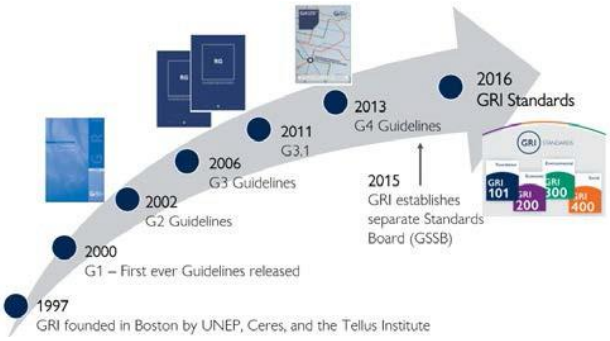
Numa amostra realizada ao nível internacional pela PwC (2013), 75% dos gestores de topo defenderam que a medição e relato do impacto total das atividades das empresas em termos económicos, fiscais, sociais e ambientais contribuem para o sucesso a longo prazo das suas empresas.

Também no seu estudo global "Sustainable Development Goal - Reporting Challenge 2017", a PwC analisou os relatórios corporativos e de sustentabilidade de 470 empresas, de 17 países, em 6 setores de atividade, com a finalidade de conhecer como as empresas estão a responder a este contexto dinâmico de crescente necessidade de informação, bem como, se as boas práticas e as melhorias são generalizadas, ou se limitam a um número reduzido de empresas. Nesta amostra, foram envolvidas 35 empresas portuguesas de 6 setores de atividade, entre elas as empresas cotadas no índice PSI 20, que foram analisadas pela PwC Portugal, relativamente, à qualidade do seu relato não financeiro. O estudo refere que o RI, ainda é uma prática emergente a nível nacional; apenas 6% das empresas analisadas escolheram este modelo de relato, nomeadamente, no setor energético e dos transportes.

### 2.3.2 Evolução das GRI Guidelines às Normas

A GRI elaborou quatro gerações de linhas orientadoras para o relato sustentável, e em 2016 surge o primeiro conjunto de normas GRI, emanado pelo Global Sustainability Standards Board (ver Figura 2).

**Figura 2:** Evolução das GRI *guidelines* e GRI *standards*



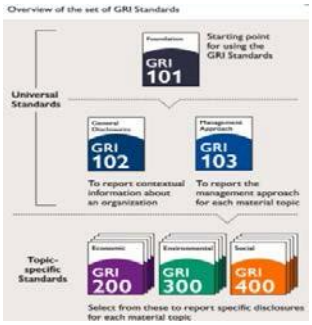

Fonte: Taneva R. e Bergkamp T. (2018), GRI *standards* in practice webinars

Desde a geração inicial G1 disponibilizada em 2000, ocorreu uma constante evolução, evidenciando-se a G4, a quarta geração pelo realce da cadeia de valor e da materialidade, com impacto relevante e significativo nas empresas e na sociedade, num modelo padronizado de divulgação e de fácil perceção.

Em 2016, a GRI desenvolveu as GRI *standards*, um conjunto de normas globais, modulares e interrelacionadas, (ver Figura 3), que vieram substituir a versão G4, em 30 de junho de 2018, sendo já adotadas por diversas empresas. Estas normas publicadas pelo Global

Sustainability Standards Board (GSSB), são obrigatórias para todas as organizações relatoras, desde 1 de janeiro de 2018.

**Figura 3:** Visão do conjunto das normas




Fonte: Consolidated set of GRI sustainability reporting standards, GRI 2016, p.3

A transição para uma norma é importante para assegurar a relevância e credibilidade da GRI e uma referência em iniciativas de políticas nacionais ou comunitárias (exemplo Diretiva 2014/95/UE no que se refere à divulgação de informações não financeiras e de informações sobre a diversidade por parte de certas grandes empresas e grupos).

### 2.3.3 Relato Integrado

Segundo o IIRC (2011), "*O mundo mudou – as práticas dos relatórios têm de mudar também*"; esta afirmação apela à criação de uma nova abordagem do relato e do pensamento empresarial, de forma a refletir a multidimensionalidade e conectividade do mundo global.

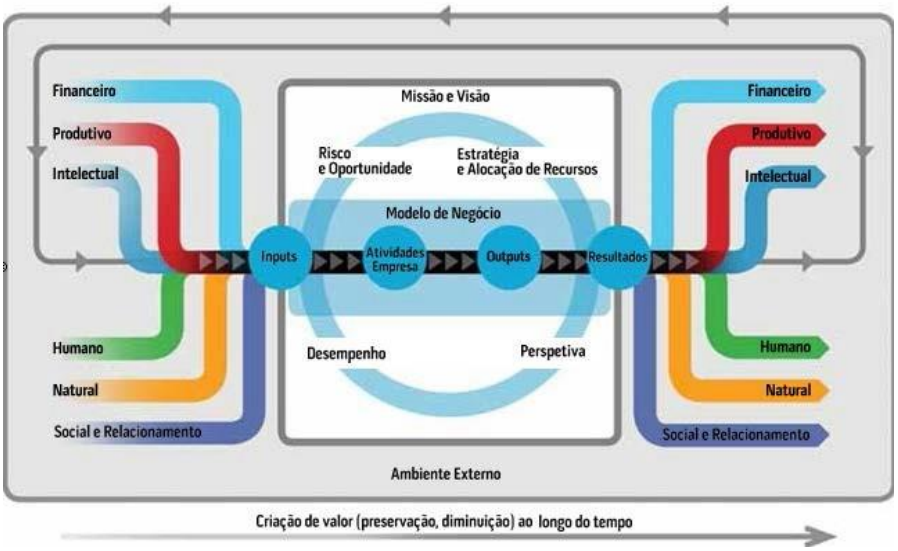
O Relatório Integrado surge como uma solução para os problemas que os relatórios tradicionais não conseguem resolver, nomeadamente: A falta de interligação entre os diferentes relatórios; Responder às necessidades dos *stakeholders*; Distinguir de uma forma mais precisa a informação relevante e a não relevante; e Dar uma visão macro e mais exata da organização, entre outros aspetos.

O RI é "*uma comunicação consistente sobre como a estratégia de uma organização, governance, desempenho e perspetivas, no contexto do seu ambiente externo, leva à criação de valor no curto, médio e longo prazo*" (IIRC, 2013).

A estrutura do RI permite a flexibilidade e a adaptação a realidades diversas, garantindo a comparabilidade entre relatórios, sendo uma oportunidade de competir em função do conteúdo da informação (Lourenço, 2017).

O conceito de criação de valor é a base da estrutura do RI, e para além do capital financeiro, apresenta cinco capitais orientadores para a tomada decisão (manufaturado, intelectual, humano, social e relacionamentos, e capital natural), conforme Figura 4.

**Figura 4:** O processo de criação de valor




Fonte: Adaptado de IIRC (2013)

Foi criado um conjunto de princípios para a preparação e apresentação da informação (IIRC, 2013), nomeadamente: Foco na estratégia e orientação futura; Conectividade da informação; Relacionamento com os *stakeholders*; Materialidade; Concisão; Confiabilidade e completude; e Consistência e comparabilidade.

A estrutura do RI inclui oito elementos de conteúdo, sua interligação e possível sobreposição. A cada elemento do conteúdo corresponde uma questão que deve ser respondida ao longo da elaboração do RI (ver Quadro 2).

**Quadro 2:** Elementos de conteúdo da Estrutura

| **Elementos de conteúdo** | **Questões** |
|---|---|
| Visão e ambiente externo | O que a empresa realiza e quais as circunstâncias em que opera? |
| *Governance* | Como é que a estrutura de *governance* apoia a capacidade de criar valor no curto, médio e longo prazo? |
| Modelo de negócio | Qual é o modelo de negócios da organização? |
| Riscos e oportunidades | Que riscos e oportunidades afetam a capacidade de criar valor? |
| Estratégia e alocação de recursos | Para onde a empresa se quer dirigir e como pretende chegar lá? |
| Desempenho | Como alcançou os objetivos estratégicos e quais os resultados em termos de efeitos no capital? |
| Outlook ou perspetivas | Que desafios e incertezas a enfrentar para alcançar a estratégia? |
| Preparação e apresentação | Como a empresa define, quantifica e avalia os temas a incluir no RI? |

Fonte: Elementos de conteúdo do IIRC (2013)

Em 2015, mais de 1000 empresas estavam a usar o RI e, em simultâneo, os reguladores e organizações internacionais revelavam cada vez mais interesse neste relatório.

A fase entre 2014, e 2017, foi o período de arranque a nível internacional para o RI, e cada vez mais empresas pelo mundo inteiro estão a adotar este novo modelo (IIRC, 2017). Porém, na sua génese, segundo Eccles e Krzus (2015) e White (2005), estão as primeiras publicações, em 2002, de Relatórios Integrados (à altura designados por *combined reports*), na Dinamarca no sector farmacêutico, as empresas Novozymes e Novo Nordisk, no Brasil, no sector de cosmética, a empresa Natura e posteriormente em 2004, na Alemanha no sector químico, a empresa BASF.

Segundo o IIRC (2011), em consequência de uma maior e melhor divulgação ao público, do desenvolvimento de uma linguagem comum e de uma colaboração entre as diferentes áreas funcionais da empresa, o RI apresenta vantagens em relação ao tradicional relato, nomeadamente:

- Informação disponibilizada mais adaptada às necessidades e expectativas dos investidores;
- Maior clareza e assertividade na informação não financeira proporcionada aos fornecedores de dados;
- Aumento dos níveis de confiança para os principais utilizadores;
- Melhor gestão, mais eficiência na alocação de recursos, quer ao nível da redução de custos, quer ao nível da gestão de riscos;
- Orientação para a captação de oportunidades de negócio;
- Maior compromisso com os investidores, clientes, fornecedores, empregados, comunidade local e outras partes interessadas.

Adams (2015), refere que o RI é a evolução que reflete o compromisso e o resultado de um pensamento mais integrado dentro de uma organização, podendo contribuir para a melhoria da transparência e da *governance* em qualquer organização, criando valor ao longo do tempo.

Para Faria (2015), os *stakeholders* já estão habituados a procurar a informação que necessitam em distintos documentos financeiros obrigatórios, porém, considera que a divulgação de um elevado número de documentos financeiros complementares deve ser restringida, pois não seguem padrões de regulamentação, não permitem a comparabilidade, nem garantem a fiabilidade dos dados divulgados.

## 2.4 Requisitos Legais de Relato

A Diretiva Europeia de Informação não financeira, a Diretiva 2014/95/EU, de 22 de outubro, transposta para Portugal pelo Decreto-Lei n.º 89/2017 de 28 de julho, veio tornar o relato desta informação obrigatório para as grandes entidades de interesse público (sociedades cotadas, bancos, empresas de seguros e outras empresas, assim designadas pelos Estados-Membros) com mais de 500 trabalhadores, o que implica divulgar no exercício da sua prestação de contas, informações relevantes e materiais sobre políticas, resultados, riscos, indicadores de desempenho não económico e assuntos relacionados com funcionários (respeito pelos direitos humanos, políticas de anticorrupção, anti suborno, entre outros).

Considera que os investidores das empresas estão cada vez mais interessados em informação não financeira, por permitir um melhor entendimento do desenvolvimento, desempenho, posição e impacto da mesma, usando esta informação no processo de tomada de decisão. Esta Diretiva, retifica a Diretiva 2013/34/UE, de 26 de junho.

A Comunicação 2017/C215/01 da Comissão Europeia, refere que as orientações sobre a divulgação de informações não financeiras, apresenta a metodologia a seguir com a finalidade de ajudar as empresas a apresentar informações não financeiras (nos domínios ambiental, social e de governação) de elevada qualidade, pertinentes, úteis, coerentes e mais comparáveis, de uma forma que promova a resiliência e a sustentabilidade do crescimento e do emprego, e proporcionar transparência às partes interessadas.

O Decreto-Lei n.º 89/2017, de 28 de julho, tornou obrigatório o relato não financeiro para um considerável conjunto de empresas, constituiu um desafio, em particular para as que se encontram abrangidas por este e que, ainda, não divulgam este tipo de informação,

sobretudo tendo em consideração que é aplicável aos exercícios anuais que se iniciaram após 1 de janeiro de 2017.

Mesmo para as empresas que já publicam informação não financeira, este Decreto-Lei pode implicar a necessidade de aprofundar algumas áreas, como a identificação e gestão de riscos e a formalização e monitorização de políticas nas várias áreas de relato definidas pelo Decreto-Lei.

## 3. METODOLOGIA E ABORDAGEM

Esta investigação é de natureza qualitativa e interpretativa com base num estudo de caso, uma abordagem que permite entender o fenómeno em estudo dentro do contexto empresarial.

A recolha de dados do grupo em análise, foi efetuada com recurso a metodologias de investigação aplicadas ao estudo de caso, à análise dos relatórios e outros documentos relativos à unidade em análise.

Este estudo está focado num instrumento contemporâneo, o relato não financeiro, em contexto real num grupo constituído por um conjunto alargado de ativos, o grupo Brisa, sendo o período a que se reporta de 2015 a 2018.

O objetivo principal deste trabalho é compreender a relevância da divulgação da informação não financeira para a estratégia da gestão empresarial.

Para a recolha de dados, procedeu-se a uma análise documental, através dos Relatórios e Contas, dos Relatórios de Sustentabilidade, dos Relatórios Integrados, do *website* institucional e publicações, normas e legislação. Os dados recolhidos e a seguir analisados resultaram de uma abordagem qualitativa que assenta no pressuposto de que o conhecimento se vai construindo com múltiplos contributos.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 1 Caraterização do Estudo de Caso: Brisa

A Brisa Auto-Estradas de Portugal, S.A. (Brisa), fundada em 1972, lidera o mercado nacional na operação de infraestruturas rodoviárias, sendo reconhecida a nível nacional e internacional como uma das principais referências no setor. Detém um conjunto de ativos, destacando-se quatro áreas principais de negócio: concessões rodoviárias, serviços viários, inspeções automóveis e negócios internacionais.

A Brisa desenvolveu uma cultura vocacionada para a promoção da mobilidade e da acessibilidade, assente nos valores da ética, excelência, inovação e pessoas, com importantes benefícios económicos e sociais para as atividades e comunidades que serve. A sua missão é proporcionar mobilidade eficiente para as pessoas.

A visão da Brisa, foca-se na maximização da criação de valor dos seus ativos e apresenta a orientação para o cliente, o desempenho operacional, a gestão financeira e a responsabilidade empresarial, como os seus principais pilares estratégicos.

### 4.2 Evolução no sistema de Relato

Desde 2016 que a Brisa apresenta o Relatório Integrado com informação financeira e não financeira, elaborado de acordo com a estrutura do IIRC, com informação sobre estratégia,

gestão e desempenho dos principais vetores de negócio da empresa. A informação não financeira é apresentada de acordo com as GRI *standards*.

A Brisa ajustou-se às novas tendências do relato dos dados financeiros e não financeiros, combinando estratégia e rentabilidade de longo prazo com justiça social e proteção do ambiente, numa ótica de criação de valor sustentável.

O RI da Brisa está direcionado às partes interessadas, os *stakeholders,* (colaboradores, investidores, acionistas, associações setoriais, clientes, fornecedores, parceiros, financiadores, media, entidades ligadas ao desenvolvimento sustentável, comunidades locais, entre outras) e divulga informação sobre o Governo da Sociedade, as Demonstrações Financeiras e o desempenho das principais dimensões da Sustentabilidade conforme as GRI *standards*. Apresenta a verificação das demonstrações financeiras e da informação de sustentabilidade reportada (medições, cálculos ou estimativas) de acordo com o Relatório Independente de Garantia de Fiabilidade efetuada por uma entidade externa.

No Quadro 3 refere-se o tipo de relatório adotado e os referenciais privilegiados no relato, permitindo acompanhar a evolução no período em estudo.

**Quadro 3:** Brisa: Tipo de Relatório

| Anos | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|
| **Reporte** | Relatório e Contas; R. Sustentabilidade (12º RSt publicado) | Relatório Integrado | | |
| **Nº de páginas** | 480 | 326 | 291 | 265 |
| **IFRS (Demonstrações Financeiras)** | Sim | Sim | Sim | Sim |
| **GRI** | G4 Opção "Essencial" | G4 | G4 | GRI *standards* |
| **Estrutura do IIRC** | - | Sim | Sim | Sim |
| **Materialidade** | 8 temas | 8 temas | 8 temas | 10 temas |
| **10 Princípios do GC** | Sim | Sim | Sim | Sim |
| **ODS** | N/A | 6 ODS | 8 ODS | 9 ODS |
| **Diretiva 2014/95/UE** | Não refere | Não refere | Não refere | Não refere |
| **DL 89/2017 de 28 de julho** | N/A | N/A | Não refere | Não refere |

Legenda: IFRS – International Financial Reporting Standards; N/A – Não Aplicável; GC - Global Compact; ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Fonte: Elaboração própria, com base nos Relatórios 2015-2018

Os relatórios referentes às atividades dos anos anteriores a 2016, apresentam o Relatório e Contas e o Relatório de Sustentabilidade consistente com as diretrizes GRI-G4, opção "Core".

Nos relatórios de 2015 a 2017, a Brisa apresenta a sua informação económica, social e ambiental, segundo os princípios da norma AA1000APS (2008) e as diretrizes G4, alinhando a informação relatada, com as expectativas dos seus *stakeholders,* os temas materiais identificados e os respetivos indicadores GRI-G4, e em 2018 utiliza as GRI *standards*.

O RI 2017 e o RI 2018 apresentam a mesma estrutura de relato, composta pelo Relatório de Gestão com 5 capítulos (Introdução à Brisa; Enquadramento estratégico; Análise por segmento; Desempenho da Brisa; Governance) e, Anexos (Índice GRI e Indicadores GRI; Demonstrações Financeiras Individuais; Demonstrações Financeiras Consolidadas).

Os dados não financeiros apresentados foram calculados de acordo com as GRI *standards*, que vieram reforçar a estrutura do IIRC relativamente aos Princípios e Conteúdo do Relato.

Um dos princípios fundamentais em que se baseia o Relatório Integrado (estrutura do IIRC) e o Relatório de Sustentabilidade (normas GRI), é o princípio da materialidade. A materialidade é um processo, através do qual a empresa determina quais são os temas mais relevantes que afetam a criação de valor no curto, médio e longo prazos, refletindo

os impactos mais significativos a nível económico, ambiental e social ou que podem influenciar a avaliação e a decisão dos *stakeholders*.

Os oito temas materiais identificados nos Relatórios Integrados foram revistos, em 2018, conforme as orientações das normas GRI e a estrutura do IIRC. Com base na visão da gestão de topo e na visão dos *stakeholders,* a Brisa validou os temas económicos, sociais, ambientais e de *governance* com impacto na atividade do grupo, assegurando a integração das perspetivas interna e externa.

A análise interna consistiu no levantamento da situação do relacionamento com as partes interessadas, com foco nos temas considerados relevantes, integração das normas e regulamentos aplicáveis às empresas em matéria de informação não financeira, *benchmarking* de empresas congéneres, nacionais e internacionais, nos setores de infraestruturas e de operação de serviços públicos, identificação de outros temas relevantes através de estudos de reputação, de *media & social media relations* e de valor da marca.

Numa segunda fase, a Brisa realizou um mapeamento de *stakeholders* e uma análise da sustentabilidade, que envolveu dois grupos: um, interno, formado por uma amostra representativa de diretores e quadros superiores e, outro, externo, constituído por uma amostra representativa dos *stakeholders* do grupo entre administração pública, bancos, clientes, entidades reguladoras, fornecedores, mercado financeiro, parceiros, seguradoras, comunidades locais, *media* e colaboradores.

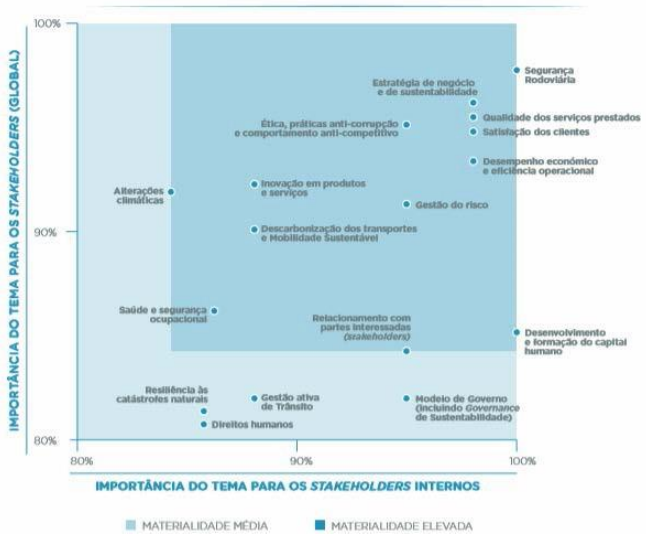
Foi possível conhecer a perceção dos *stakeholders* sobre a visão da Brisa na responsabilidade económica, ambiental e social, a importância da contribuição da Brisa para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS) e identificar oportunidades de melhoria no desempenho e reporte da Brisa.

Em termos globais, os resultados demonstram que a Brisa é percecionada pelos *stakeholders* como uma organização com uma visão clara das suas responsabilidades nas três dimensões da sustentabilidade, a económica, a ambiental e a social.

Os resultados obtidos permitiram não só identificar as expectativas e preocupações dos *stakeholders* mas, também, identificar os temas materiais relevantes a abordar no relatório anual como um conjunto de oportunidades de melhoria em relação à estratégia e atividade do grupo.

A matriz de materialidade obtida (ver Figura 5), revela a posição dos temas materiais em função da importância combinada atribuída pelos *stakeholders* internos e externos.

**Figura 5:** Matriz de Materialidade da Brisa




Fonte: Brisa Relatório Integrado 2018, p. 28

No Quadro 4, refere-se os temas relevantes que fundamentam a definição das áreas estratégicas de atuação de iniciativas de sustentabilidade.

**Quadro 4:** Temas Materialmente Relevantes

| Temas Materialmente Relevantes | | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Desempenho económico | √ | √ | √ | √ |
| **2** | Satisfação dos clientes | √ | √ | √ | √ |
| **3** | Eficiência do serviço | √ | √ | √ | √ |
| **4** | Transparência de práticas de gestão | √ | √ | √ | √ |
| **5** | Inovação em produtos e serviços | √ | √ | √ | √ |
| **6** | Estratégia e ação ambiental | √ | √ | √ | √ |
| **7** | Relacionamento com as partes interessadas | √ | √ | √ | √ |
| **8** | Desenvolvimento profissional e práticas laborais | √ | √ | √ | √ |
| **9** | Estratégia de negócio de sustentabilidade | - | - | - | √ |
| **10** | Gestão de risco | - | - | - | √ |

Fonte: Elaboração própria, com base nos RI 2015-2018 – Brisa

A identificação dos temas materialmente relevantes na perspetiva do negócio e da estratégia da sustentabilidade é a base para a estruturação do Relatório e o levantamento dos respetivos indicadores GRI.

Além da materialidade, outros princípios são determinantes na definição do conteúdo do relatório (ver Quadro 5).

**Quadro 5:** Princípios e Conteúdo IIRC e GRI

| **IIRC – Estrutura (*Framework*)** | | ***rds*** | |
|---|---|---|---|
| **Princípios** | **Conteúdo** | **Princípios - Conteúdo** | **Qu alidade - Relatório** |
| • Foco estratégico e orientação futura;<br>• Conetividade da informação;<br>• Relacionamento - *stakeholders;*<br>• Materialidade;<br>• Concisão;<br>• Fiabilidade e plenitude;<br>• Consistência e comparabilidade. | • Visão organizacional e ambiente externo;<br>• Modelo de negócio;<br>• Riscos e oportunidades;<br>• Estratégia e alocação de recursos;<br>• Desempenho;<br>• Perspetivas;<br>• *Governance*;<br>• Base para preparação e apresentação. | • Contexto da sustentabilidade;<br>• Inclusão – *stakeholders;*<br>• Materialidade;<br>• Abrangência. | • Equilíbrio;<br>• Comparabilidade;<br>• Exatidão;<br>• Periodicidade;<br>• Clareza;<br>• Fiabilidade. |

Fonte: IIRC (2013) e GRI 101 (2016)

Nos Relatórios Integrados, a Brisa contextualiza o seu desempenho em relação à sustentabilidade num sentido mais lato, ao informar sobre a magnitude do impacto da empresa e da sua contribuição. Também, a qualidade da informação relatada e divulgada atempada e regularmente evidencia, nomeadamente, um equilíbrio (informação favorável e informação desfavorável), comparabilidade do desempenho entre diferentes períodos, rigor e detalhe, informações compreensíveis e acessíveis aos *stakeholders*, e fiabilidade (a informação e a aplicação dos princípios foram verificadas por uma entidade externa independente).

## 4.3 Índice GRI e Indicadores

No levantamento da informação divulgada com base nas normas GRI, foi dada especial atenção ao relatório de 2018, uma vez que, por ser o mais recente do período em estudo, reflete a evolução do grupo ao nível da divulgação do seu desempenho económico, ambiental e social.

A Brisa reportou para cada tema materialmente relevante identificado, a sua abordagem de gestão de acordo com a normas GRI. Os conteúdos específicos referem-se às informações sobre a abordagem de gestão e os indicadores. A abordagem de gestão envolve a GRI 103-1 (explicação do tema materialmente relevante e seus limites), a GRI 103-2 (componentes em que descreve compromissos, objetivos, recursos, responsabilidade, mecanismos de reclamação e ações específicas (e.g. processos, projetos, programas e iniciativas), e a GRI 103-3 (a avaliação e a apresentação dos resultados).

Com base na relação com a estratégia e nos resultados da análise de materialidade e mapeamento dos *stakeholders*, a Brisa aprofundou o estudo da aplicação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, subscritos por Portugal, em 25 de setembro de 2015.

Uma elevada percentagem dos *stakeholders* externos (76%) considera importante este contributo da Brisa iniciado em 2016, com o cumprimento de seis ODS (3, 9, 11, 12, 13 e 17). Em 2017 assume o compromisso com mais dois ODS (7 e 15) e em 2018 com o ODS 8.

A Brisa aplicou as normas GRI e apresenta o Índice GRI e os Indicadores.

Apresenta-se no Quadro 6 alguns exemplos de indicadores que fornecem informações sobre o desempenho ou impactos económicos, ambientais e sociais do grupo Brisa:

**Quadro 6:** Principais indicadores

| Ano | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|---|---|---|
| **NEGÓCIO** | | | |
| Proveitos Operacionais | 648 M€ | 679 M€ | 747 M€ |
| EBITDA | 484 M€ | 506 M€ | 554 M€ |
| Margem EBITDA | 74,8% | 74,5% | 74,2% |
| **PESSOAS** | | | |
| Colaboradores | 2345 | 2435 | 2579 |
| Horas de formação | 52 291 | 53 577 | 54 656 |
| Número de acidentes de trabalho | 91 | 111 | 97 |
| Média - horas de formação por colaborador | 22 | 22 | 23 |
| **INOVAÇÃO** | | | |
| Investimento em I&D | 1,2 M€ | 1,7 M€ | 2,5 M€ |
| **COMUNIDADES** | | | |
| Donativos e Serviço Público | 0,7 M€ | 0,7 M€ | 0,8 M€ |
| Colaboradores em projetos de voluntariado | 128 | 133 | 159 |
| Fornecedores locais | 95% | 95,3% | 95,3% |
| **AMBIENTE** | | | |
| Consumo de Eletricidade | 147,5 $10^3$ GJ | 143,8 $10^3$ GJ | 139,6 $10^3$ GJ |
| Consumo de Combustível | 88,2 $10^3$ GJ | 86,4 $10^3$ GJ | 90,2 $10^3$ GJ |
| Consumo de Água | 82,0 $10^3$ $m^3$ | 122,0 $10^3$ $m^3$ | 138,5 $10^3$ $m^3$ |
| Emissões de GEE Total MB | 18,9 103 $tCO_2e$ | 22,5 103 $tCO_2e$ | 19,4 103 $tCO_2e$ |
| Resíduos | 1 188 t | 782 t | 2 282 t |

Fonte: Relatórios Integrados da Brisa - 2016, 2017 e 2018

A evolução dos indicadores referentes ao Negócio, Pessoas, Inovação e Comunidades revela uma melhoria ao longo do tempo. Dos indicadores de ecoeficiência que integram as cinco dimensões críticas dos impactos ambientais das operações da empresa (consumo de eletricidade, combustível, água, emissões de Gases com Efeito de Estufa e geração de resíduos), refere-se o incremento de 4,2 103 GJ no consumo de combustível explicado pelo aumento do número de veículos da frota e o número elevado de toneladas de resíduos, sendo aproximadamente 40% de entulho encontrado pela Brisa junto de um viaduto.

### 4.4 Principais Ações a Nível Ambiental e Social

As Pessoas, Comunidade e Ambiente são valores essenciais do grupo Brisa retratados na cultura e nas práticas da empresa.

A Brisa tem um projeto de desenvolvimento social, focado num modelo de relacionamento com as comunidades e orientado para a segurança rodoviária, qualidade do serviço prestado e responsabilidade social. Refere-se algumas ações relativas a Pessoas, Comunidade e o Ambiente.

**Pessoas:** A certificação da Brisa como "empresa familiarmente responsável - efr" de acordo com a norma NP 4522:2014; O programa Brisa +Vida (efr), criado, em 2018, para melhorar a conciliação da vida profissional com a vida pessoal e familiar dos colaboradores; Participação no Inclusive Community Forum da Nova School of Business and Economics, na procura de um programa de inclusão de pessoas com deficiência.

**Comunidade:** Criação do Observatório de Segurança Rodoviária, em 2018, para definir estratégias e iniciativas para a redução da sinistralidade; "Programa Primeiro a Segurança", baseado na sensibilização para a Segurança Rodoviária, que é levado às escolas, públicas e privadas, do ensino básico, e nas salas de aula é criado percurso por alguns temas centrais da segurança rodoviária, na perspetiva deste segmento específico da população (em 2018, abrangeu 135 escolas e 14 530 alunos).

Em 2018 a Brisa doou à comunidade 711 m€, que beneficiaram 72 instituições de todo o país. A este valor somam-se 125 m€ aplicados em atividades *pro bono* que não são donativos.

**Ambiente:** Projeto Clima 2.0 - desenvolvido em 2018, centrado na procura de uma resposta mais integrada aos desafios das alterações climáticas e da neutralidade carbónica, no âmbito das obrigações assumidas por Portugal pelo Acordo de Paris, que se traduziu na identificação de um conjunto de projetos operacionais a implementar em 2019; Adesão à Transport Decarbonisation Alliance – desde setembro de 2018, numa iniciativa conjunta de Portugal e de França, para a redução a zero - até ao ano 2050 - das emissões líquidas de dióxido de carbono associada à mobilidade.

### 4.5 Avaliação do RI 2018

Para a avaliação do RI, foram equacionadas as seguintes vertentes: i) Responde às questões dos elementos de conteúdo da Estrutura Internacional do IIRC; ii) Cumprimento da legislação em vigor; iii) Conformidade dos indicadores não financeiros com as GRI *standards*; iv) Integração dos ODS; e v) Volume de informação.

- **Elementos de conteúdo segundo a estrutura IIRC**

Ao publicar o seu primeiro RI, em 2016, a Brisa pretendeu promover uma abordagem mais coesa e eficiente ao processo de relato, e melhorar a qualidade de informação disponibilizada aos *stakeholders*. O objetivo de "melhorar a perceção de todas as partes

interessadas" em relação ao negócio da Brisa e ao seu desempenho assumida no RI 2016, evoluiu para "informar todas as partes interessadas" nos RI 2017 e 2018. A informação de um Relatório Integrado deve ser consistente de acordo com os parâmetros de estrutura IIRC.

A responsabilidade social, económica e ambiental é fundamental para a Brisa, e está refletida na missão, visão e valores do grupo, e enquadram-se no desenvolvimento dos capitais humano, social e relacional, intelectual e natural da organização.

É apresentada a forma como a Brisa aborda os vários capitais (financeiro, humano, intelectual, social e natural), de acordo com as diretrizes do IIRC.

Com uma cultura assente nos valores da ética, excelência, inovação e pessoas, a Brisa optou por redefinir no RI os nomes dos capitais em análise, refletindo em cada abordagem a sua própria cultura empresarial.

Desta forma, os capitais financeiro, humano, intelectual, social e natural são tratados neste âmbito como Negócio, Pessoas, Inovação, Comunidades e Ambiente.

Negócio - Eficiência na utilização dos ativos existentes, gestão de *working* capital, execução de projetos competitivos, solidez da posição financeira e maximização do cash-flow gerado.

Pessoas - Know-how operacional, experiência na gestão de infraestruturas, desenvolvimento contínuo de competências e talentos, diversificação de competências para novas áreas de negócio e segurança no trabalho.

Inovação - Know-how tecnológico, parcerias com Universidades e outras instituições de investigação, tecnologias e propriedade intelectual, sistema de governo de sociedade, sistema de controlo do risco e de gestão.

Social - Valores e reputação, desenvolvimento social focado no relacionamento com as comunidades locais, parcerias com vários *stakeholders* e programas de voluntariado.

Natural - Existência de uma política ambiental sustentável, desenvolvimento de métricas, sistematização e centralização de informação sobre gestão ambiental, otimização e ganhos de eficiência energética e de gestão da água, preparação para desafios emergentes associados aos riscos de alterações climáticas e da evolução dos negócios da mobilidade.

Através do seu modelo de negócio, a Brisa pretende criar valor para todos os seus *stakeholders* a nível financeiro, humano, tecnológico, social e ambiental.

Apresenta-se o resultado da análise comparativa dos conteúdos descritos no Relatório Integrado de 2018 com os elementos de conteúdo segundo IIRC (ver Quadro 7).

**Quadro 7:** Análise do RI 2018 em relação à estrutura IIRC

| **Elementos de conteúdo - IIRC** | **Observações recolhidas do Relatório Integrado de 2018** |
|---|---|
| **Visão geral organizacional e ambiente externo** | Com um conjunto alargado de ativos, distribuídos por 6 segmentos de negócios definidos de acordo com a visão da gestão e com o seu enquadramento estratégico, considera critérios de dimensão e de materialidade (pg. 12);<br>Apresenta o contexto macroeconómico vivido e seu posicionamento (pg. 20 e 21);<br>Foco nos impactos alinhados com o reporte de ODS. |
| ***Governance*** | O modelo de g*overnance* é apresentado em capítulo próprio dividido em 2 partes:<br>Parte 1 - informação sobre a estrutura acionista, organização e governo da sociedade; e Parte 2 - avaliação do governo societário à luz do código de governo adotado (pg. 116 a 135). |
| **Modelo de negócio** | Apresenta o seu contexto de mercado e implicações estratégicas, principais tendências, a visão e pilares estratégicos (Foco no Cliente, Desempenho Operacional, Gestão Financeira e Responsabilidade Corporativa), os segmentos de negócio e a criação de valor para todos |

| | |
|---|---|
| | os seus *stakeholders* a nível financeiro, humano, tecnológico, social e ambiental; Maximiza a criação de valor dos seus ativos atuais, desenvolvendo novas oportunidades de negócio (pg. 22 a 26). |
| **Riscos e oportunidades** | A política de gestão de riscos está descrita da página 34 a 38;<br>São considerados os riscos estratégicos, operacionais, financeiros e de *compliance.* |
| **Estratégia e alocação de recursos** | Assenta na criação de valor para os *stakeholders* e na relação com os capitais financeiro, humano, intelectual, social e natural, designados como 'Negócio', 'Pessoas', 'Inovação', 'Comunidades' e 'Ambiente', com base na cultura empresarial do grupo (pg.26). |
| **Desempenho** | Os seus principais indicadores são referidos na pg. 13 e 14;<br>Os seus desempenhos relativo ao 'Negócio' (atividade operacional), 'Pessoas' (valor essencial do grupo Brisa), 'Inovação' (abordagem sistemática e estruturada para o enriquecimento e proteção do seu capital intelectual), 'Comunidade' (orientado para a segurança rodoviária, qualidade do serviço prestado e responsabilidade social), e 'Ambiente' (impactos nos ecossistemas resultantes da construção, manutenção e operação de autoestradas, alinhada com os grandes desafios da energia, do clima e da transformação da mobilidade) são temas desenvolvidos no Capítulo 4 – Desempenho da Brisa, pg. 89-114. |
| **Perspetivas** | Foco na maximização da criação de valor dos seus ativos atuais assim como no desenvolvimento de novas oportunidades de negócio, conforme as perspetivas por segmento apresentadas no Capítulo 3 – Análise por Segmento (pg. 40- 87). |
| **Bases para preparação e apresentação** | Identificação dos temas relevantes, com base na análise da materialidade (pg.27-29);<br>Diálogo com os *stakeholders* (pg.31 a 33);<br>Princípios do United Nations Global Compact, pg. 31;<br>Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, pg. 30;<br>Diretrizes para o Relato Integrado do IIRC;<br>Normas da Global Reporting Initiative (GRI);<br>Princípios de inclusão, relevância e responsabilidade de *stakeholders* (norma AA1000). |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados do Relatório Integrado de 2018

Desde 2015 é evidenciado no relato de informação não financeira um trabalho de melhoria contínua dos respetivos conteúdos, processos e aplicação operacional. A Brisa através do seu Sistema de Gestão da Informação da Sustentabilidade garante a fiabilidade, a abrangência, a materialidade e os princípios referidos pelo IIRC.

Refere-se que o "Relatório Integrado 2016" da Brisa foi distinguido pela Associação Portuguesa de Comunicação de Empresa (APCE), com o Grande Prémio da excelência na estratégia da comunicação organizacional.

Também, o *Green Real Estate Sustainability Benchmark* (GRESB), a agência de *research* de sustentabilidade de referência a nível global no setor dos ativos reais – infraestruturas e imobiliário, atribuiu à Brisa o 1º lugar no ranking "*road companies | europe | private entity*".

- **Legislação - Fundamentos para a elaboração e apresentação do relatório**

Não é referido no Relatório, a Diretiva 2014/95/UE, nem o Decreto-Lei n.º 89/2017 de 28 de julho, no entanto, está evidenciado o seu cumprimento. O Relatório de 2018 apresenta dados e informações que permitem compreender a evolução, o desempenho, a posição e o impacto das atividades do grupo em matéria ambiental e social, em relação aos seus colaboradores, à igualdade entre mulheres e homens e à não discriminação, bem como ao respeito pelos Direitos Humanos e ao combate à corrupção e tentativas de suborno.

Nestas questões, é evidenciada a política específica relacionada e resultados da sua aplicação, os principais riscos associados e a forma como são geridos, e os indicadores-chave de desempenho.

- **GRI standards**

São referidas as divulgações que fazem parte das normas. As divulgações apresentam a referência ao correspondente Princípio do United Nations Global Compact e aos ODS, bem como a garantia externa. De referir que em 2007, a Brisa subscreveu o United Nations Global Compact, reforçando o seu compromisso público de desenvolvimento sustentável.

- **Conexão entre o Relato e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**

A Brisa já identifica e incorpora os ODS nos processos de negócios no RI, relatando de acordo com as normas GRI e com os 10 princípios da UN Global Compact. A conexão existente entre o relato e os ODS da Agenda 2030, constituem uma oportunidade para criar e implementar soluções e tecnologias que resolvam desafios globais.

A articulação da estratégia e o relato foi equacionado com os *stakeholders* da Brisa, tendo identificado e desenvolvido práticas de forma a cumprir com algumas das metas propostas na Agenda, destacando a importância de alinhar o relato dos ODS com as necessidades de informação dos investidores.

- **Volume de Informação**

A informação disponibilizada no Relatório Integrado é simples e focada nos temas materialmente relevantes com impacto na estratégia da organização, evitando informação repetida e redundante.

Da análise dos dados referentes aos relatórios do período em análise, verifica-se que o nível do volume de informação relatada, foi reduzindo gradualmente e, ao compararmos o número de páginas num total de 265, do Relatório Integrado de 2018, com o último Relatório e Contas e Relatório de Sustentabilidade de 2015, com 480 páginas, houve uma redução de cerca de 45%, sendo percetível que o RI satisfaz as necessidades dos *stakeholders*, atendendo ao seu envolvimento na análise da materialidade e consequente identificação dos temas relevantes.

Os Relatórios Integrados da Brisa são bons exemplos ao nível da imagem gráfica e da utilização de símbolos que ajudam na interligação da informação, quer dentro do próprio relatório, encaminhando o utilizador de umas secções para outras do mesmo tema, quer encaminhando para páginas de internet que oferecem informação ainda mais pormenorizada, mas sem necessidade de ser incluída no relatório.

O RI está direcionado para a criação de valor, usa indicadores de desempenho qualitativos e quantitativos e permite que os *stakeholders* analisem a forma como a empresa está a criar valor.

## 5. CONCLUSÃO

Atualmente, a definição do conceito e objetivos da RSE, tem vindo a assistir a uma convergência do seu posicionamento nas empresas, evidenciando um maior envolvimento com a sociedade em geral, no entanto, não houve sempre um consenso doutrinal quanto à sua conceção.

Assim, conforme referido na Diretiva 2014/95/UE "... *a divulgação de informações não financeiras é vital na gestão da mudança para uma economia global sustentável, combinando a rentabilidade a longo prazo com a justiça social e a proteção do ambiente. Neste contexto, a divulgação de informações não financeiras contribui para a medição, para o acompanhamento e para a gestão do desempenho das empresas e do seu impacto na sociedade"* (p. L330/1).

Diversas normas, comunicações e diretivas que orientam a forma de Relato, foram já publicadas. Em 2016 a GRI lançou as primeiras normas globais, desenvolvidas pelo Global Sustainability Standards Board, para os relatórios de sustentabilidade, permitindo que as organizações relatem publicamente os seus impactos económicos, ambientais e sociais, e mostrem como contribuem para o desenvolvimento sustentável. A Comunicação da Comissão Europeia 2017/C215/01, apresenta a metodologia a seguir para proporcionar

transparência às partes interessadas e em Portugal, o Decreto-Lei n.º 89/2017 de 28 de julho, veio tornar obrigatório o relato não financeiro para um considerável conjunto de empresas.

Também, relacionadas com o tema analisado refere-se algumas normas recentes, a ISO 37001:2016 - (*Anti-Bribery Management System*), Sistemas de gestão anticorrupção, baseada nas boas práticas anticorrupção reconhecidas internacionalmente, e a ISO 19600:2014 – Sistemas de Gestão de *Compliance*.

Há já evidências que suportam o valor do Relato Integrado e demonstram como este pode conduzir a um melhor diálogo com investidores. Estudos revelam que os investidores acreditam nos princípios do RI e referem que podem melhorar as suas análises de investimento (PwC, 2014, 2017).

Os *stakeholders* têm vindo a pressionar para a existência de um Relatório Integrado, com informação financeira e não financeira relatada sob parâmetros devidamente definidos. Este tipo de relato, engloba as atividades desenvolvidas pela empresa e seus impactos numa perspetiva mais holística, ao agregar as informações de caráter financeiro e não financeiro, de forma a perceber não só como as empresas gerem o desempenho económico-financeiro, mas também os temas da sustentabilidade e responsabilidade social (*Triple Bottom Line*).

Na realidade, o RI promove uma abordagem mais coesa e eficiente ao relato financeiro, e está a conseguir responder ao desafio atual de conciliar estabilidade financeira e sustentabilidade. Este impacto, contudo, só será sentido quando estendido à escala global, uma vez que essa globalização tornará possível a comparabilidade da informação divulgada. Para este efeito, o IIRC tem trabalhado e envolvido diversos organismos, estabelecendo conversações com a Comissão Europeia sobre o seu papel na evolução do relato financeiro, assinando Memorandos de Entendimento com entidades fulcrais como o International Accounting Standards Board (IASB), International Federation of Accountants (IFAC), Global Reporting Initiative (GRI), Climate Disclosure Standards Board (CDSB), World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) e World Intellectual Capital/Assets Initiative (WICI).
A análise do caso da Brisa, permitiu enquadrar neste estudo um bom exemplo prático da importância do Relatório Integrado. A Brisa divulga informação sobre a quantificação do processo de criação de valor para si e na sua cadeia de valor.
Os Relatórios Integrados da Brisa evidenciam uma evolução positiva do processo de análise de materialidade, num trabalho conjunto interno e externo, com realce para a estratégia da gestão de negócio de sustentabilidade e da gestão do risco na construção da confiança dos investidores e acionistas (RI, 2018).
A Brisa relata nos seus RI a evolução do cumprimento dos ODS, iniciando em 2016 com seis, e atualmente já cumpre com nove dos 17 ODS. A sua relevância está evidenciada na informação recolhida internamente e junto dos *stakeholders* externos (96% dos *stakeholders* valorizam este contributo da Brisa).

Assumimos que o Relatório Integrado pode beneficiar a Brisa em diversas áreas, mas sobretudo ser um reflexo e apoio ao pensamento integrado.

Consideramos ter evidenciado a adequação do RI como a ferramenta apropriada para dar relevo à prossecução do interesse geral e aferir o comportamento socialmente responsável e, ser ainda, um instrumento de gestão e de controlo estratégico.

Concluímos que a adesão crescente à publicação do Relatório Integrado, já com um número elevado de organizações a nível nacional e internacional, orienta para o caminho do Relato do século XXI: O **Relatório Integrado**.

## BIBLIOGRAFIA

Adams, C. A. (2015). The international integrated reporting council: a call to action. Critical Perspectives on Accounting, Vol. 27(1), pp. 23-28.

Brisa, Relatório de Sustentabilidade 2015 e Relatórios Integrados 2016, 2017 e 2018. Disponíveis em <https://www.brisa.pt/pt/Empresae-Estratégia/Informação-Financeira/Relatórios>, consultados a partir de maio de 2019.

Carreira, F., & Damião, A. (2013). O Relato Ambiental nas Empresas do PSI-20, Pesquisa Científica, IPS-ESCE. Disponível em <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/6091>, consultado em 20 de setembro de 2018.

Carroll, A. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders. Business Horizons, 34(4), 39-48.

Clark, J. M. (1939). Social control of business, citado por Archie B. Carroll. 1999. Corporate Social Responsibility: Evolution of a Definitional Construct. Business Society. p.269.

Comissão das Comunidades Europeias (2001). Livro verde: Promover um quadro europeu para a responsabilidade social das empresas. Bruxelas: COM (2001), 366 final.

Comissão Europeia (2011). Responsabilidade social das empresas: uma nova estratégia da UE para o período de 2011-2014. Bruxelas: COM (2011) 681 final.

Comissão Europeia. 2017/C215/01 Comunicação - Orientações sobre a comunicação de informações não financeiras: metodologia a seguir para a comunicação de informações não financeiras. Jornal Oficial da União Europeia.

Eccles, R. G., & Krzus, M. P. (2015). The Integrated Reporting Movement: meaning, momentum, motives and materiality. New Jersey: John Wiley & Sons.

Elkington, J. (1997). Cannibals with Forks: the triple bottom line of 21st century business. Oxford: Capstone Publishing.

Esty, D., & Porter, M., (2005). National Environmental Performance: An Empirical Analysis of Policy Results and Determinants. Environment and Development Economics. Vol. 10(4), pp 381389.

Faria, M. (2015). Responsabilidade Social Empresarial: relato e análise económica e financeira. Vida Económica Editorial SA.

Freeman, R. (1984). Strategic management: a stakeholder approach, Boston: Pitman Publishing.

Garriga, E., & Melé, D. (2004). Corporate Social Responsibility, Theories: Mapping the Territory. Journal of Business Ethics. ISSN 0167-4544. 53:1, 51-71.

GRI (2013a). Gobal reporting initiative and Governance. Disponível em <https://www.globalreporting.org/network/gri-and- governments/Pages/default.aspx>, consultado em 9 de fevereiro de 2019.

GRI (2013b). G4 Sustainability Reporting Guidelines, Reporting Principles and Standard

Disclosures. Amsterdam. Disponível em <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRIG4Part1-Reporting-Principles- and-StandardDisclosures.pdf>, consultado em 10 de fevereiro de 2019.

GRI (2013c). The sustainability content of integrated reports – a survey of pioneers. Disponível em <https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-IR.pdf>, consultado em 23 de março de 2019.

GRI e GSSB (2016). Consolidated set of GRI sustainability reporting standards. Disponível em <www.ekvilib.org/wp-content/uploads/2018/03/GRI-standardi-2016.pdf>, consultado em 14 de abril de 2019.

IIRC (2011). Towards Integrated Reporting Communicating Value in the 21st Century. Disponível em <http://www.rierc.org/banking/paper134.pdf>, consultado em 8 de fevereiro de 2019.

IIRC (2013). The International <IR> Framework. The International Integrated Reporting Council. Disponível em <http://integratedreporting.org/wpcontent/uploads/2015/03/13-12-08-THEINTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK-21.pdf>, consultado 5 de fevereiro de 2019.

IIRC (2017). When? Advocate for global adoption | Integrated Reporting. Disponível em <http://integratedreporting.org/when-advocate-for-global-adoption/>, consultado em 5 de fevereiro de 2019.

Lourenço, H. (2017). A divulgação de informações não financeiras no âmbito da Diretiva 2014/95/UE: o atual grau de cumprimento das empresas cotadas em Portugal. Dissertação de mestrado. Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

Ministério das Finanças (MF, 2017): Decreto-Lei n.º 89/2017 de 28 de julho, que transpõe para a ordem jurídica interna da Diretiva n.º 2014/95/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de outubro de 2014, que altera a Diretiva 2013/34/EU, de 26 de junho de 2013. Diário da República nº 145/2017, Série I.

Ministério dos Negócios Estrangeiros, (2017). Relatório nacional sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Fórum Político de Alto Nível das Nações Unidas, Lisboa: Ministério dos Negócios Estrangeiros.

Melé, D. (2002). Not only Stakeholder Interests. The Firm Oriented toward the Common Good.University of Notre Dame Press, Notre Dame.

OCDE (2011). Guidelines for Multinational Enterprises - Organisation for Economic Cooperation and Development. Disponível em <http://www.oecd.org/daf/inv/mne/oecdguidelinesformultinationalenterprises.htm>, consultado em 30 de novembro de 2018.

ONU (1999). Pacto Global das Nações Unidas. Disponível em <https://www.unglobalcompact.org/>, consultado em 30 de setembro de 2018.

Parlamento Europeu e do Conselho (CE ,2014): Diretiva 2014/95/EU, de 22 de outubro de 2014. Jornal Oficial da União Europeia.

Piechocki, R. (2004). Transparency of Annual Sustainability Reports. Corporate Reputation Review, Vol. 7, No. 2, 2004, pp. 107–123.

PwC (2013). "Point of View: Integrated Reporting - Going beyond the financial results", Disponível em <https://www.pwc.com/my/en/assets/services/1308-point-of-view-integrated-reporting.pdf>, consultado em 17 de maio de 2019.

PwC (2017). Os desafios das empresas portuguesas na priorização dos ODS e no relato não financeiro. Disponível em <https://www.pwc.pt/pt/sustentabilidade/ods/pwc-report-ods.pdf>, consultado em 30 de abril de 2019.

Ribeiro, Dora (2019): A relevância daa informação não financeira: Estudo de Caso – Brisa, Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Setúbal, ESCE, Setúbal, Portugal.

Santos, A., Pereira, E., & Silva, J. (2006). Responsabilidade social nas PME: casos em Portugal. Lisboa: Editora RH.

Schwartz, M. S., & Carroll, A. B. (2003). Corporate social responsibility: a three domain approach. Business Ethics Quarterly, 13(4): 503-530.

Wartick, S.L., & Mahon, J. F. (1994). Toward a Substantive Definition of the Corporate Issue Construct: A Review and Synthesis of the Literature. Business & Society, v. 33, p.293- 311.

White, A. L. (2005). New Wine, New Bottles: The Rise of Non-Financial Reporting - A Business Brief by Business for Social Responsibility.

# Desenvolvimento do Setor Financeiro e Desempenho das Instituicoes de Microfinanças: Análise dos Países Membros da SADC[1]

**Elsa Assiaty de L. A. Agostinho***
elsa.antonio@unilurio.ac.mz, Assistente Universitária na Universidade Lúrio, Pesquisadora no Centro de Investigação Avançada em Gestão (ADVANCE) - ISEG Candidata a Doutora em Gestão no ISEG - Universidade de Lisboa, P.Box: 958, celular: +258823981675, Moçambique
**Raquel Medeiros Gaspar**
Rmgaspar@iseg.ulisba.pt, Professora Associada de Finanças no ISEG, Universidade de Lisboa, Portugal

## RESUMO

O presente artigo analisa a relação entre o desempenho das instituições de microfinanças (IMFs) e o nível desenvolvimento do sector financeiro dos países que compõe a Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC). Utilizamos um modelo de regressão em dados painel, cujas variáveis dependentes representam o alcance, a profundidade e rentabilidade das IMFs. Para o desenvolvimento financeiro utilizamos um índice desenvolvido pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), que representa o acesso, profundidade e eficiência do sector. O estudo baseia-se em dados da: *The MixMarket* e da *World Bank Database* e referem-se ao período de 2007 á 2016, uma amostra de 32 IMFs dos seguintes países da região da SADC: Moçambique, Malawi, Angola, Tanzânia, Africa do Sul, Madagáscar, R.D.Congo, Suazilândia, Namíbia, Zâmbia. Os resultados sugerem que as IMFs que operam na região austral de Africa, prosperam em países onde o nível de desenvolvimento do sector financeiro é alto. E que quanto mais elevado for o nível de desenvolvimento financeiro do país, menor é a quantia emprestada aos clientes das IMFs. As ONGs mostraram ter menor alcance em termos de carteira de crédito relativamente aos Bancos, cooperativas e instituições financeiras não bancarias.

**Palavras-chave:** desempenho das microfinanças; desenvolvimento do sector financeiro; índice de desenvolvimento financeiro do FMI.

JEL : G20, G21

*Autor correspondente

[1] Southern African Development Community

## Abstract

This study examines the relationship between the performance of microfinance institutions (MFIs) and the level of development of the financial sector in the countries that make up the Southern African Development Community (SADC). We used a regression model in panel data, whose dependent variables represent the reach, depth and profitability of the MFIs. For financial development we use an index developed by the International Monetary Fund (IMF), which represents the access, depth and efficiency of the sector. The study is based on data from: The MixMarket and the World Bank Database. Refers to the period 2007 to 2016, a sample of 32 MFIs from the following countries in the SADC region: Mozambique, Malawi, Angola, Tanzania, South Africa, Madagascar, D.R.Congo, Swaziland, Namibia, Zambia. The results suggest that MFIs operating in the southern region of Africa, thrive in countries where the level of development of the financial sector is high. And the higher the level of financial development in the country, the lower the amount lent to customers. NGOs have shown to have less reach in terms of the loan portfolio than banks, cooperatives and non-bank financial institutions.

**Keywords:** Financial Sector Development; IMF financial development index; Microfinance Performance.

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com Vanroose & D'Espallier (2009), uma grande parte das políticas de desenvolvimento consistem na promoção de mercados financeiros para as populações desfavorecidas. Uma vez que, as instituições financeiras formais não tem conseguido servir parte significativa deste estrato social, as microfinanças são encaradas como uma importante ferramenta de inclusão financeira. A inclusão financeira, é, na opinião Adalessossi & Kaya (2015), uma condição chave para haver desenvolvimento inclusivo. Contudo, o nível de inclusão financeira em África, continua baixo Segundo os dados do Banco Mundial, até 2017, cerca de menos 42,61 % das famílias africanas têm acesso ao financiamento a uma conta bancária.

Um dos factores que ainda não foi muito analisado, é a relação entre o desempenho das IMFs e o nível de desenvolvimento do sector financeiro onde ela se encontra inserida (ver por exemplo, Hermes et al., 2009; Vanroose & D'Espallier, 2009; Vanroose & D'Espallier, 2013). Há, no entanto, na pesquisa empírica, dois resultados possíveis na relação entre o nível de desenvolvimento do sector financeiro e o desempenho das IMFs. Por um lado, considera-se que, alto nível de desenvolvimento do sector financeiro propícia um maior florescimento

das microfinancas, uma vez que há surgimento de novas linhas de crédito, quadro legal adequado, entre outros (Hermes *et al.*, 2009: Barr, 2005). Por outro lado, argumenta-se que, o baixo nível de desenvolvimento do setor financeiro poderá impulsionar o desenvolvimento do sector de microfinanças. Uma vez que as IMFs servem de substitutos perfeitos dos bancos (ver por exemplo, Hermes *et al.*, 2009; Vanroose & D'Espallier, 2013).

Segundo Honohan & Beck (2007), apesar de os sistemas financeiros africanos não serem homogéneos, possuem traços comuns que têm a ver, não só com baixas taxas de poupança, como também, devido aos problemas relacionados com: i) o tamanho reduzido de economia de escala – que é agravado pela dispersão populacional; ii) informalidade dos mercados; iii) o *governance*; e iv) choques que podem ser económicos e ou políticos.

Achamos que, avaliar a relação entre o desenvolvimento do sector financeiro e o desempenho das instituições de microfinanças em países da região Austral de Africa, é de crucial importância para o desenho de políticas públicas que promovam a inclusão financeira e consequentemente a melhoria da qualidade de vida dos povos da região. De acordo com OSAA (2013)[2], o tecido de microfinanças em África, oferece oportunidades adicionais não só para o sector privado, como também para o combate a pobreza e, consequentemente para a redução da desigualdade social. Pretendemos neste estudo, avaliar a relação entre nível de desenvolvimento do sector financeiro e desempenho das IMFs de 10 países da região Austral de África (SADC)[3].

Para cumprir com o nosso objectivo, foi estimado uma regressão em dados painel. A metodologia de dados em painel, permite combinar dados em corte transversal com as series temporais. Para além de que, permite controlar a heterogeneidade das unidades estatísticas analisadas.

Os nossos resultados corroboram com a hipótese de que, as IMFs têm melhor desempenho onde o nível de desenvolvimento do sector financeiro é alto.

Do ponto de vista de literatura e de pesquisa empírica, este artigo é pioneiro na utilização do índice de desenvolvimento financeiro (IDF) construído pelo fundo monetário internacional, em pesquisas do sector de Microfinanças. Este índice traduz o grau de acesso, profundidade, e eficiência do sector financeiro.

[2] Office of Special Adviser on Africa (2013).
[3] Botswana, Lesotho, Maurícias, Seicheles e Zimbabwe, não apresentaram dados

Fazem parte do estudo um total de 231 observações que correspondem a uma amostra de 32 IMFs, cujo período de análise é [2007 á 2016].

O artigo está estruturado da seguinte forma: na Secção 2, tratamos da revisão de literatura. A Secção 3. estão descritos os dados, o modelo e as variáveis. Na Secção 4, apresentamos a metodologia. A discussão dos resultados é feita na Secção 5. Na Secção 6 apresentamos os testes de Robustez. Finalmente, as conclusões do estudo são apresentadas na secção 7.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

O desenvolvimento do sistema financeiro é essencial do processo de desenvolvimento de qualquer país. Só o funcionamento pleno do sistema financeiro permite atingir amplamente as populações, contribuindo desta forma para a igualdade de oportunidade (Demirgüç-Kunt et al., 2008). O grau de desenvolvimento pode ser medido em termos de profundidade (tamanho e liquidez dos mercados), acesso (capacidade de indivíduos e empresas de terem acesso aos serviços financeiros) e eficiência (capacidade das instituições ou mercados para fornecer serviços financeiros a baixo custo). (Svirydzenka, 2016).

A relação entre desenvolvimento financeiro dos países e o desempenho das IMFs que nele operam, encontra-se muito pouco estudado. Barr (2005), afirma que as microfinanças não devem ser vistas apenas como uma estratégia de combate a pobreza, mas encaradas como um ingrediente importante na estratégia de desenvolvimento do sistema financeiro de um país. Contudo, a relação entre o desenvolvimento do sector financeiro e o desempenho das IMFs tanto pode ser negativa como positiva. A explicação para uma possível relação negativa está alicerçada em duas razões principais: *falha* e *competição* dos mercados. Vanroose & D'Espallier (2013) defendem que as insuficiências no fornecimento de serviços financeiros em mercados pouco desenvolvidos, propiciam maior intervenção das IMFs, tornando-as "substitutos" dos bancos. Já em mercados com maior desenvolvimento financeiro, é a crescente entrada de bancos comerciais e o aumento da competição que, na opinião de Hermes et al. (2009), leva a que os clientes acabem por abanar as IMFs e passem a usar serviços dos bancos comerciais, quer por estes apresentarem custos de empréstimos relativamente baixos, quer por terem maior flexibilidade nas modalidades de empréstimos, ou ainda, por concederem empréstimos de quantias mais avultadas. O que nos permite conjeturar uma primeira hipótese, H1,

*As IMFs têm melhor desempenho em países onde o nível de desenvolvimento do sector financeiro é menor*..

Por outro lado, Hermes *et al.*, (2009) dizem também poder-se justificar-se uma relação positiva, i.e um maior desempenho das IMFs em países mais desenvolvidos financeiramente, pelas seguintes tendências: (i) o crescente interesse dos bancos pela área das microfinanças, o que faz com haja um aumento nas linhas de crédito, inclusive crédito de pequena dimensão e os específico para determinados sectores; (ii) a coexistência de IMFs com bancos comerciais pode também levar a que as IMFs inovem tecnologicamente, para com eles poderem competir, melhorando o seu desempenho; e (iii) por o quadro legal, que em países mais desenvolvidos tende a ser mais interventivo, levar a uma supervisão regular das IMFs, o que também incentiva o desempenho. Em linha com estes argumentos, Barr (2005) e Sainz-Fernandez *et al*. (2018) consideram que, em países onde o nível de desenvolvimento financeiro é alto, as infraestruturas para a aplicação do quadros legais e do mercado de capitais funcionam de forma eficiente. Assim as instituições financeiras tradicionais abrangem amplos sectores da sociedade, de tal forma que, mesmo que a população desfavorecida seja excluída, o sector das microfinanças consegue dar resposta a essa falha de mercado. A ideia central, é que um sistema financeiro bem desenvolvido pode financiar as próprias IMFs. Este facto permite-nos conjeiturar uma hipótese alternativa, H2,

*As IMFs têm melhor desempenho em países onde o nível de desenvolvimento financeiro é maior*.

Procurando explorar uma eventual relação positiva, Hermes *et al.*, (2009) através da análise de fronteira estocástica, avaliam a relação entre a eficiência de microfinanças e o desenvolvimento financeiro de 435 IMFs em todo o mundo. Os autores encontram evidência de maior eficiência das IMFs em países onde o nível de desenvolvimento financeiro é alto.

Em termos de resultados empíricos, Vanroose & D'Espallier (2013) encontram evidência de uma relação negativa. Ao analisarem a relação entre o alcance e desempenho das IMFs, com o nível de desenvolvimento do sector financeiro em 1073 IMFs de todo o mundo, concluem que IMFs têm maior alcance e desempenho em países onde o nível de desenvolvimento financeiro é baixo.

Ainda que não analisando diretamente a relação entre desenvolvimento financeiro e o desempenho das IMFs, são ainda relevantes outros estudos. Ahlin *et al.*, (2011), avaliam os factores que contribuem para o sucesso das IMFs tendo em conta o contexto macroeconómico e macro institucionais. Os resultados encontrados mostram que o tamanho e o desenvolvimento do sector financeiro afectam a autossuficiência financeira. Sainz-Fernandez *et al.,* (2018) concluem que, o crescimento económico pode afetar a relação entre desenvolvimento financeiro e desempenho das IMFs. Os autores mostram que em períodos de forte crescimentos económico, o desenvolvimento financeiro influencia positivamenta na actividade das IMFs, o que não se verifica em perídos de recessão económica, o desenvolvimento financeiro influencia negativamente na actividade das IMFs. Assefe *et al.*, (2013) examina relação entre a competição e desempenho das IMFs. Encontram evidência de que o crédito ao sector privado tem uma relação negativa com o número de clientes abrangidos e uma relação positiva com o tamanho de empréstimos. Cull *et al.*, (2014) examina se a escala do sistema bancário influencia na rentabilidade e alcance das IMFs. Os autores encontram evidência de que, a competição é um ingrediente importante para o desenvolvimento do sector de microfinanças, de tal forma que, quanto maior for a penetração bancaria, maior será a pressão para os microbancos atingirem mercados mais pobres e consequentemente uma oferta de pequenas quantidades de crédito e mais alcance para as mulheres.

O presente artigo representa um grande contributo para pesquisa empírica pelos seguuintes motivos: (i) é o primeiro a aplicar o índice de desenvolvimento financeiro,

construído pelo fundo monetário internacional (FMI) no setor de microfinanças; (ii) é também o primeiro estudo a analisar a relação entre desenvolvimento financeiro e o sector de microfinanças na região da Africa Austral (SADC); e finalmente (iii) enriquece a literatura, porque existem muio poucos estudos que avaliam a relação do desenvolvimento do setor financeiro e microfinanças.

## 3. Metodologia

A metodologia adotada neste estudo é a regressão em dados de painel. A regressão em dados de painel, possuí uma característica multidimensional, por ser possível avaliar uma série temporal de um conjunto de indivíduos, empresas, entre outros, ao longo do tempo.

Uma regressão em dados de painel pode ser escrita na forma,

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + u_{it} \quad com\ i = 1, \dots, N\ ; t = 1, \dots, T \quad , \quad (1)$$

onde o $i$ denota o individuo, país ou grupo (que no nosso caso representa a IMF). O $t$ diz respeito ao período em ano. O $u_{it}$ é o termo do erro e pode ser decomposto como

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad , \quad (2)$$

onde $\mu_i$ representa o efeito não observável do individuo, e é constante ao longo do tempo, variando apenas para cada unidade de corte transversal. Já $v_{it}$ representa o distúrbio geral que, varia ao longo do tempo e para cada unidade de corte transversal.

De acordo com Baltagi (2005), a regressão em dados de painel, tem as seguintes vantagens:

1) Maior o controlo de heterogeneidade individual;

2) Permite obter dados com maior quantidade de informação e com maior variabilidade; e

3) Menos co-linearidade entre as variáveis, mais graus de liberdade e maior eficiência.

Contudo, o mesmo autor apresenta algumas desvantagens da regressão em dados de painel, nomeadamente:

1) o *desenho e coleta dos dados*, que geralmente acontece quando há uma descrição incompleta da população em estudo, ou ainda com a frequência das entrevistas;
2) *Distorção de erros de medição,* que surgem devido a respostas incompletas ou incorretas ou mesmo devido a distorção deliberada das respostas;
3) *Dimensão curta das séries temporais.* Dada a exiguidade de informação para cada individuo na amostra, o que pode causar atritos ou aumentar a dificuldade computacional; e
4) *Dependência da secção transversal,* os painéis com grandes quantidades de dados e para longo período que não tem qualquer dependência com os indivíduos da amostra, pode levar a má inferência da amostra

De entre diferentes tipos de modelos analíticos em dados de painel, destacam-se os modelos de efeitos fixos e o modelo de efeitos de aleatórios.

O modelo de efeitos fixos, também conhecidos como LSDV (*Least Squares Dummy Variable*). Pressupõe que o efeito individual não observável, $\mu_i$ , varia apenas de unidade para unidade de secção transversal permanecendo inalterado ao longo do tempo (ver por exemplo, Stock & Watson, 2020). O restante do ruído, $v_{it}$, varia no tempo e para cada unidade da secção transversal. A principal vantagem destes modelos, é que os termos de erro podem estar correlacionados com os efeitos individuais. Por outro lado o modelo de efeito fixo remove variáveis explicativas constante no tempo (Hartarska & Nadolnyak, 2007), o representa uma limitação. Em alguns casos, as unidades de secções transversais podem ser elevadas e ser necessário um elevado número de variáveis *dummies,* o que pode provocar a perda de graus de liberdade e assim, originar problemas de multicolinearidade, diminuindo a robustez do modelo (Yafee, 2003).
Por outro lado, o modelo de efeitos aleatório é um modelo do tipo *GLS* (*generalized least squares*), que tem em consideração todas as variações residuais específicas da IMF não observáveis ($\mu_i$), para além de acolher as variáveis invariantes no tempo (Vanroose & D'Espallier, 2013). Contudo pressupõe que as regressões não estão correlacionadas com o efeito não observado, $\mu_i$. Esta é, sem dúvida a grande lacuna dos modelos de efeitos aleatórios, uma vez que existe a possibilidade de alguma variável não observável e omitida da regressão, estar relacionada com alguma variável explicativa. A outra questão que se coloca, é a possibilidade de haver problemas de endogeneidade uma vez que, ao estudar a relação entre o desempenho das IMFs e o nível de desenvolvimento financeiro, não se sabe ao certo a direção de casualidade. Por esse motivo, e à semelhança de Vanroose & D'Espallier (2013), utilizamos a regressão por variáveis instrumentais para

eliminar esse viés de causalidade simultâneo (Stock & Watson, 2020).

A abordagem de variáveis instrumentais é comumente utilizada para garantir a consistência dos parâmetros em modelos com uma ou duas variáveis explicativas endógenas (Wooldridge, 2011). As condições para a eleição da variação experimental é que a mesma deve ser: exógena e parcialmente correlacionada com o termo de erro da equação estrutural. A estimação por variáveis instrumentais é mais geral do que a estimação por OLS.

De acordo com Stock & Watson (2020), a equação geral do modelo de variáveis instrumentais é,

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \cdots + \beta_k X_{ki} + \beta_{k+1} W_{1i} + \cdots + \beta_{k+r} W_{ri} + u_i \quad (3)$$

$i = 1, \ldots, n, onde\ Y_i$ é variável dependente, $\beta_0, \beta_1$, ..., $\beta_{k+r}$ são coeficientes desconhecidos, $X_{1i}, \ldots, X_{ki}$ são regressores endógenos que são potencialmente correlacionados com $u_i$, $W_{1i}$,..., $W_{ri}$ são regressores exógenos incluídos que são correlacionados com o termo de erro, ou são variáveis de controle; e $Z_{1i}$,..., $Z_{mi}$ são as variáveis instrumentais.

Neste estudo, tratamos a variável índice de desenvolvimento financeiro como uma variável endógena e as variáveis de controlo e as *dummies* como exógenas.

Porém, antes da estimação do modelo por efeitos aleatórios, foram realizados testes de diagnósticos através da estimação por mínimos quadrados ordinários agrupados (*Pooled Ordinary Least Squares - POLS*), através da abordagem *vce (robust)*[4].

A equação geral do modelo *POLS* é,

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \beta_2 W_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

onde, *i* representa observação da IMF *i*; *t* é o tempo; *X* é a variável que representa o IDF; enquanto que, a variável *Z*, representa a matriz das variáveis de controlo de crescimento e específico da IMF.

No entanto, o modelo OLS é bastante básico e umas das hipóteses do modelo é que, a variância dos erros condicional em *X* é constante, i.e., assume a

[4] É uma técnica do STATA para estimar erros padrão de robustez para a heterocedasticidade.

homocedasticidade (Wooldridge, 2011). No entanto, quando há ausência de homecedasticidade, existe a heterocedasticidade, que significa que a variância dos termos do erro não é constante, e existem vários testes que podem ser utilizados para detetar a existência de heterocedasticidade no modelo. Contudo, neste trabalho utilizamos os erros padrão robusto para corrigir a heterocedasticidade.

Realizamos igualmente o teste de fator de inflação de variância (*variance inflation factor* -VIF), que permite medir a multicolinearidade entre as variáveis independentes. Os valores de VIF partem de 1 para cima. A regra para a leitura dos valores da VIF, é que se estes estiverem acima de 10, significa que existe multicolinearidade entre as variáveis.

Foi empregue o teste de efeitos aleatórios: Breusch-Pagan Lagrange multiplier (LM). O mesmo serve para testar qual dos modelos, entre o OLS e o de efeitos aleatórios é mais apropriado. A hipótese nula assume que, a variância entre os indivíduos é zero. Rejeita-se a hipótese nula se o valor p for inferior a 5%, sugerindo desta forma que o modelo apropriado é o de efeitos aleatórios.

## 4. DADOS, MODELO E VARIÁVEIS

### 4.1 Dados

Neste estudo é feita uma análise, em dados em painel, da relação entre a desempenho das IMFs e o desenvolvimento do sector financeiro. Utilizaram-se 3 bases de dados de referência: (i) os dados sobre desempenho e características das IMFs foram extraídos da *MIX Market*[5], constitui a maior base de dados mundial sobre o sector de Microfinanças; (ii) o índice desenvolvimento do sector financeiro foi extraído da base de dados *IMF Data*, do fundo monetário internacional; e (iii) as variáveis de controlo do crescimento económico, foram retiradas na base de dados do Banco Mundial - *WorldBank Database*. A amostra abrange 32 IMFs durante um período de análise de 2007 a 2016, num total de 231 observações. Apesar de haver dados sobre desempenho

[5] A Microfinance Information Exchange - The MIX. Esta instituição fornece informação sobre a inclusão financeira em todo Mundo. Os dados disponibilizados permitem aos académicos, investidores, comparar e avaliar o desempenho de uma ampla gama de provedores de serviços de microfinanças. https://www.themix.org/ ou https://databank.worldbank.org/source/mix-market

e características especificas das IMFs do Zimbabwe, este país não faz parte da amostra porque não terem sido encontradas variáveis sobre o desenvolvimento financeiro. Já para o Lesotho, o Botswana, as Seicheles e as Maurícias, não existe qualquer informação na base de dados *MIX Market*, não fazendo por isso também parte da amostra. As distribuições do número de IMFs por país bem como por formato institucional, encontra-se nas Tabelas VII e VIII, respectivamente.

**Tabela I: Distribuição das IMFs por País**

| País | No. De IMFs selecionadas |
|---|---|
| Angola | 1 |
| Africa do Sul | 2 |
| Madagáscar | 6 |
| Malawi | 5 |
| Moçambique | 6 |
| Namíbia | 1 |
| República Democrática do Congo | 2 |
| Suazilândia | 1 |
| Tanzânia | 4 |
| Zâmbia | 4 |
| **Total** | **32** |

**Tabela II: Número de organizações por formato institucional**

| Formato institucional | No. |
|---|---|
| Bancos (B) | 9 |
| Cooperativas de crédito (CC) | 2 |
| Instituições financeiras não bancárias (IFNB) | 7 |
| Organizações não governamentais (ONG) | 14 |
| **Total** | **32** |

## 4.2 Modelo e variáveis

O modelo, as variáveis dependentes e as variáveis específicas das IMFs neste estudo, foram inspirados nos trabalhos de Hermes *et al.*, (2009) e Vanroose & D'Espallier (2013). No entanto, para variável de desenvolvimento financeiro utilizamos um índice construído pelo FMI.

A equação geral do modelo estimado é a que se segue abaixo:

$$deseIMF_{i,t} = f(IDF)_{i,t} + g(macro)_{i,t} + h(especifIMF)_{i,t} + \mu_i + v_{i,t} \qquad (5)$$

onde $deseIMF_{i,t}$ representa o conjunto das variáveis de desempenho das IMFs, $f(IDF)_{i,t}$ o índice de desenvolvimento do sector financeiro em cada país, $g(macro)_{i,t}$ representa o conjunto de variáveis relativas ao crescimento económico e $h(especifiIMF)_{i,t}$ as características especificas de cada IMFs. $\mu_i$ e $v_{i,t}$ capturam o efeito específico da IMF não observável e os erros de medição e efeito aleatório respectivamente.

Para as medidas de desempenho $deseIMF_{i,t}$ foram escolhidas variáveis que refletem a dupla missão das IMFs: fornecer serviços financeiros as populações desfavorecidas e excluídas do sector financeiro tradicional e ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade financeira. Concretamente analisamos o alcance e sustentabilidade financeira das IMFs através (i) do número de clientes activos (medidad de alcance) (ii) a carteira de crédito bruta (medida de alcance), (ii) o tamanho médio de empréstimo por cliente dividido pelo *PIB percapita* (medida de profundidade do alcance), (iii) sustentabilidade operacional e retorno sobre activos (medidas de sustentabilidade financeira).

Em relação ao desenvolvimento financeiro, a literatura tem utilizado diversos indicadores individuais . Por exemplo, os autores, King & Levine (1993); Beck *et al.*, (2000); Saci *et al.*, (2009); Ductor & Grechyna (2015); (Boukhatem (2016), utilizam o crédito ao sector privado como percentagem do PIB para medir o nível de intermediação financeira de um país. Outra variável comumente utilizada é a massa monetária (M3) como percentagem do PIB. Traduz a liquidez do sistema financeiro, i.e., mede a capacidade dos sistemas financeiros, em prestar serviços e oferecer oportunidades de poupança (King & Levine,1993; Beck *et al.,*2000; Allen & Ndikumana 2000; Saci *et al.*, 2009; Ductor & Grechyna,2015; Boukhatem, 2016). Um outro indicador é o número de ATMs por 100.000 habitantes de cada país, que serve de *proxy* de alcance dos serviços financeiros aos clientes (Vanroose & D'Espallier, 2013). Esta diversidade de indicadores, bem como a diversidade dos próprios sistemas financeiros entre países, leva a que se deva considerar o uso de variados indicadores para a aferição do desenvolvimento

financeiro. (Svirydzenka, 2016), o que pode contribuir para a fragilidade dos resultados.

Este é o primeiro estudo a utilizar um índice, construído pelo FMI, que reflete o desenvolvimento financeiro em todas as suas vertentes: (i) acesso (a habilidade de indivíduos e empresas acederem aos serviços financeiros), (ii) profundidade (tamanho e liquidez) e (iii) eficiência (a capacidade de as instituições fornecerem serviços financeiros a um custo baixo e de forma sustentável).

O índice de desenvolvimento financeiros (IDF) do FMI, subdivide-se em 9 sub-índices conforme ilustra a Figura 1. Este índice de desenvolvimento financeiro foi construído tendo em conta não só todas as instituições financeiras (que incluem bancos, companhias de seguros, fundos mútuos e fundos de pensão, etc.), mas também os mercados financeiros (que incluem mercados de ações e de obrigações, entre outros). Para o presente artigo, foi empregue o sub-índice com a terminologia FD-FI já que a nossa enfase é nas das instituições financeiras. Os indicadores de profundidade, acesso e eficiência utilizados para a construção do índice empregue neste artigo, estão resumidas na Tabela III.

**Figure 1: Índice de Desenvolvimento Financeiro**
Fonte: IMF website[6]

O IDF foi construído tendo em conta as instituições financeiras – que incluem bancos, companhias de seguros, fundos mútuos e fundos de pensão. Enquanto que, os mercados financeiros incluem mercados de ações e de títulos. Para o presente artigo, foi empregue o sub- índice com a terminologia FD-FI. Pois, reflete a profundidade, acesso e eficiência das instituições financeiras. Os indicadores utilizados para a construção do índice empregue neste artigo, estão resumidas na Tabela III.

**Tabela III: Indicadores chaves utilizados na construção do índice FD-FI**

| **Categoria** | **Indicadores** |
|---|---|
| Profundidade | Crédito ao sector privado/PIB<br>Ativos do fundo de pensão em relação ao PIB<br>Ativos de fundos mútuos em relação ao PIB<br>Prêmios de seguros, de vida e não vida em relação ao PIB |
| Acesso | Agências bancárias por 100.000 adultos<br>Caixas eletrônicos (ATMs por 100.000 adultos |
| Eficiência | Margem de juros líquida<br>Spread de depósitos de empréstimos<br>Receitas não financeiras sobre receita total<br>Custos indiretos para o total de activos<br>Retorno sobre activos<br>Retorno sobre o patrimônio líquido |

Fonte: IMF website

Para as variáveis macroeconómicas, $g(macro)_{i,t}$ , foram consideradas as habituais na literatura: (i) inflação (Adu *et al.*, 2013; Vanroose & D'Espallier, 2013; Ductor & Grechyna, 2015; Samargandi *et al.*,2014); (ii) % anual de crescimento do PIB (Beck *et al.*, 2000; Vanroose & D'Espallier, 2013); (iii) investimento directo estrangeiro (IDE) e (iv) densidade populacional (DP) (Vanroose & D'Espallier, 2013).

Finalmente, para as características específicas das IMFs, foram escolhidas variáveis que procurassem medir: (i) o tamanho (logaritmo natural de ativos totais), (ii) o foco geográfico (rural, urbana ou outro) e (iii) o tipo legal da instituição - ONG, IFNB,

[6] https://data.imf.org/?sk=F8032E80-B36C-43B1-AC26-493C5B1CD33B acesso aos 16 de junho de 2020

Banco e Cooperativa. Para as variáveis qualitativas/categóricas do foco geográfico, a base é a *rural* e, para o tipo legal da instituição a base é ONG. Já as variáveis quantitativas – número de clientes activos, carteira de crédito bruta, o índice de desenvolvimento financeiro e activos totais – são medidas pelo seu logaritmo natural. Assumindo assim a forma funcional logarítmica[7]. A razão da escolha da forma funcional *log-log* deve-se ao facto de ser de fácil interpretação e sobretudo por estreitar a amplitude dos valores das variáveis, tornando as estimativas menos sensíveis as *outliers* (Wooldridge, 2011, pg. 181).

A Figura 2, ilustra o gráfico da evolução no nível de desenvolvimento financeiro nos países que compõem a amostra. Pode-se notar que, apenas África do Sul e Namíbia, atingiram alto nível de desenvolvimento financeiro. Nota-se, igualmente, que, a República Democrática de Congo, e Madagáscar, registaram baixo nível de desenvolvimento financeiro no período em causa.

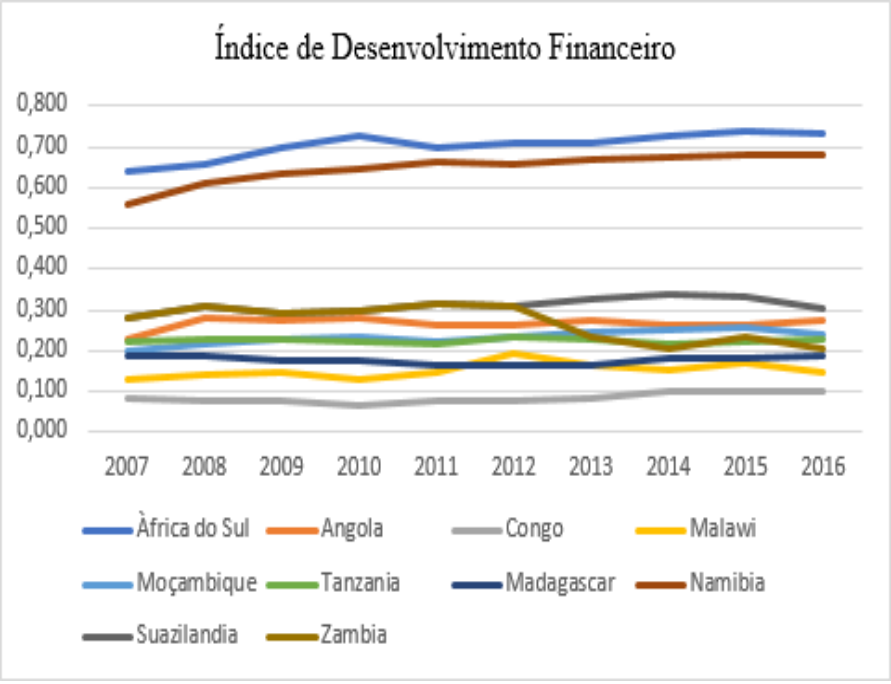



**Figure 2: Evolução do Índice de desenvolvimento financeiro de 2007 a 2016**

[7] A função logarítmica só foi utilizada nestas variáveis, porque pela sua própria natureza, não assumem valores negativos. i.e. fazem parte do domínio da função logarítmica.

O resumo e descrição de todas as variáveis são apresentados na Tabela IV.

**Tabela IV: Descrição das variáveis**

| Variável | Acrónimo | Descrição |
|---|---|---|
| **Variáveis dependente** | | |
| Nº. de clientes activos | CA | Mede o alcance da IMF aos desfavorecidos |
| Carteira de crédito bruta | CCB | Mede o alcance da IMF aos desfavorecidos |
| Tamanho médio de empréstimo por cliente /PIB per capita | TME/PIBp | Mede a profundidade do alcance |
| Retorno sobre activos | ROA | Mede a sustentabilidade financeira |
| Sustentabilidade operacional | OSS | Mede a sustentabilidade financeira |
| **Variável dependente** | | |
| Índice de desenvolvimento financeiro | IDF | Mede a profundidade, acesso e eficiência do sector financeiro do país. |
| **Variáveis de controlo macroeconómico** | | |
| Crescimento do PIB | (CPIB) | Proxy para o crescimento económico |
| Inflação | Infl. | Reflete a estabilidade macroeconómica e ambiente dos preços. |
| Densidade populacional | DP | Mede a média da população/km2. |
| Investimento directo estrangeiro | IDE | Mede fluxos de ações de investimento direto na economia |
| **Características especificas da IMF** | | |
| Tamanho | | Logaritmo natural de ativos totais |
| Foco geográfico | | Rural, Urbano ou outro |
| Tipo da instituição | | ONG, IFNB, Banco ou Cooperativa |

Na Tabela V, Os resultados indicam que, a média de clientes das IMFs da SADC é de 24,208.36, com uma carteira de crédito com cerca de 13,940,708.81 USD em média. As IMFs mostram ser auto - sustentáveis, o que significa que conseguem cobrir os seus custos operacionais, uma vez que o índice de SO é em média 95.44%. Verifica-se que, o tamanho médio de empréstimo dividido pelo PIB *per capita*, é muito superior (cerca de 158%) à baliza estipulada pelo MIX Market, segundo a qual, as IMFs que registrem um rácio entre 20% e 149%, dão a indicação de que têm melhor alcance das populações mais desfavorecidas e excluídas do sector financeiro, (ver por exemplo, Vanroose e

D'Espallier, 2013). No geral, as estatísticas descritivas indicam que as IMFs da SADC, têm conseguido alcançar as populações excluídas do sector financeiro tradicional.

**Tabela V: Estatistica Descritiva**

| Variáveis | N | Média | Dv. Padrão | Mínimo | Máximo |
|---|---|---|---|---|---|
| **Variáveis de desempenho das IMF** | | | | | |
| CA | 206 | 24,208.36 | 28,097.00 | 5.264 | 160,405.00 |
| CCB | 225 | 13,940,708.81 | 16,957,003.87 | 909.34 | 87,007,482.00 |
| SO | 206 | 95.43% | 29.98% | 0.00% | 199.00% |
| ROA | 183 | -3.324% | 16.5970% | -99.2% | 75.90% |
| TME/PIBpp | 209 | 1.58 | 2.89 | 0.004 | 21.00 |
| **Variável de desenvolvimento do sector financeiro** | | | | | |
| IDF | 231 | 0.23668 | 0.14676 | 0.06536 | 0.73552 |
| **Variáveis de controlo macroeconómico** | | | | | |
| Infl | 216 | 786.49% | 402.12% | 74.40% | 3237.80% |
| CPIB | 231 | 601.32% | 193.20% | -258.00% | 1116.60% |
| DP | 231 | 4445974.61 | 4432521.30 | 2.437189812 | 182.4913980 |
| IDE | 231 | 1639907026 | 2097297367 | -7120017424 | 1.00282E+10 |
| **Característica da IMF** | | | | | |
| TA | 214 | 21125601, | | 83223 | 146937692 |

# 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 5.1 Análise dos resultados

Na Tabela VI, apresentamos o teste de correlação de *Pearson* entre as variáveis de desempenho das IMFs e o índice de desenvolvimento do sector financeiro. Os resultados indicam que, existe uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o número de clientes ativos (CA) e carteira de crédito bruta (CCB); sustentabilidade operacional (SO) e carteira de crédito bruta (CCB); retorno sobre o ativo (ROA) e carteira de crédito bruta (CCB); e retorno sobre o ativo (ROA) e sustentabilidade operacional

(SO). Relativamente ao índice de desenvolvimento financeiro, nota-se que, existe uma relação positiva e estatisticamente significativa com variável CA e uma relação negativa e estatisticamente significante com TME/PIBpp, medidas de alcance e de profundidade das IMFs respetivamente.

Na Tabela VII, estão apresentados os resultados do teste de multicolinearidade. Os resultados indicam que todos os valores do VIF estão muito abaixo de 10, o que significa que não existe multicolinearidade entre as variáveis.

**Tabela VI: Correlação desempenho das IMFs e de desenvolvimento do sector financeiro**

| | IDF | CA | TME/PIBpp | CCB | SO | ROA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IDF | 1 | | | | | |
| CA | .295** | 1 | | | | |
| TME/PP | -.302** | -.202** | 1 | | | |
| CCB | .007 | .280** | .395** | 1 | | |
| SO | -.110 | .088 | .129 | .327** | 1 | |
| ROA | -.114 | .078 | .136 | .193** | .512** | 1 |

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).
*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades

Na Tabela VII, estão apresentados os resultados do teste de multicolinearidade. Os resultados indicam que todos os valores do VIF estão muito abaixo de 10, o que significa que não existe multicolinearidade entre as variáveis.

**Tabela VII: Teste de Multicolinearidade**

| **Variáveis** | **VIF** |
|---|---|
| Ln(IDF) | 1.46 |
| CPIB | 1.15 |
| Infl. | 1.14 |
| DP | 1.38 |

Na Tabela VIII, estão apresentados os resultados da estimação por *OLS* agrupados, através da abordagem *vce* (robust). Os resultados indicam que, existe uma relação positiva e estatisticamente significante entre o nível de desenvolvimento financeiro com o número de clientes activos e com a carteira de crédito. Encontramos igualmente evidência de uma relação negativa e estatisticamente significante entre o nível de desenvolvimento financeiro e tamanho médio de empréstimos. No entanco, não encontramos evidência estatística da existência de uma relação entre o nível de desenvolvimento do sector financeiro e a sustentabilidade financeira das IMFs.

Na Tabela IX, apresentamos os resultados de uma análise de regressão multivariada, estimados através de efeitos aleatórios. Ao todo, foram estimados 5 modelos, que correspondem a 5 variáveis dependentes. Dos quais, três dos modelos (Modelos 1, 2 e 3) avaliam o impacto do desenvolvimento financeiro no desempenho social das IMFs, e os dois modelos (4 e 5) avaliam o impacto do desenvolvimento do sector financeiro no desempenho financeiro das IMFs.

Em relação às medidas de desempenho social (CA, CCB, TME/PIBpp), os resultados de estimação indicam que existe uma relação positiva e muito forte (ao nível de significância de 1%) entre o índice de desenvolvimento financeiro (IDF) e o número de clientes activos (CA) das IMFs e com a carteira de crédito bruta (CCB). Isto sugere que, as IMFs servem maior número de pessoas em países onde o nível de desenvolvimento financeiro é mais alto e possuem igualmente uma maior carteira de crédito. Por exemplo, se o nível de desenvolvimento financeiro cresce em 1%, o número de clientes assistidos pelas IMFs, aumenta cerca de 107%. O mesmo acontece com a carteira de crédito, que com o aumento de 1% no nível de desenvolvimento financeiro, vai resultar num aumento de cerca de 160% na sua carteira de crédito.

Há, no entanto, uma relação negativa e estatisticamente significante entre o nível de desenvolvimento financeiro (IDF) e o tamanho médio de empréstimo por cliente (TME/PIBpp). Tal sugere que, quanto menos (mais) desenvolvido é o país, maior (menor) é a quantia emprestada aos mais desfavorecidos. Olhando para as medidas de desempenho financeiro das IMFs, verificamos que, existe uma relação positiva entretre IDF e SO e, uma relação negativa entre IDF e ROA, no entanto, ambas não são estatisticamente significantes.

Em relação ao grupo de variáveis de controle macroeconómico, nota-se que, existe uma relação positiva e estatisticamente significante entre o CPIB e o ROA. O que significa que o crescimento económico influencia positivamente a rentabilidade das IMFs.

Para a variável inflação (infl.), não encontramos evidência de qualquer relação com as medidas de performance social e financeiras das IMFs. Já, para a densidade populacional (DP), encontramos evidência de uma relação positiva e estatisticamente significante com as variáveis CA e CCB. Este resultado sugere que, quanto maior for a densidade populacional da região onde a IMF se encontra inserida, maior será o número dos clientes atingidos e maior será a carteira de crédito das IMFs.

No que diz respeito às variáveis específicas das IMFs (*dummies*), verifica-se que para o estatuto legal, as ONGs (variável de referência) têm menor alcance (em termos de carteira de crédito bruta) em relação as outras categorias de IMFs. Uma vez que para todos os coeficientes da *dummie* o estatuto legal é positivo e estatisticamente significativo. Verificamos igualmente que, as IMFs que actuam no meio rural têm menor alcance aos seus clientes relativamente aos que actuam no meio urbano ou que trabalham nas duas regiões. O que contradiz a ideia de que, os clientes preferenciais das IMFs, localizam-se em zonas com menos oportunidades e quase inexistência dos bancos comerciais. Isto sugere que, as IMFs têm pouco alcance nas zonas rurais devido a baixa densidade populacional.

No geral os resultados corroboram a hipótese de que, as IMFs têm maior alcance em países onde o nível de desenvolvimento financeiro é alto.

**Tabela I: Relação entre desempenho das IMFs e o sector financeiro (POLS)**

| Variável dependente | $ln(CA)$ modelo 1 | $ln(CCB)$ Modelo 2 | TME/PIBpp Modelo 3 | SO Modelo 4 | ROA Modelo 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Variável de desenvolvimento financeiro** | | | | | |
| $ln(IDF)$ | 0.94*** | 0.60*** | -3.17*** | -0.01 | -0.00 |
| **Variáveis de controlo macroeconómico** | | | | | |
| CPIB | -0.04 | -0.01 | -0.10 | 0.00 | 0.02*** |
| Infl. | 0.02 | -0.00 | -0.01** | 0.00 | 0.00 |
| DP | 0.01*** | 0.00*** | -0.09*** | -0.00 | 0.00* |
| ***Dummies*** | | | | | |
| Banco | 0.17 | 1.73*** | 1.06** | 0.01 | .01 |
| Coop | 0.74* | 2.20*** | 1.10* | .36*** | .09 |
| IFNB | -0.01 | 1.24*** | 0.10 | 0.09 | .02 |
| Urbano | 0.53** | 1.68*** | 1.55*** | 0.09 | .00 |
| Outro | 0.53* | 2.03*** | 0.65 | 0.28 | .10** |
| Cons. | 9.27*** | 15.5*** | -2.69*** | 0.78*** | -.27*** |
| **Estatísticas do modelo** | | | | | |
| N | 194 | 210 | 197 | 193 | 171 |
| *Adjusted* $R^2$ | 0.23 | 0.60 | 0.50 | 0.08 | 0.04 |
| F_stat | 7.49*** | 29.97*** | 23.45*** | 2.95*** | 1.95** |

*** nível de significância a 1%
** nível de significância a 5%
*. nível de significância a 10%

**Tabela II: Relação entre desempenho das IMFs e o sector financeiro (efeitos aleatórios)**

| Variável dependente | $ln(CA)$ modelo 1 | $ln(CCB)$ Modelo 2 | TME/PIBpp Modelo 3 | SO Modelo 4 | ROA Modelo 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Variável de desenvolvimento financeiro** | | | | | |
| $ln(IDF)$ | 1.07*** | 1.61*** | -2.32*** | 0.15 | -0.009 |
| **Variáveis de controlo macroeconómico** | | | | | |
| CPIB | -0.02 | -0.00 | -0.00 | 0.01 | 0.026*** |
| Infl. | 0.00 | -0.01 | -0.01 | -0.00 | 0.006 |
| DP | 0.02*** | 0.02*** | -0.00 | 0.00 | 0.00 |
| ***Dummies*** | | | | | |
| Banco | 0.21 | 2.63*** | 1.57 | 0.05 | 0.018 |
| Coop | 1.08 | 3.85*** | 2.10 | 0.55 | 0.11 |
| IFNB | 0.19 | 2.23 *** | 0.51 | 0.16 | 0.02 |
| Urbano | 0.60 | 1.20* | 1.06 | 0.23 | 0.09 |
| Outro | 0.74 | 2.68*** | 0.60 | 0.15 | 0.08 |
| Cons. | 9.54*** | 14.24*** | -0.36 | 1.67*** | -0.10 |
| **Estatísticas do modelo** | | | | | |
| N | 194 | 210 | 197 | 193 | 171 |
| Wald $\chi^2$ | 34.09*** | 67.96*** | 37.94*** | 10.07 | 18.50** |
| $R^2 - Within$ | 0.1572 | 0.2019 | 0.068 | 0.055 | 0.1035 |
| $\rho(rho)$ | 0.666 | 0.825 | 0.88 | 0.605 | 0.292 |
| Breusch and Pagan's LM test for random effects chi-sq. | Prob > chisq= 0.0000 | Prob > chisq = 0.0000 | Prob > chisq. = 0.0000 | Prob > chisq. = 0.0000 | Prob > chisq. = 0.0000 |

*** nível de significância a 1%
** nível de significância a 5%
*. nível de significância a 1%

## 6. TESTE DE ROBUSTEZ

Para testar a robustez do modelo de efeitos aleatórios empregue neste artigo, seguimos duas das abordagens adoptadas por Vanroose D'Espallier (2013). Na primeira abordagem, estimamos os 5 Modelos de regressão, através da inclusão de uma variável de controlo macroeconómico e algumas variáveis características da IMF. Para o controlo macroeconómico, foi adicionada a variável investimento directo estrangeiro (IDE), que é comumente utilizada nos estudos de desempenho das IMFs. Para a característica institucional usamos a variável que representa o tamanho das IMFs, medido pelo ativo total.

Na segunda abordagem, estimamos através de variáveis instrumentais para testar a consistência do modelo.

Na Tabela VIII estão apresentados os resultados da estimação por adição de uma variável de controle macroeconómico e características específica das IMFs. Os resultados não se alteram com a adição destas duas variáveis. Pois, constatamos que as IMFs têm maior alcance onde o nível de desenvolvimento financeiro é alto. O mesmo acontece com as variáveis *dummies*: o tipo legal e o foco geográfico da IMFs. Notamos que, existe uma relação positiva e estatisticamente significante entre o tamanho da IMF (medido pelo logaritmo natural do total de activos) com as duas medidas de alcance (CA e CCB), como também com as medidas de desempenho financeiro. Isto Sugere que, quanto maior for o tamanho da IMF, maior é o seu alcance social e seu desempenho financeiro. De igual modo, os resultados da estimação do modelo pela abordagem de variáveis instrumentais apresentados na Tabela IX, mostram que, a relação entre o IDF e CA, e com CCB, mantém-se positivos e estatisticamente significativos. O mesmo acontece com a relação entre o IDF e o TME/PIBpp. Resultados similares são encontrados igualmente para a variável que representa o estatuto legal das IMF. Com esta análise podemos concluir que, os resultados da estimação do modelo são consistentes.

**Tabela III: Relação entre desempenho das IMFs e o sector financeiro (inclusão de outras variáveis)**

| Variável dependente | $ln(CA)$ modelo 1 | $ln(CCB)$ Modelo 2 | TME/PIBpp Modelo 3 | SO Modelo 4 | ROA Modelo 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Variável de desenvolvimento financeiro** | | | | | |
| $ln(IDF)$ | 0.61** | 0.77** | -1.9*** | 0.035 | -0.04 |
| **Variáveis especificas da IMF** | | | | | |
| *ln*(activos) | 0.23*** | 0.38 *** | 0.04 | 0.05*** | .019** |
| **Variável de controle macroeconómico** | | | | | |
| IDE | -0.00 | 0.00 | 0.00 | -6.93 | -0.00 |
| ***Dummies*** | | | | | |
| Banco | -0.57 | 1.49*** | 3.75 | -0.12 | -0.05 |
| Coop. | -0.31 | 1.82*** | 2.23 | 0.30 | 0.01 |
| IFNB | -0.31 | 0.97** | 0.75 | 0.00 | -0.03 |
| Urbano | -0.19 | 0.65* | 0.77 | 0.07 | 0.01 |
| Outro | -0.7 | 0.99** | 1.06 | 0.61 | 0.05 |
| Cons. | 6.25*** | 9.21*** | -3.73** | 0.13 | -0.39 |
| **Estatísticas do modelo** | | | | | |
| N | 192 | 213 | 196 | 204 | 181 |
| Wald $\chi^2$ | 19.1*** | 20.21** | 18.01*** | 22.01*** | 19.05*** |
| $R^2 - Within$ | 0.11 | 0.18 | 0.06 | 0.05 | 0.0 |

*** nível de significância a 1%
** nível de significância a 5%
*. nível de significância a 10%

**Tabela IV: Relação entre desempenho das IMFs e o sector financeiro (Método de variáveis instrumentais)**

| Variável dependente | $ln(CA)$ modelo 1 | $ln(CCB)$ Modelo 2 | TME/PIBpp Modelo 3 | SO Modelo 4 | ROA Modelo 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Variável de desenvolvimento financeiro** | | | | | |
| $ln(IDF)$ | 0.557*** | 0.771*** | -2.595*** | -0.94 | -0.01 |
| **Variáveis de controlo macroeconómico** | | | | | |
| CPIB | -0.038 | -0.060 | -0.030 | 0.00 | 0.02*** |
| Infl. | 0.026 | -0.000 | -0.085** | -0.00 | 0.00 |
| DP | 0.014*** | 0.012*** | -0.009*** | 0.00 | 0.00 |
| ***Dummies*** | | | | | |
| ONG | -0.629 | -2.818*** | -1.549 ** | -0.04 | 0.00* |
| Banco | -0.666* | -0.847*** | -0.353 | 0.31*** | 0.09 |
| IFNB | -0.699* | -1.296*** | -1.534** | 0.05 | 0.00 |
| Urbano | 0.51** | -2.304*** | 1.37*** | 0.14** | 0.01 |
| Outro | 0.36 | -0.930*** | 2.30*** | 0.32*** | 0.12 |
| Cons. | 9.82* | 19. 330*** | 16.9*** | 0.66*** | -0.2*** |
| **Estatísticas do modelo** | | | | | |
| N | 184 | 200 | 187 | 183 | 161 |
| Wald $\chi^2$ | 53.47 *** | 183.1 *** | 166.57 *** | 30.75*** | 20.1** |
| $R^2 - Within$ | 0.25 | 0.49 | 0.533 | 0.129 | 0.11 |
| Sargan valor p | 0.54 | 0.019 | 0.0028 | 0.514 | 0.48 |

*** nível de significância a 1%
** nível de significância a 5%
*. nível de significância a 10%

## 7. CONCLUSÃO

O presente estudo avalia a relação entre o nível de desenvolvimento do sector financeiro e a eficiência das IMFs da região da SADC. A analise foi feita tendo em conta o alcance, impacto e sustentabilidade financeira de 32 IMFs da região Austral de Africa, no período de 2007 a 2016. Estimamos ao todo 5 Modelos. Dos quais 3, são de desempenho social, cujas variáveis dependentes são: número de clientes activos (CA), carteira de crédito bruta (CCB) e tamanho medio de empréstimo dividido por PIB *per capita* (TME/PIBpp). Para o desempenho financeiro, foram estimados 2, onde as variáveis dependentes são: a sustentabilidade operacional (SO) e o retorno sobre o activo (ROA). Para o desenvolvimento financeiro foi utilizado o índice de desenvolvimento financeiro construído pelo fundo monetário internacional. Este é o primeiro trabalho na área de microfinanças a utilizar o índice desenvolvido pelo FMI. O mesmo reflete o acesso a profundidade e eficiência do sector financeiro.

Os resultados da estimação dos modelos, indicam que, existe uma relação positiva entre o índice de desenvolvimento financeiro e duas das medidas de desempenho social, nomeadamente: o CA e CCB. Este resultado, suporta a hipótese de que, as IMFs florescem em países onde o nível de desenvolvimento financeiro é alto. A ideia é que, com o sector financeiro desenvolvido abre-se uma linha de crédito ao sector microfinancas, e estes por sua vez, conseguem atingir maior número de beneficiários. Para além disso, o aumento da competição nos mercados financeiros, vai permitir que as IMFs se aprimorem para melhor prestarem os serviços. Apesar do proxy para o desenvolvimento financeiro empregue neste artigo ser diferente das que tem sido utilizada tradicionalmente, consideramos que estes resultados, são similares aos achados pelo Hermes et al., (2009). No sentido de que, um sector financeiro mais desenvolvido contribui para um maior desenvolvimento do sector de microfinanças. Encontramos igualmente evidência de uma relação negativa entre o IDF e TME/PIBpp. Sugerindo que, quanto mais desenvolvido financeiramente for o país, menor é a quantia emprestada aos clientes das IMFs. Este resultado, é similar ao encontrado pelos autores Vanroose & D'Espallier (2013).

Estes resultados são importantes tanto para a pesquisa em microfinanças, como para os fazedores das políticas publicas na região. Uma vez que, a conclusão que se pode tirar é de que os países da região necessitam impulsionar e desenvolver o seu sector financeiro para que este consiga favorecer maior inclusão financeira para os seus

povos através das microfinanças. Concluímos igualmente de que, as ONGs, apesar do seu esforço, são as que têm menor alcance em termos de carteira de crédito bruta.

A grande dificuldade na realização deste estudo foi a escassez de dados. Infelizmente, encontrar dados para realizar estudos sobre o continente Africano é muito difícil. Contudo, uma vez que o modelo foi estimado de três formas diferentes e obteve-se os mesmos resultados, concluímos que os parâmetros dos modelos são consistentes.

Tendo em conta que, a maior parte dos países da região tem sistemas financeiros fracos, achamos que futuras pesquisas poderão efetuar comparações entre países ou mesmo para cada país da região, uma fez que cada país tem a sua própria especificidade.

## BIBLIOGRAFIA

Adalessossi, K., & Kaya, N. (2015). The Measure of the Financial Inclusion in the African Countries. *Advances in Management and Applied Economics*, 5(5), 23.

Ahlin, C., Lin, J. and Maio, M. (2011) Where does microfinance flourish? Microfinance institutions' performance in macroeconomic context, Journal of Development Economics, 95, 105–20.

Allen, D. S., & Ndikumana, L. (2000). Financial intermediation and economic growth in Southern Africa. *Journal of African economies*, 9(2), 132-160.

Assefa, E., Hermes, N., & Meesters, A. (2013). Competition and the performance of microfinance institutions. Applied Financial Economics, 23(9), 767-782.

Baltagi, B. (2008). Econometric analysis of panel data. John Wiley & Sons.3ªª Edição

Barr, M. S. (2005). Microfinance and Financial Development. *Michigan Journal of International Law*, 26, pp. 271-296.

Beck, T., Levine, R., & Loayza, N. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of financial economics*, 58(1-2), 261-300.

Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., & Morduch, J. (2014). Banks and microbanks. Journal of Financial Services Research, 46(1), 1-53.

Ductor, L., & Grechyna, D. (2015). Financial development, real sector, and economic growth. *International Review of Economics & Finance*, 37, pp 393-405.

Hermes, N., Lensink, R., & Meesters, A. (2009). Financial development and the efficiency of microfinance institutions. *Available at SSRN 1396202*.

Honohan, P., & Beck, T. (2007). Making finance work for Africa. *The World Bank*.

King, R. G., & Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The quarterly journal of economics*, 108(3), 717-737.

Maleiane, A (2014). Banca & Finanças: O essencial sobre o sistema financeiro. *Índico Editores, Maputo*

Office of Special Adviser on Africa (2013). MICROFINANCE IN AFRICA. Overview and Suggestions for Action by Stakeholders. Disponível em: https://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/pubs/2013microfinanceinafrica.pdf

Sainz-Fernandez, I., Torre-Olmo, B., López-Gutiérrez, C., & Sanfilippo-Azofra, S. (2018). Development of the Financial Sector and Growth of Microfinance Institutions: The Moderating Effect of Economic Growth. Sustainability, 10(11), 3930.

Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American economic review*, 71(3), 393-410.

Stock, J. and Watson, M. (2020). Introduction to Econometrics, 4ª Edição. Pearson Education.

Svirydzenka, K. (2016). Introducing a new broad-based index of financial development. International Monetary Fund.

Vanroose, A., & D'Espallier, B. (2009). Microfinance and financial sector development. Centre Emile Bernheim (CEB) Working Paper No. 09, 40.

Vanroose, A., & D'Espallier, B. (2013). Do microfinance institutions accomplish their mission? Evidence from the relationship between traditional financial sector development and microfinance institutions' outreach and performance. *Applied Economics,* 45(15), 1965-1982.

Wooldridge, J. M. (2011). *Introdução à Econometria. Uma abordagem moderna*. 4ª Edição, CENGAGE Learning.

Yaffee, R. (2003). A primer for panel data analysis. Connect: Information Technology at NYU

# Screening rules and portfolio strategies with renewable energy companies

**José Luis Miralles-Quirós**

miralles@unex.es. University of Extremadura (Spain)

**José Manuel de Barros Pinheiro Nogueira**

nogueira@ipt.pt. Polytechnic Institute of Tomar (Portugal)

## ABSTRACT

Renewable energies have increased in importance in recent years due to the harm caused to the environment by fossil fuels. As a result, renewable energy companies seem to be profitable investment opportunities given their likely substantial future earnings. However, previous empirical evidence has not always agreed about this likely profitability. In addition, the methodologies employed in the existing empirical literature are complicated and not feasible for most investors to use. We therefore propose an approach which combines the use of performance measures, screening rules, devolatized returns and portfolio strategies, all of which can be implemented by investors. This approach results in high cumulative returns of more than 200% and other positive ratios. This should encourage people to invest in these renewable energies and contribute to improving the environment.

**Keywords:** Renewable energy, Energy companies, Performance measures, Screening test, Devolatized returns, Portfolio strategies.

## RESUMO

As energias renováveis têm aumentado de importância nos últimos anos devido aos danos causados ao ambiente pelos combustíveis fósseis. Como resultado, as empresas de energias renováveis parecem ser oportunidades de investimento rentáveis, dadas as suas prováveis receitas futuras substanciais. Contudo, provas empíricas anteriores nem sempre estiveram de acordo quanto a esta provável rentabilidade. Além disso, as metodologias utilizadas na literatura empírica existente são complicadas e inviáveis de utilizar pela maioria dos investidores. Assim, propomos uma abordagem que combina o uso de medidas de desempenho, regras de triagem, retornos desvolatizados e estratégias de carteira, podendo todas elas ser implementadas pelos investidores. Esta abordagem resulta em retornos cumulativos elevados de mais de 200% e outros rácios positivos. Isto deverá encorajar as pessoas a investir nestas energias renováveis e contribuir para a melhoria do ambiente.

**Keywords:** Energias renováveis, Empresas de energia, Medidas de desempenho, Teste de rastreio, Devolatização de retornos, Estratégias de carteira.

# 1. INTRODUCTION

In the transition to sustainable finance, it is crucial to properly combine sustainable development goals with profitable investments in order to show investors the benefit of investing in these new markets and, therefore, the importance of supporting their development. Renewable energy companies are therefore a key instrument for achieving the sustainable development goals because they increase access to clean energy, reduce our reliance on fossil fuels and respect land tenure, among other benefits.

Renewable energies and, therefore, renewable energy companies, have undeniable potential and advantages. This is partly because they do not produce greenhouse-gas emissions, and therefore help improve the environment, but also because they help solve energy problems because they can be located anywhere, as highlighted by Halkos and Gkampoura (2020). However, the main disadvantages are their high initial and operating costs, the existence of policy or technology risks, the cost of storage systems and weather conditions, see Liu and Zeng (2017) and Zeng et al. (2017) among others. Nonetheless, renewable energies are considered the best option for supplying future energy demands.

In this context, Reboredo et al. (2017) argued that the universe of renewable energy company stocks is limited and that renewable energy projects may be less attractive because they offer low returns. They analyzed the performance of various alternative energy funds using linear regression models and concluded that they underperform compared to the benchmark. This outcome was corroborated, using different methodologies, by Bohl et al. (2016), Inchauspe et al. (2015), Silva and Cortez (2016), and Rezec and Scholtens (2017).

However, we have also found recent studies which conclude that renewable energy is a good alternative for investors. Ahmad (2017) suggested that clean energy can provide a profitable hedging opportunity in combination with crude oil futures. Bai et al. (2019) proposed a robust portfolio method capable of obtaining a better performance from a renewable energy stock portfolio than from a classic Markowitz approach in various market conditions. Finally, Miralles-Quirós and Miralles-Quirós (2019), who employed a VAR-ADCC approach jointly with different portfolio optimization problems, provided clear evidence that Alternative Energy ETFs outperform Energy ETFs.

These previous studies often employed complicated methodologies that are not feasible for a normal investor to replicate given that they normally face serious restrictions in terms of analysis and technical approaches. As a result, we suggest that

an appropriate way to invest in these markets is to employ a combination of performance measures, the so called screening rule methodology (whose purpose is to rank a set of assets to select the best ones and exclude the worst ones) and portfolio strategies with simple long positions that also allow for the possibility of taking short positions.

Billio et al. (2015) proposed the use of optimal combinations of performance measures where the combination of weights was derived from an optimization problem. They also showed that their proposed composite performance index provided superior results in terms of realized returns than a naïve (equally weighted) portfolio. Carneiro and Leal (2017) formed equally weighted portfolios according to the lowest or highest values of different ratios, related to the Fama and French (1993) factors, for a previous period and found that these portfolios frequently outperformed the benchmark. Finally, León et al. (2019) analyzed whether different portfolio measures generate different subsequent returns by using a fixed one-year rolling window of past returns to estimate the measures and then selecting the assets to create an equally weighted portfolio. Their results show that the screening rule influences portfolio returns.

We have followed the spirit of Billio et al. (2015), Carneiro and Leal (2017) and León et al. (2019) and contributed to this strand of the empirical literature by proposing a new approach to estimating performance measures and, therefore, improving an investor's ability to determine the best assets for a portfolio. Additionally, we show the profitability of investing in renewable energy companies, which are the main focus of this study, and which, to the best of our knowledge, have not been analyzed previously using this approach.

For this reason, we initially propose a methodology where the investor evaluates the performance measures of a group of assets until time t and uses the outcome to select the best ones to hold until time t+1. This approach led us to construct 12 portfolios using different strategies (taking long positions, short positions and also investing in risk-free assets) and rebalancing periods (from monthly to annually) for each performance measure we apply.

Additionally, we take into account the fact that asset returns, which are assumed to follow a normal distribution, are usually far from being normally distributed. Pesaran and Pesaran (2007, 2010), Molnár (2012) and Miralles-Quirós et al. (2018) proposed the use of standardized or devolatized returns through range-based volatility estimators instead of classical returns because they show that these devolatized returns are approximately normally distributed.

For that reason, we suggest using these devolatized returns to estimate performance measures, to avoid these measures being misleading when the shape of the return distribution deviates from normality, and then applying the screening rules to select the assets and build the portfolio strategies.

We report the existence of important improvements in investor profitability, compared to those that could be obtained using a naïve rule, when returns standardized by range-based volatility estimators are used instead of classic returns (natural logarithm returns). We provide clear evidence that taking long and short positions on renewable energy companies is the best strategy for investors and also that quarterly rebalancing periods are the best option for investors due to their lower turnover. Finally, we reject the null hypothesis that the best performance of the proposed strategies compared to the rest is just based on luck. In short, we show that investing in renewable energy companies is certainly profitable for investors if they follow the approach proposed in this study.

The rest of the paper is organized as follows. In Section 2, we describe the theoretical background for this paper, explaining the performance measures used for selecting the assets and the portfolio strategies estimated using these selected assets. We also discuss the volatility proxies used for standardizing the returns. In Section 3, we define the database and analyze the distribution of the initial returns before showing the empirical results from the proposed strategies in Section 4. This is followed by Section 5, in which we provide evidence of the robustness of the result, and finally we have Section 6, in which we set out the main conclusions.

## 2. THEORETICAL BACKGROUND

This section is divided into three main sub-sections. Firstly, we describe the different performance measures used to employ the screening rules. Secondly, we describe the strategies followed to construct the portfolios and the criteria employed to evaluate the performance of the alternative framework proposed.

### 2.1. Performance measures

Performance measures are ratios often used by financial analysts and investors to select a set of assets from among a group of assets or to evaluate the capability of an asset or portfolio to be profitable.

The most widely used ratio is the Sharpe ratio, which was proposed by Sharpe (1966). This ratio measures the relationship between the excess return and the standard

deviation of the asset. The higher the Sharpe ratio, the better the return from the fund relative to the amount of risk taken. This ratio is calculated as follows:

$$\text{Sharpe} = \frac{E(R_i) - R_f}{\sigma_i} \quad (1)$$

where $E(R_i)$ denotes the expected return on asset i, $R_f$ is the risk-free rate and $\sigma_i$ is the standard deviation of the asset returns.

This ratio is an optimal performance measure under a normal distribution assumption. However, stock market assets, such as shares and funds, frequently generate returns that have non-normal distributions. Additionally, other ratios exist which differ from the Sharpe one in terms of the measure used to quantify risk, as was highlighted by Bacon (2008) and Auer and Schuhmacher (2013). Given this, different performance measures have been considered in this study.

The first alternative is the Treynor ratio, proposed by Treynor (1965), which is very similar to the Sharpe ratio. This measure is calculated as the excess return of the asset divided by its systematic risk, $\beta_i$. This beta factor is the coefficient that represents the asset return's sensitivity to changes in the market return.

$$\text{Treynor} = \frac{E(R_i) - R_f}{\beta_i} \quad (2)$$

The higher the Treynor ratio, the higher the returns and the lower the market risk of the asset.

In addition to the use of standard deviation or systematic risk, there are a group of ratios that use lower partial moments, LPMs, to measure risk. This measure, which was first proposed by Bawa and Lindenberg (1977), consider only negative deviations of returns from a minimal acceptable return or threshold. This is different to standard deviation which considers both positive and negative deviations from the expected return.

$$\text{LPM}_{ni}(\tau) = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} \max\left[\tau - r_{it}, 0\right]^n \quad (3)$$

where τ is the minimum acceptable return (zero in our case) and n is the order of the lower partial moment which can be interpreted, in accordance with Eling and Schuhmacher (2007), as the investor's risk attitude. Therefore, a lower partial moment order of 0<n<1 is appropriate for risk-seeking investors; a lower partial moment order of 1 is the expected shortfall (for risk-neutral investors) and a lower partial moment order of 2, where τ is equal to the expected return of the asset, is the semi-variance (appropriate for risk-averse investors).

Shadwick and Keating (2002) proposed the Omega ratio which is defined as:

$$\text{Omega} = \frac{E(R_i) - R_f}{LPM_{1i}(\tau)} + 1 \tag{4}$$

Sortino and van der Meer (1991) suggested the Sortino ratio:

$$\text{Sortino} = \frac{E(R_i) - R_f}{\sqrt{LPM_{2i}(\tau)}} \tag{5}$$

Kaplan and Knowles (2004) introduced the Kappa ratio which in its general form is calculated as:

$$\text{Kappa} = \frac{E(R_i) - R_f}{\sqrt[3]{LPM_{3i}(\tau)}} \tag{6}$$

Sortino, van der Meer and Platinga (1999) proposed the Upside potential ratio where instead of using the excess return in the numerator they suggest using the Higher partial moment (HPM) which measures the positive excess above the threshold.

$$HPM_{ni}(\tau) = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T} \max\left[r_{it} - \tau, 0\right]^n \tag{7}$$

$$\text{Upside} = \frac{HPM_{1i}(\tau)}{\sqrt{LPM_{2i}(\tau)}} \tag{8}$$

Another option for measuring risk is a drawdown-based estimator such as the Calmar ratio proposed by Young (1991):

$$\text{Calmar} = \frac{E(R_i) - R_f}{-MD_i} \tag{9}$$

where MD is the maximum drawdown, which is the greatest loss on an asset that an investor can incur over a certain investment period.

Finally, there are other alternatives for the numerator, such as Value at Risk ($VaR_i$), Conditional Value at Risk ($CVaR_i$) and Modified Value at Risk ($MVaR_i$), which are risk measures based on quantiles. Value at Risk ($VaR_i$) describes the possible loss of an investment over a given period for a given confidence interval, while Conditional Value at Risk ($CVaR_i$) determines the average worst-case scenario among all scenarios at or below a predetermined threshold. Finally, Modified Value at Risk ($MVaR_i$), which was proposed by Favre and Galeano (2002), takes the high moments of the return distribution into account by using the Cornish and Fisher (1937) expansion to calculate the adjusted Z value ($Z_{CF}$) as follows:

$$Z_{CF} = Z_C + \frac{1}{6}\left(Z_C^2 - 1\right)S + \frac{1}{24}\left(Z_C^3 - 3Z_C\right)K - \frac{1}{36}\left(2Z_C^3 - 5Z_C\right)S^2 \tag{10}$$

where $Z_C$ is the critical value of the probability based on a standard normal distribution and S and K denote Fisher's skewness and excess kurtosis of the return distribution respectively. Therefore, $MVaR_i$ is defined as:

$$MVaR_i = -\left(E(R_i) + Z_{CF}\sigma_i\right) \tag{11}$$

Based on these risk measures, we calculate the Excess return on Value at risk ratio (see Dowd, 2000; Alexander and Baptista, 2003; Favre and Galeano, 2002), the Conditional VaR Sharpe ratio (see Agarwal and Naik, 2004; Stoyanov, Rachev and Fabozzi, 2007), and the Modified Sharpe ratio (see Gregoriou and Gueyie, 2003) as:

$$\text{Excess return on VaR}\left(\text{Eron var}\right)=\frac{\text{E}\left(\text{R}_\text{i}\right)-\text{R}_\text{f}}{\text{VaR}_\text{i}} \quad (12)$$

$$\text{Conditional VAR (CVaR) Sharpe}=\frac{\text{E}\left(\text{R}_\text{i}\right)-\text{R}_\text{f}}{\text{CVaR}_\text{i}} \quad (13)$$

$$\text{Modified Sharpe}\left(\text{Modsharpe}\right)=\frac{\text{E}\left(\text{R}_\text{i}\right)-\text{R}_\text{f}}{\text{MVaR}_\text{i}} \quad (14)$$

## 2.2. Portfolio strategies

Once we have calculated the performance measures, for which a rolling window of 252 days (approximately one stock market year) is employed, twelve portfolios of 5, 6 or 10 assets are estimated for each measure following three strategies. Firstly, we use a Long-only strategy where an equally weighted portfolio is built by taking a long position in period t+1 on the best five assets as defined in the rolling window ending in period t. This portfolio, as well as those following the other two strategies, is initially rebalanced monthly, but also quarterly, biannually and annually.

Secondly, we suggest a Long-only with risk free asset strategy, estimating a six asset portfolio where 50% is invested by taking a long position in period t+1 in the best five assets following each performance measure and the other 50% is invested in a risk free asset (one-month Treasury bill rate). Finally, an equally weighted portfolio of ten assets is formed following a so-called Long-Short strategy where a long position in period t+1 is taken on the best five assets and a short position on the worst five ones. Therefore, we estimate 12 portfolios for each performance measure (4 for each strategy) which gives us a total of 120 estimated portfolios.

In all cases, we opt for small portfolio sizes because we agree with Carneiro and Leal (2017) who use small portfolios due to their focus on individual investors. It is not appropriate for these investors to hold a well-diversified portfolio with a large number of assets, mainly because calculating this is not feasible for them. Additionally, it is important to point out that small portfolio sizes allow investors to reduce transaction costs.

All of these portfolios are evaluated over an out-of-sample period, calculating the Cumulative return and the Sharpe, Sortino and Omega ratios. It should be noted that the cumulative returns obtained from natural logarithm returns are transformed into

simple returns by using the relationship $R_{pt} = e^{r_{pt}} - 1$ where $R_{pt}$ is the simple return of the portfolio strategy and $r_{pt}$ is the portfolio strategy return using natural logarithms.

## 2.3. Volatility proxies and standardized returns

There is a significant weakness in the previous approach, namely the assumption that asset returns are normally distributed. It is widely known that asset returns are not normally distributed and usually show patterns of leptokurtosis and skewness. This could lead to risk being underestimated because loss distributions tend to exhibit heavy tails or empirical discreteness.

For that reason, we follow Andersen et al. (2000), Andersen et al. (2001), Forsberg and Bollerslev (2002) and Thomakos and Wang (2003), and also more recently Molnár (2012) and Miralles Quirós et al. (2018), who show that standardized returns (returns divided by their standard deviations) are approximately normally distributed. More precisely, we follow the approach suggested by Molnár (2012) and Miralles Quirós et al. (2018) who choose to divide the returns by the daily standard deviations of range-based volatility estimators, namely those proposed by Parkinson (1980), Garman and Klass (1980) and Meilijson (2011)

Before explaining how the different range-based volatility estimators are calculated, we need to show how the open-to-close (c), open-to-high (h) and open-to-low (lw) returns are estimated:

$$\begin{aligned} c &= \ln(C) - \ln(O) \\ h &= \ln(H) - \ln(O) \\ lw &= \ln(L) - \ln(O) \end{aligned} \tag{15}$$

where O, H, L and C are the daily opening, high, low and closing prices of each asset.

Parkinson (1980) proposed using the daily range of high and low prices, meaning that the volatility proxy is calculated as:

$$\text{Parkinson (P)} = \hat{\sigma}_P^2 = \frac{(h - lw)^2}{4 \ln 2} \tag{16}$$

Garman and Klass (1980) added closing prices to the equation proposed by Parkinson (1980) in order to create a more precise volatility estimator. Their estimator is calculated as follows:

$$\text{Garman}-\text{Klass (GK)} = \hat{\sigma}^2_{GK} = 0.511\left(h-lw\right)^2 - \left(2\ln 2-1\right)c^2 \qquad (17)$$

We have also considered the approach proposed by Meilijson (2011) which has a smaller variance than that proposed by Garman and Klass (1980). This estimator is constructed as follows:

$$\text{Meilijson (M)} = \hat{\sigma}^2_{M} = 0.274\,\sigma_1^2 + 0.16\sigma_s^2 + 0.365\sigma_3^2 + 0.2\sigma_4^2 \qquad (18)$$

where

$$\sigma_1^2 = 2\left[\left(h'-c'\right)^2 + lw'\right]$$
$$\sigma_3^2 = 2\left(h'-c'-lw'\right)c'() \qquad (19)$$
$$\sigma_4^2 = \frac{\left(h'-c'\right)lw'}{2\ln 2-5/4}$$

Where $c' = c, h' = h, lw' = lw \text{ if } c > 0 \quad \text{and} \quad c' = -c, h' = -lw, lw' = -h \text{ if } c < 0$

There are other options for calculating a volatility proxy, such as that proposed by Rogers and Satchell (1991) and Yang and Zhang (2000). However, the first of these was not included in this study because, as has been highlighted by Miralles Quirós et al. (2018), its value can be zero in some cases and this could result in some missing data when dividing by zero. The second approach was not included in this paper because it requires the use of the opening, high, low and closing prices on a number of days, a procedure that goes against the spirit of this paper where only daily volatility proxies are considered.

Shu and Zhang (2006), Molnar (2012, 2016) and Miralles Quirós et al. (2018) highlighted that previous volatility proxies had only considered trading day prices, that is between opening and closing, and had not taken into consideration the overnight

period (that period from closing time to opening time) during which prices can change to produce a so-called opening jump. Not including that opening jump could cause an upward bias in kurtosis, particularly when the opening jump is large. For that reason, the previous volatility proxies in this study were adjusted for the presence of volatility jumps by adding the term $j^2$ to the previous equations. This term is the difference between the natural logarithms of the opening price on day t and the closing price on day t-1.

$$j = \ln(O_t) - \ln(C_{t-1}) \tag{20}$$

As an example, we have the final equation for the Parkinson volatility estimator:

$$\hat{\sigma}_P^2 = \frac{(h - lw)^2}{4\ln 2} + j^2 \tag{21}$$

Once these volatility proxies have been estimated, our proposal is to standardize the asset returns, dividing them by the standard deviations of the volatility proxies, therefore using these returns to re-estimate the performance measures and strategies initially suggested. In this way, we can determine whether long or short positions (when necessary) are taken in each asset and, once these positions have been decided, natural logarithms are employed to calculate the performance ratios (taking also into account that the cumulative return obtained using this approach is converted into a simple return by applying the relationship previously mentioned).

## 3. DATABASE

The data used in this paper are daily returns from January 2, 2009 through December 31, 2019 (amounting to 2,768 usable observations) for ten renewable energy companies which are cited as the best investment opportunities in different reports, such as the Thomson Reuters Top 100 Global Energy Leaders. Tables 1 and 2 show the name, market and subsector for each company and the summary statistics of their returns, which are calculated as the differences between two consecutive natural logarithms. Figure 1 shows their closing price graphs.

**Table 1: Renewable Energy companies**

| TICKER | NAME | MARKET | SUBSECTOR |
|---|---|---|---|
| **ALB** | Albemarle Corporation | NYSE | Specialty Chemicals |
| **CQP** | Cheniere Energy Partners, L.P. | NYSE AMERICAN | Oil & Gas |
| **FSLR** | First Solar, Inc. | NASDAQGS | Solar |
| **GPRE** | Green Plains Inc. | NASDAQGS | Specialty Chemicals |
| **LEU** | Centrus Energy Corp. | NYSE AMERICAN | Nuclear Power |
| **NEE** | NextEra Energy, Inc. | NYSE | Wind Power |
| **ORA** | Ormat Technologies, Inc. | NYSE | Geothermal |
| **PEIX** | Pacific Ethanol, Inc. | NASDAQGS | Oil & Gas |
| **SPWR** | SunPower Corporation | NASDAQGS | Solar |
| **CSIQ** | Canadian Solar Inc. | NASDAQGS | Solar |

These companies represent various subsectors such as solar, wind, geothermal and specialty chemicals, among others. The first of these, which includes First Solar, SunPower and Canadian Solar, might be the most recognizable renewable energy sector because it is affordable, efficient and reliable. We could say the same about wind power, which is represented by NextEra Energy. This is an unsaturated industry exhibiting rapid growth. Other sectors, such as geothermal (Ormat) and chemical companies (Green Plains), have been attracting the attention of investors in recent years and, therefore, we consider them interesting for this study. Finally, it must be pointed out that a nuclear power company (Centrus Energy) is also included because of all the reports suggesting that nuclear power will play an increasingly important role in the near future as an environmentally benign way of producing reliable electricity on a large scale. It should also be noted that nuclear power, together with wind power, has the highest benefit-cost ratio, meaning that it should be considered by investors. All of these companies are quoted on North American stock exchanges and all their prices are in US dollars.

From the results reported in Table 2, we observe heterogeneous behavior with some returns that are positive (6 out of 10 assets) and some that are negative (4 out of 10 assets). The highest return is provided by Cheniere Energy (CQP, Natural gas) and the lowest by Centrus Energy (LEU, Nuclear Power). On the basis of the Anova test, we reject the null hypothesis that all the series have the same mean, so these differences cannot be considered as statistically significant.

In terms of standard deviations, we find that Centrus Energy (LEU) provides the highest value while NextEra Energy (NEE, Wind Power) possesses the lowest one. In this case, the null of equality of variances is rejected and, therefore, we can consider that their differences are statistically significant. With respect to skewness and kurtosis values, we find that most of the stocks are positive skewed and leptokurtic. This positive skewness indicates a higher probability of positive returns, but excess kurtosis means that extreme values are more likely than in a normal distribution. Finally, the Jarque-Bera statistic shows that returns are not normally distributed.

In order to visualize the different performances of these companies over time, in Figure 1 we set out their daily closing graphs. We find sharp upward and downward trends which lead us to initially question the profitability of investing in these companies.

**Table 2: Descriptive statistics**

| | ALB | CQP | FSLR | GPRE | LEU | NEE | ORA | PEIX | SPWR | CSIQ | Equality Test |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Mean** | 0.000429 | 0.000857 | -0.000326 | 0.000768 | -0.001875 | 0.000568 | 0.000307 | -0.001540 | -0.000562 | 0.000444 | 1.6056 (0.1072) |
| **Std. Dev.** | 0.020861 | 0.024491 | 0.034260 | 0.036203 | 0.065786 | 0.010875 | 0.019170 | 0.064073 | 0.040899 | 0.043297 | 354.0200 (0.0000) |
| **Skewness** | -0.333687 | -0.314810 | 0.179488 | 1.111078 | 0.925393 | -0.139638 | -0.082899 | 0.748120 | 0.466874 | 0.245409 | |
| **Kurtosis** | 7.127706 | 24.54554 | 15.41668 | 14.55838 | 46.40219 | 5.274692 | 7.538235 | 15.79248 | 11.98336 | 7.350927 | |
| **Jarque-Bera** | 2016.413 | 53584.65 | 17796.26 | 15977.61 | 217654.2 | 605.7561 | 2378.527 | 19132.20 | 9408.036 | 2211.109 | |
| **P-Value** | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | |

This table contains the descriptive statistics for the daily return series for the renewable energy companies for the sample period from January 2, 2009 through December 31, 2019. The last column reports the mean and variance equality tests using the ANOVA and Levene statistics, respectively. The p values of these tests are reported in brackets. Skewness and Kurtosis refer to the series skewness and kurtosis coefficients. The Jarque–Bera statistic tests the normality of the series. This statistic has an asymptotic $\chi^2(2)$ distribution under the normal distribution hypothesis.

**Figure 1: Daily closing prices graphs**

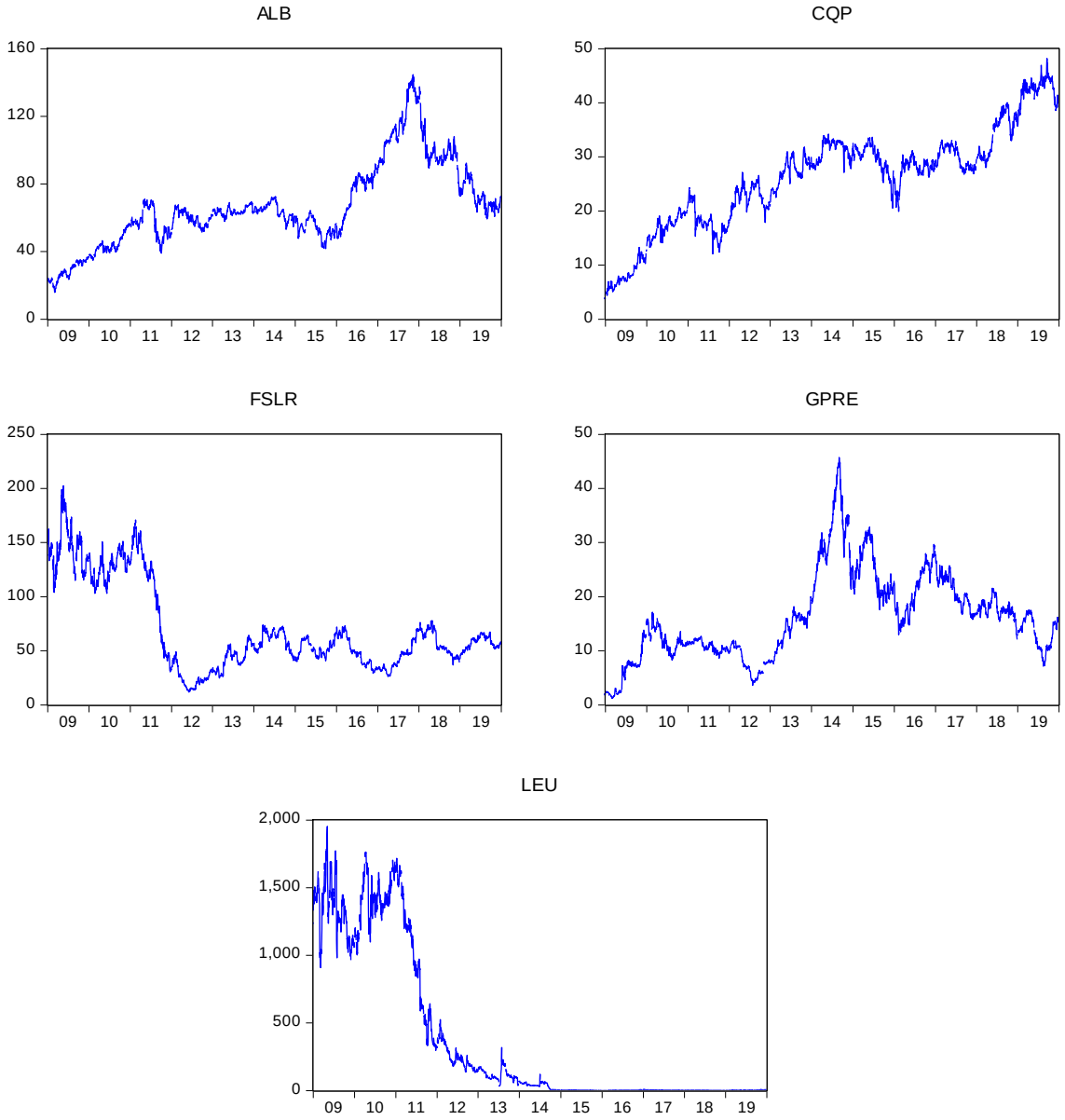
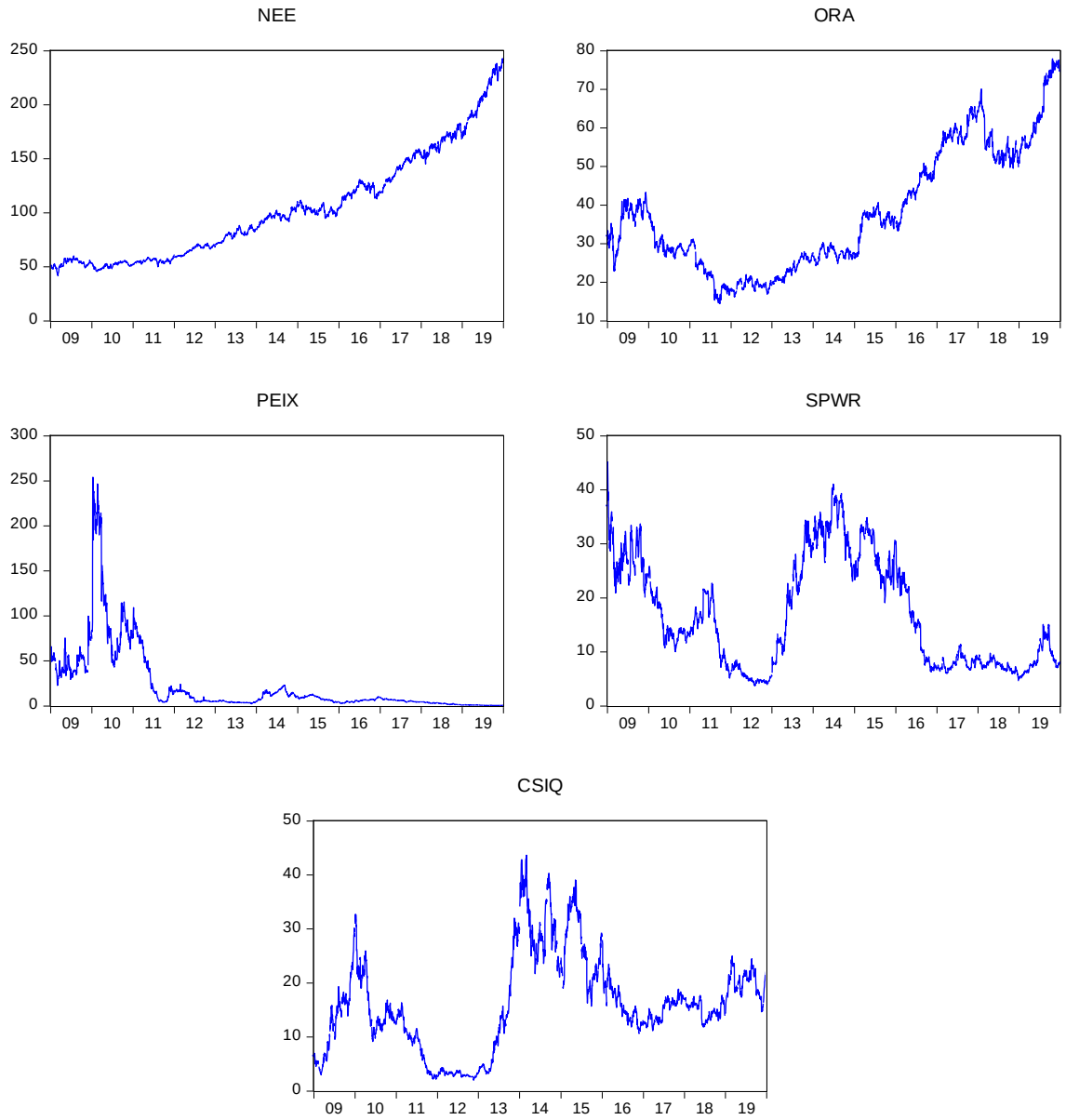


**Figure 1: Daily closing prices graphs (continue)**




## 4. EMPIRICAL RESULTS

Having a rolling window to estimate the performance measures that condition portfolio composition resulted in the use of an out-of-sample period which runs from January 4, 2010 through December 31, 2019 (amounting to 2,516 usable observations). All the results shown from this point refer to that period.

Table 3 shows the results of the different strategies estimated in this study. The first column displays the name of the performance measures, while the second shows the different ratios estimated to evaluate the performance of each strategy. These ratios

are the cumulative return (C. Return), which is expressed in percent, and the Sharpe, Sortino and Omega (with a threshold of zero) ratios, which are shown as annualized terms. The third column shows the results of the previous ratios for the naïve strategy. This strategy holds weights equal to 1/N in each of the N assets (ten in our case). This is in fact a buy and hold strategy where weights do not change over time and it is usually used by non-professional investors who base their investments on it. It is a very elementary strategy but DeMiguel et al. (2009), Kirby and Ostdiek (2012) and Hwang et al. (2018) among others show that it is able to outperform other strategies. For that reason, we employ it as the benchmark and develop other strategies with the objective of beating it.

The previous apprehension about the profitability of investing in renewable energy companies due to the sharp rises and falls we observed in Figure 2 is confirmed when we obtain a negative cumulative return of 54.96%. With that return, we obtain negative values for the Sharpe (-0.2880) and Sortino (-0.3973) ratios and a value of less than 1 (0.9524) for the Omega ratio. This means that this strategy is not suitable for any investors who should look for better investment strategies.

The following twelve columns show the results for the three strategies proposed in this study (long-only, long-only with risk free and long-short), and four rebalancing periods (monthly, quarterly, biannual and annual). The results that outperform the naïve (benchmark) are highlighted in bold, while the best strategy in each performance measure is also highlighted in red.

We can draw some conclusions from these results. Firstly, the naïve strategy is clearly outperformed for most performance measures and rebalancing periods. Excess return on VaR (ERONVAR), Conditional VaR Sharpe (CVARSHARPE) and Modified Sharpe (MODSHARPE) are the performance measures with the best performing ratios when compared to the naïve ones. More specifically, the combination of using the Excess return on VaR measure and the Long-short strategy displays a cumulative return of 289.43%, a Sharpe ratio of 0.6905, a Sortino value of 1.0049 and an Omega ratio of 1.1280, which are the best of all the approaches. In contrast, we find that the Omega, Kappa and Upside performance measures lead to poor results when they are employed to determine the assets, and then the portfolio returns, for any strategy or rebalancing period.

## Table 3: Performance evaluation from the strategies

| | | | Long only strategy | | | | Long only risk free strategy | | | | Long-short strategy | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NAIVE | Monthly | Quarterly | Biannual | Annual | Monthly | Quarterly | Biannual | Annual | Monthly | Quarterly | Biannual | Annual |
| **SHARPE** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | **44.41** | **-19.33** | -70.70 | **2.01** | **23.32** | **-7.83** | **-44.45** | **-40.81** | **220.64** | **79.11** | **-34.94** | **-26.13** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | **0.1067** | **-0.0904** | -0.4331 | **-0.0171** | **0.1067** | **-0.0904** | -0.4331 | -0.4039 | **0.5935** | **0.2797** | **-0.2593** | **-0.1982** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | **0.1494** | **-0.1252** | -0.5889 | **-0.0236** | **0.1494** | **-0.1252** | -0.5889 | -0.5419 | **0.8510** | **0.3964** | **-0.3541** | **-0.2665** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | **1.0190** | **0.9843** | 0.9273 | **0.9969** | **1.0190** | **0.9842** | 0.9272 | 0.9324 | **1.1089** | **1.0501** | **0.9555** | **0.9656** |
| **TREYNOR** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | **36.14** | **16.76** | -62.24 | -75.99 | **19.73** | **10.88** | **-36.94** | **-49.72** | **202.26** | **159.23** | **-16.15** | **-46.69** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | **0.0841** | **0.0342** | -0.3428 | -0.4677 | **0.0841** | **0.0342** | -0.3428 | -0.4677 | **0.5490** | **0.4663** | **-0.1203** | -0.3590 |
| | **SORTINO** | -0.3973 | **0.1188** | **0.0482** | -0.4716 | -0.6459 | **0.1188** | **0.0482** | -0.4716 | -0.6459 | **0.7943** | **0.6669** | **-0.1667** | -0.4994 |
| | **OMEGA** | 0.9524 | **1.0150** | **1.0061** | 0.9414 | 0.9194 | **1.0151** | **1.0061** | 0.9413 | 0.9193 | **1.1007** | **1.0849** | **0.9791** | 0.9388 |
| **OMEGA** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | -85.05 | -72.68 | **-31.93** | **-43.96** | -60.31 | **-46.37** | **-15.34** | **-31.08** | -66.78 | **-39.35** | **51.14** | **0.14** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | -0.4928 | -0.3378 | **-0.1102** | **-0.1972** | -0.4928 | -0.3378 | **-0.1102** | **-0.2100** | -0.6119 | -0.2905 | **0.1939** | **-0.0277** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | -0.6886 | -0.4768 | **-0.1585** | **-0.2883** | -0.6886 | -0.4768 | **-0.1585** | **-0.3016** | -0.8506 | -0.4102 | **0.2848** | **-0.0408** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | 0.9169 | 0.9423 | **0.9810** | **0.9641** | 0.9168 | 0.9422 | **0.9809** | **0.9639** | 0.8990 | 0.9506 | **1.0346** | **0.9951** |
| **SORTINO** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | **34.88** | **-18.99** | -70.70 | **9.81** | **19.18** | **-7.64** | **-44.45** | **-40.81** | **199.47** | **79.88** | **-34.94** | **-26.13** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | **0.0833** | **-0.0881** | -0.4331 | **0.0226** | **0.0833** | **-0.0881** | -0.4331 | -0.4039 | **0.5529** | **0.2798** | **-0.2593** | **-0.1982** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | **0.1165** | **-0.1221** | -0.5889 | **0.0313** | **0.1165** | **-0.1221** | -0.5889 | -0.5419 | **0.7910** | **0.3966** | **-0.3541** | **-0.2665** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | **1.0148** | **0.9847** | 0.9273 | **1.0041** | **1.0148** | **0.9846** | 0.9272 | 0.9324 | **1.1010** | **1.0499** | **0.9555** | **0.9656** |
| **KAPPA** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | -85.51 | -74.54 | **-27.67** | **-28.70** | -60.94 | **-48.22** | **-12.73** | **-19.87** | -67.84 | **-43.47** | **60.59** | **35.37** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | -0.4995 | -0.3564 | **-0.0952** | **-0.1235** | -0.4995 | -0.3564 | **-0.0952** | **-0.1381** | -0.6266 | -0.3252 | **0.2275** | **0.1404** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | -0.6977 | -0.5025 | **-0.1369** | **-0.1828** | -0.6977 | -0.5025 | **-0.1369** | **-0.2001** | -0.8728 | -0.4579 | **0.3335** | **0.2094** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | 0.9157 | 0.9389 | **0.9835** | **0.9774** | 0.9156 | 0.9388 | **0.9835** | **0.9761** | 0.8968 | 0.9450 | **1.0407** | **1.0251** |

This table shows the results for the different strategies considering a set of performance measures for selecting the assets in the portfolio over different rebalancing periods. Values in bold are those which outperform the naïve (benchmark) and those in red are the best for each performance measure. Sharpe, Sortino and Omega ratios are reported in annualized terms.

## Table 3: Performance evaluation from the strategies (Continue)

| | | | Long only strategy | | | | Long only risk free strategy | | | | Long-short strategy | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | NAIVE | Monthly | Quarterly | Biannual | Annual | Monthly | Quarterly | Biannual | Annual | Monthly | Quarterly | Biannual | Annual |
| **UPSIDE** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | -63.69 | -60.72 | -61.69 | **8.04** | **-38.17** | **-35.68** | **-36.49** | **-15.17** | **-19.39** | **-12.78** | **-14.94** | **51.74** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | -0.3585 | -0.3263 | -0.3206 | **0.0117** | -0.3585 | -0.3263 | -0.3206 | **-0.1417** | **-0.1469** | **-0.1017** | **-0.1128** | **0.1914** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | -0.4923 | -0.4502 | -0.4449 | **0.0166** | -0.4923 | -0.4502 | -0.4449 | **-0.1966** | **-0.2046** | **-0.1405** | **-0.1548** | **0.2678** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | 0.9400 | 0.9449 | 0.9453 | **1.0022** | 0.9399 | 0.9448 | 0.9452 | **0.9755** | **0.9746** | **0.9823** | **0.9802** | **1.0347** |
| **CALMAR** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | **7.99** | **-30.74** | -74.14 | **1.41** | **6.64** | **-14.60** | **-47.82** | **-39.07** | **139.77** | **53.79** | **-42.58** | **-21.71** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | **0.0085** | **-0.1416** | -0.4680 | **-0.0201** | **0.0085** | **-0.1416** | -0.4680 | -0.3801 | **0.4355** | **0.1999** | -0.3256 | **-0.1659** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | **0.0118** | **-0.1957** | -0.6352 | **-0.0275** | **0.0118** | **-0.1957** | -0.6352 | -0.5100 | **0.6160** | **0.2817** | -0.4443 | **-0.2237** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | **1.0015** | **0.9755** | 0.9220 | **0.9964** | **1.0015** | **0.9755** | 0.9219 | 0.9362 | **1.0787** | **1.0355** | 0.9445 | **0.9711** |
| **ERONVAR** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | **75.40** | **-7.32** | -69.58 | **-5.15** | **35.90** | **-1.12** | **-43.40** | **-39.25** | **289.43** | **105.77** | **-32.45** | **-22.18** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | **0.1684** | **-0.0421** | -0.4040 | **-0.0495** | **0.1684** | **-0.0421** | -0.4040 | -0.3642 | **0.6905** | **0.3490** | **-0.2363** | **-0.1665** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | **0.2386** | **-0.0587** | -0.5545 | **-0.0694** | **0.2386** | **-0.0587** | -0.5545 | -0.4975 | **1.0049** | **0.4979** | **-0.3260** | **-0.2279** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | **1.0304** | **0.9925** | 0.9309 | **0.9906** | **1.0304** | **0.9925** | 0.9308 | 0.9378 | **1.1280** | **1.0630** | **0.9594** | **0.9710** |
| **CVARSHARPE** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | **31.36** | **-24.39** | -71.95 | **7.43** | **17.61** | **-10.77** | **-45.66** | **-40.81** | **191.65** | **67.87** | **-37.73** | **-26.13** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | **0.0752** | **-0.1132** | -0.4481 | **0.0108** | **0.0752** | **-0.1132** | -0.4481 | -0.4039 | **0.5435** | **0.2467** | **-0.2832** | **-0.1982** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | **0.1051** | **-0.1564** | -0.6088 | **0.0149** | **0.1051** | **-0.1564** | -0.6088 | -0.5419 | **0.7775** | **0.3482** | **-0.3863** | **-0.2665** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | **1.0133** | **0.9803** | 0.9248 | **1.0020** | **1.0133** | **0.9803** | 0.9247 | 0.9324 | **1.0994** | **1.0440** | 0.9515 | **0.9656** |
| **MODSHARPE** | **C. RETURN (%)** | -54.96 | **44.39** | **-9.20** | -66.18 | **11.35** | **23.31** | **-2.22** | **-40.33** | **-31.40** | **220.59** | **101.60** | **-24.92** | **-0.77** |
| | **SHARPE** | -0.2880 | **0.1058** | **-0.0501** | -0.3859 | **0.0295** | **0.1058** | **-0.0501** | -0.3859 | -0.3071 | **0.5788** | **0.3323** | **-0.1788** | **-0.0319** |
| | **SORTINO** | -0.3973 | **0.1483** | **-0.0695** | -0.5259 | **0.0407** | **0.1483** | **-0.0695** | -0.5259 | -0.4162 | **0.8338** | **0.4740** | **-0.2454** | **-0.0434** |
| | **OMEGA** | 0.9524 | **1.0188** | **0.9912** | 0.9345 | **1.0054** | **1.0189** | **0.9912** | 0.9344 | 0.9481 | **1.1068** | **1.0597** | **0.9692** | **0.9944** |

This table shows the results for the different strategies considering a set of performance measures for selecting the assets in the portfolio over different rebalancing periods. Values in bold are those which outperform the naïve (benchmark) and those in red are the best for each performance measure. Sharpe, Sortino and Omega ratios are reported in annualized terms.

Secondly, it is clear that taking long and short positions is the best strategy for investors, while the long-only strategy is the worst option. Its results are similar to those obtained from a long-only with risk free strategy, but for the long-only strategy the ratios are slightly worse for all rebalancing periods. Finally, in accordance with Leon et al. (2019) we find that most of the best results are obtained using a monthly rebalancing period. However, it must also be pointed out that using quarterly rebalancing periods leads to notable positive returns.

**Table 4: Summary and outperformance percentages**

| | STRATEGY | CR | SHARPE | SORTINO | OMEGA | NAIVE | % | ALL | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NAIVE** | | -54.96 | -0.2880 | -0.3973 | 0.9524 | | | | |
| **SHARPE** | LS-M | 220.64 | 0.5935 | 0.8510 | 1.1089 | 38 | 79.17 | 17 | 35.42 |
| **TREYNOR** | LS-M | 202.26 | 0.5490 | 0.7943 | 1.1007 | 31 | 64.58 | 24 | 50.00 |
| **OMEGA** | LS-B | 51.14 | 0.1939 | 0.2848 | 1.0346 | 26 | 54.17 | 5 | 8.33 |
| **SORTINO** | LS-M | 199.47 | 0.5529 | 0.7910 | 1.1010 | 38 | 79.17 | 20 | 40.00 |
| **KAPPA** | LS-B | 60.59 | 0.2275 | 0.3335 | 1.0407 | 26 | 54.17 | 8 | 13.33 |
| **UPSIDE** | LS-A | 51.74 | 0.1914 | 0.2678 | 1.0347 | 27 | 56.25 | 8 | 13.33 |
| **CALMAR** | LS-M | 139.77 | 0.4355 | 0.6160 | 1.0787 | 35 | 72.92 | 17 | 36.67 |
| **ERONVAR** | LS-M | 289.43 | 0.6905 | 1.0049 | 1.1280 | 38 | 79.17 | 16 | 33.33 |
| **CVARSHARPE** | LS-M | 191.65 | 0.5435 | 0.7775 | 1.0994 | 37 | 77.08 | 20 | 40.00 |
| **MODSHARPE** | LS-M | 220.59 | 0.5788 | 0.8338 | 1.1068 | 38 | 79.17 | 20 | 40.00 |

This table contains a summary of the best results from each strategy where LO, LRF and LS denote Long-only, Long-only with risk free and Long-Short strategy respectively over different rebalancing periods (Monthly, M; Quarterly, Q; Biannual, B; and Annual, A). The Naïve column shows the total of performance ratios that improve those obtained with the benchmark (naïve) while the column labeled as All displays the amount of performance ratios that also have positive values (cumulative returns and Sharpe and Sortino ratios) or higher than 1 (Omega ratio). The columns labeled as % show values in percentage for each amount. Sharpe, Sortino and Omega ratios are reported in annualized terms.

To reinforce understanding of the good performance of the proposed strategies, in Table 4 we give a summary of the best results from the previous approach along with the number and percentage of ratios that outperform those obtained by the naïve strategy, with the two values being labeled "Naïve" and "%" respectively. Additionally, the last two columns, labeled "All" and "%", show the number of ratios that are an

improvement on the naïve results but with positive values for the cumulative return, Sharpe and Sortino ratios and an Omega ratio higher than 1.

We find that the naïve results are outperformed at least 70% when Sharpe, Sortino, Calmar, Eronvar, Cvarsharpe and Modsharpe are the performance measures determining the portfolio composition and, therefore the returns on the strategies. These percentages are reduced to 50% for Treynor and 40% for Sortino, Cvarsharpe and Modsharpe performance measures when we search for those ratios which also show positive values or values higher than 1. In contrast, ratios obtained from the strategies where Omega, Kappa and Upside performance measures condition the portfolio composition lead to the worst outperforming percentages in all cases.

These results are interesting and demonstrate that performance measures are useful in outperforming the naïve strategy. However, as we have pointed out previously, there is an important problem which is the non-normality of the returns. Following the methodology of Molnár (2012) and Miralles Quirós et al. (2018), in Table 5 we show the standard deviations and kurtosis values of the initial returns we have employed for each asset, but also those related to the standardized returns, that is, the returns divided by the standard deviations, of the range-based volatility estimators employed in this study: Parkinson (P), Garman-Klass (GK) and Meilijson (M).

For normal distributions, standard deviations must be close to 1 and kurtosis close to 3, but these values are far from being obtained when continuously compounded returns are used. Nevertheless, when standardized returns are employed both values (standard deviation and kurtosis) are close to the expected figures in all three cases. Therefore, we consider that these standardized returns are close to a normal distribution.

The results reported in Table 6 show the performance ratios derived from re-estimating the different strategies but using the standardized results to calculate the performance measures determining the assets included in each portfolio. For the sake of brevity, from this point on only the results for the best strategy in each performance measure and volatility estimator are shown, although the other figures are available upon request. In this case, we have highlighted in bold those results showing an improvement on the previous best strategy for each performance measure, and in red those that have the best ratios.

**Table 5: Standard deviations and kurtosis of the initial and standardized returns**

| | ALB | CQP | FSLR | GPRE | LEU | NEE | ORA | PEIX | SPWR | CSIQ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Panel A: Standard deviations** | | | | | | | | | | |
| **Initial** | 0.020861 | 0.024491 | 0.034260 | 0.036203 | 0.065786 | 0.010875 | 0.019170 | 0.064073 | 0.040899 | 0.043297 |
| **P** | 0.908727 | 0.801400 | 0.897651 | 0.865702 | 0.854906 | 0.860285 | 0.891783 | 0.835885 | 0.903612 | 0.889834 |
| **GK** | 1.000866 | 0.877836 | 0.985618 | 0.967012 | 1.005566 | 0.939365 | 0.993124 | 0.957405 | 1.005182 | 0.978530 |
| **M** | 1.000196 | 0.875899 | 0.987726 | 0.964287 | 0.981749 | 0.941366 | 0.990697 | 0.939586 | 1.006803 | 0.980891 |
| **Panel B: Kurtosis** | | | | | | | | | | |
| **Initial** | 7.127706 | 24.54554 | 15.41668 | 14.55838 | 46.40219 | 5.274692 | 7.538235 | 15.79248 | 11.98336 | 7.350927 |
| **P** | 1.996978 | 2.128441 | 1.952674 | 2.074428 | 2.240335 | 2.035012 | 2.028354 | 2.153861 | 1.964415 | 1.997254 |
| **GK** | 2.794666 | 3.224822 | 2.668988 | 3.074902 | 3.623357 | 2.894969 | 2.842952 | 3.612813 | 2.706132 | 2.789992 |
| **M** | 2.558242 | 2.891464 | 2.476586 | 2.754540 | 3.059132 | 2.648927 | 2.614634 | 2.986445 | 2.503920 | 2.558183 |

This table contains the standard deviations and kurtosis values for the ten assets using the initial returns from the continuously compounded return and the returns standardized by the three range-based volatility estimators: Parkinson (PK), Garman–Klass (GK) and Meilijson (M).

**Table 6: Performance evaluation from the strategies using the initial and standardized returns**

| | | SHARPE | TREYNOR | OMEGA | SORTINO | KAPPA | UPSIDE | CALMAR | ERONVAR | CVARSHARPE | MODSHARPE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **INITIAL** | **STRATEGY** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-B** | **LS-M** | **LS-B** | **LS-A** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-M** |
| | **C. RETURN (%)** | 220.64 | 202.26 | 51.14 | 199.47 | 60.59 | 51.74 | 139.77 | 289.43 | 191.65 | 220.59 |
| | **SHARPE** | 0.5935 | 0.5490 | 0.1939 | 0.5529 | 0.2275 | 0.1914 | 0.4355 | 0.6905 | 0.5435 | 0.5788 |
| | **SORTINO** | 0.8510 | 0.7943 | 0.2848 | 0.7910 | 0.3335 | 0.2678 | 0.6160 | 1.0049 | 0.7775 | 0.8338 |
| | **OMEGA** | 1.1089 | 1.1007 | 1.0346 | 1.1010 | 1.0407 | 1.0347 | 1.0787 | 1.1280 | 1.0994 | 1.1068 |
| **PARKINSON** | **STRATEGY** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-A** | **LS-M** | **LS-B** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-M** |
| | **C. RETURN (%)** | **238.03** | **293.70** | -42.33 | **241.35** | -30.94 | **214.99** | **220.48** | 232.60 | **238.03** | **241.35** |
| | **SHARPE** | **0.6209** | **0.7059** | -0.3335 | **0.6264** | -0.2374 | **0.5824** | **0.5910** | 0.6129 | **0.6209** | **0.6264** |
| | **SORTINO** | **0.8925** | **1.0192** | -0.4798 | **0.9009** | -0.3445 | **0.8392** | **0.8490** | 0.8794 | **0.8925** | **0.9009** |
| | **OMEGA** | **1.1146** | **1.1314** | 0.9430 | **1.1157** | 0.9594 | **1.1078** | **1.1086** | 1.1129 | **1.1146** | **1.1157** |
| **GARMAN-KLASS** | **STRATEGY** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-A** | **LS-M** | **LS-A** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-Q** | **LS-Q** | **LS-M** |
| | **C. RETURN (%)** | **277.70** | **404.68** | -40.06 | **286.75** | -37.40 | **238.45** | **229.96** | 282.40 | **266.68** | **270.63** |
| | **SHARPE** | **0.6781** | **0.8389** | -0.3200 | **0.6903** | -0.2941 | **0.6191** | **0.6085** | 0.6873 | **0.6631** | **0.6681** |
| | **SORTINO** | **0.9785** | **1.2122** | -0.4633 | **0.9964** | -0.4252 | **0.8886** | **0.8683** | 0.9921 | **0.9563** | **0.9640** |
| | **OMEGA** | **1.1256** | **1.1576** | 0.9453 | **1.1280** | 0.9496 | **1.1147** | **1.1121** | 1.1273 | **1.1244** | **1.1237** |
| **MEILIJSON** | **STRATEGY** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-A** | **LS-M** | **LS-A** | **LS-M** | **LS-M** | **LS-Q** | **LS-M** | **LS-Q** |
| | **C. RETURN (%)** | 211.16 | **352.36** | -40.06 | **255.41** | -37.40 | **244.87** | **209.79** | **300.50** | **239.10** | **241.30** |
| | **SHARPE** | 0.5765 | **0.7779** | -0.3200 | **0.6468** | -0.2941 | **0.6376** | **0.5714** | **0.7176** | **0.6188** | **0.6349** |
| | **SORTINO** | 0.8269 | **1.1213** | -0.4633 | **0.9298** | -0.4252 | **0.9144** | **0.8181** | **1.0387** | **0.8885** | **0.9149** |
| | **OMEGA** | 1.1063 | **1.1457** | 0.9453 | **1.1201** | 0.9496 | **1.1183** | **1.1050** | **1.1352** | **1.1145** | **1.1187** |

This table shows the results for the different strategies considering a set of performance measures for selecting the assets in the portfolio over different rebalancing periods (Monthly, M; Quarterly, Q; Biannual, B; and Annual, A) and where LO, LRF and LS denote Long-only, Long-only with risk free and Long-Short strategy respectively. Values in bold are those which outperform the best initial estimation and those in red are the best for each performance measure. Sharpe, Sortino and Omega ratios are reported in annualized terms.

We can see that the previous best performance ratios are clearly improved on in most cases, especially when Garman-Klass and Meilijson are the volatility measures used for standardizing the returns. Therefore, we find that an investor using the Treynor performance measure and a long-short strategy with monthly rebalancing is able to increase the cumulative return from 202.26% to 352.36% by using the same strategy but with returns standardized through the Meilijson volatility estimator. At the same time, the Sharpe, Sortino and Omega ratios rise from 0.5490, 0.7943 and 1.1007 to 0.7779, 1.1213 and 1.1457 respectively. However, while these results are good, they are not the best that can be obtained using the approach proposed in this study. The best results are mostly provided when the Garman-Klass estimator is used. By using this volatility measure to standardize the returns plus the Treynor ratio as the performance measure, and adopting a long-short strategy with monthly rebalancing, we obtain a 404.68% cumulative return, a 0.8389 Sharpe ratio, a 1.2122 Sortino ratio and a 1.1576 Omega ratio, which are clearly an improvement on any of the best performances using non-standardized returns.

Once again, we should note that combining a long-short strategy and monthly rebalancing provides the best results in most cases, but quarterly or even annual rebalancing periods are also serious options for investors. Finally, it should be noted that not all standardized returns lead to better results compared to the initial approach because the Omega and Kappa performance measures show negative values for all strategies and volatility measures.

## 5. CONCLUSIONS

The main objective of this paper has been to develop a feasible portfolio strategy for investors interested in renewable energy companies due to their leading role in fighting energy and climate change, but also because they are considered a lucrative investment opportunity.

From the initial results, we show that using the classical approach of employing performance measures to select assets, which take long and short positions in the portfolios following different strategies, reports positive values. However, we find that using standardized returns with range-based volatility estimators (namely Parkinson, Garman-Klass and Meilijson) not only solves the inefficiency of using non-normal distributed returns, initially present in the traditional approach, but also gives us better results.

More precisely, we observe that taking a long-short strategy, with quarterly rebalancing periods, after selecting the assets in the portfolio using the Excess Return

on VaR performance measure and returns standardized by the Meilijson volatility proxy, gives us the best results from among the various options that also have high positive ratios.

To summarize, we demonstrate that there is a simple but very effective way to invest in renewable energy companies and obtain substantial positive returns. This suggested procedure has the advantage of allowing investors to contribute to a cleaner world but still obtain appreciable economic returns.

## References

Agarwal, V. and Naik, N. Y. (2004). Risk and Portfolio Decisions Involving Hedge Funds. *Review of Financial Studies*, *17* (1), 63–98. https://doi.org/10.1093/rfs/hhg044

Ahmad, W. (2017). On the dynamic dependence and investment performance of crude oil and clean energy stocks. *Research in International Business and Finance,* 42, 376-389. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.140

Alexander, G. J. and Baptista, A. M. (2003). Portfolio Performance Evaluation Using Value at Risk, *Journal of Portfolio Management*, *24* (4), 93–102. https://doi.org/10.3905/jpm.2003.319898

Andersen, T.G., Bollerslev, T., Diebold, F.X., and Ebens, H. (2001). The distribution of realized stock return volatility. *Journal of Financial Economics,* 61, 43-76. https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00055-1

Andersen, T.G., Bollerslev, T., Diebold, F.X., and Labys, P. (2000). Exchange rate returns standardized by realized volatility are nearly Gaussian. *Multinational Finance Journal,* 4, 159-179. https://doi.org/10.17578/4-3/4-2

Auer, B.R. and Schuhmacher, F. (2013). Performance hypothesis testing with the Sharpe ratio: The case of hedge funds. *Finance Research Letters,* 10 (4), 196-208. https://doi.org/10.1016/j.frl.2013.08.001

Bacon, C. R. (2008). Practical portfolio performance measurement and attribution. Wiley: Chichester.

Bai, L., Liu, Y., Wang, Q., and Chen, C. (2019). Improving portfolio performance of renewable energy stocks using robust portfolio approach: Evidence from China. *Physica A: Statistical Mechanics and its applications,* 533 (1), 122059. https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.122059

Bawa, V.S., and Lindenberg, E. (1977). Capital market equilibrium in a Mean, Lower Partial Moment Framework. *Journal of Financial Economics*, 5 (2), 189-200. https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90017-4

Billio, M., Caporin, M., and Costola, M. (2015). Backward/forward optimal combination of performance measures for equity screening. *The North American Journal of Economics and Finance,* 34, 63-83. https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.08.002

Bohl, M.T., Reher, G., Wilfling, B., 2016. Short selling constraints and stock returns volatility: Empirical evidence from the German stock market. *Economic Modelling*, 58, 159-166. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.05.025

Carneiro, A., and Leal, R. (2017). Naive portfolios, Brazilian stock funds, and individual investors. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 30 (3), 383-401. https://doi.org/10.1108/ARLA-08-2016-0217

Cornish, E.A. and Fisher, R.A. (1937). Moments and cumulants in the specification of distributions. *Review of the International Statistical Institute,* 4, 307–320. https://doi.org/10.2307/1400905

DeMiguel, V., Garlappi, L. and Uppal, R. (2009). Optimal Versus Naive Diversification: How Inefficient is the 1/N Portfolio Strategy? *The Review of Financial Studies,* 22 (5), 1915-1953. https://doi.org/10.1093/rfs/hhm075

Dowd, K. (2000). Adjusting for risk: An improved Sharpe ratio. *International Review of Economics and Finance*, 9 (3), 209–222. https://doi.org/10.1016/S1059-0560(00)00063-0

Eling, M. and Schuhmacher, F. (2007). Does the choice of performance measure influence the evaluation of hedge funds? *Journal of Banking and Finance,* 31 (9), 2632-2647. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.09.015

Favre, L. and Galeano, J.A. (2002). Mean-modified value-at-risk optimization with hedge funds. *Journal of Alternative Investments*, 5 (2), 21–25. https://doi.org/10.3905/jai.2002.319052

Fama, E.F. and French, K. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics,* 33 (1), 3-56. https://doi.org/10.1016/0304-405X(93)90023-5

Fosberg, L. and Bollerslev, T. (2002). Briding the gap between the distribution of realized (ECU) volatility and ARCH modelling (of the Euro): the GARCH-NIG model. *Journal of Applied Econometrics,* 17, 535-548. https://doi.org/10.1002/jae.685

Garman, M. and Klass, M. (1980). On the estimation of security price volatilities from historical data. *Journal of Business*, 53, 67-78. https://www.jstor.org/stable/2352358

Gregoriou, G.N. and Gueyie, J.P. (2003). Risk-adjusted performance of funds of hedge funds using a modified Sharpe ratio. *Journal of Wealth Management*, 6 (3), 77–83. https://doi.org/10.3905/jwm.2003.442378

Halkos, G.E. and Gkampoura, E. (2020). Reviewing usage, potentials, and limitations of

renewable energy sources. *Energies,* 13, 2906. https://doi.org/10.3390/en13112906

Hwang, I., Xu, S. and In, F. (2018). Naïve versus optimal diversification: Tail risk and performance. *European Journal of Operational Research,* 265 (1), 372-388. https://doi.org/10.1016/j.ejor.2017.07.066

Inchauspe, J., Ripple, R.D., Trück, S., 2015. The dynamics of returns on renewable energy companies: A state-space approach. *Energy Economics*, 48, 325-335. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.11.013

Kaplan, P. and Knowles, J. (2004). Kappa: A Generalized Downside Risk-Adjusted Performance Measure. *Journal of Performance Measurement,* 8(3), 42-54.

Kirby, C. and Ostdiek, B. (2012). It's all in the timing: Simple active portfolio strategies that outperform naive diversification. *Journal of Financial and Quantitative Analysis, 47* (2), 437–467. https://doi.org/10.1017/S0022109012000117

León, A., Navallo, L. and Nieto, B. (2019). Screening rules and portfolio performance. *The North American Journal of Economics and Finance,* 48, 642-662. https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.08.001

Liu, X. and Zeng, M. (2017). Renewable energy investment risk evaluation model based on system dynamics. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 73, 782- 788. http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2017.02.019

Meilijson, I. (2011). The Garman-Klass volatility estimator revisited. *Revstat statistical Journal,* 9 (3), 199-212. https://www.ine.pt/revstat/pdf/rs110301.pdf

Miralles-Quirós, J.l., Miralles-Quirós, M.M. and Nogueira, J.M. (2018). Diversification and the benefits of using returns standardized by range-based volatility estimators. *International Journal of Finance and Economics,* 24 (2), 1-14. https://doi.org/10.1002/ijfe.1685

Miralles-Quiros, J.L., and Miralles-Quiros, M.M. (2019). Are alternative energies a real alternative for investors? *Energy Economics*, 78, 535-545. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.12.008

Molnár, P. (2012). Properties of range-based volatility estimators. *International Review of Financial Analysis,* 23, 20-29. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.06.012

Molnár, P. (2016). High-low range in GARCH models of stock return volatility. *Applied Economics,* 48 (51), 1-15. https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1170929

Parkinson, M. (1980). The extreme value method for estimating the variance of the rate of return. *Journal of Business*, 53, 61-65.

https://www.jstor.org/stable/2352357

Pesaran, B., and M. Pesaran (2007). Modelling volatilities and conditional correlations in futures markets with a multivariate t distribution, CESifo working paper, No. 2056, Center for Economic Studies and Ifo Institute (CESifo), Munich.

Pesaran, B., and M. Pesaran (2010). Conditional volatility and correlations of weekly returns and the VaR analysis of 2008 stock market crash. *Economic Modelling*, 27, 1398-1416. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2010.07.012

Reboredo, J.C., Quintela, M., Otero, L.A. (2017). Do investors pay a premium for going

green? Evidence from alternative energy mutual funds. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 73, 512-520. https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.01.158

Rezec, M., Scholtens, B. (2017). Financing energy transformation: the role of renewable energy equity indices. *International Journal of Green Energy*. 14 (4), 368-378. https://doi.org/10.1080/15435075.2016.1261704

Rogers, C. and Satchell, S. (1991). Estimating variance from high, low and closing prices. *Annals of Applied Probability*, 1, 504-512.

https://www.jstor.org/stable/2959703

Shadwick, W. F., and Keating, C. (2002). A universal performance measure. *Journal of Performance Measurement*, 6 (3), 59-84.

Sortino, F.A., van der Meer, R., Plantinga, A. (1999). The Dutch triangle. *Journal of Portfolio Management,* 26, 50–58. https://doi.org/10.3905/jpm.1999.319775

Silva, F., Cortez, M.C. (2016). The performance of US and European green funds in different market conditions. *Journal of Cleaner Production*, 135, 558-566. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.112

Sharpe, W.F. (1966). Mutual fund performance. *The Journal of Business,* 39 (1), 119-

138. https://www.jstor.org/stable/2351741?seq=1

Shu, J. and Zhang, J.E. (2006). Testing range estimators of historical volatility. *Journal of Futures Markets,* 26 (3), 297-313. https://doi.org/10.1002/fut.20197

Stoyanov, S., Rachev, S. and Fabozzi, F. J. (2007). Optimal Financial Portfolios. *Applied Mathematical Finance*, *15* (5), 401-436.

https://doi.org/10.1080/13504860701255292

Treynor, J. (1965). How to rate management of investment funds. *Harvard Business Review*, 43(1), 63-75. https://doi.org/10.1002/9781119196679.ch10

Thomakos, D.D. and Wang, T. (2003). Realized volatility in the futures markets. *Journal of Empirical Finance,* 10, 321-353. https://doi.org/10.1016/S0927-5398(02)00052-X

Yang, D. and Zhang, Q. (2000). Drift-independent volatility estimation based on high, low, open, and close prices. *Journal of Business*, 73, 477–491. http://dx.doi.org/10.1086/209650

Young, T.W., 1991. Calmar ratio: A smoother tool. Futures 20 (1), 40

Zeng, S., Liu, Y., Liu, C. and Nan, X. (2017). A review of renewable energy investment in the BRICS countries: History, models, problems and solutions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews,* 74, 860-872. http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2017.03.016

# Capacidades de seletividade e *timing* dos fundos de investimento mobiliário portugueses – Uma reavaliação do desempenho

## Selectivity and timing in Portuguese mutual funds – A performance re-evaluation

**Isabel Almeida**
isa.dani@sapo.pt, Polytechnic Institute of Portalegre
**João Romacho**
jromacho@ipportalegre.pt, Polytechnic Institute of Portalegre

## RESUMO

Este trabalho avalia o desempenho de uma amostra de fundos de investimento mobiliários portugueses, constituídos por fundos nacionais, União Europeia e internacionais, durante o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2016. Usa a medida de Jensen (1968), como medida de desempenho global, e o modelo desenvolvido por Fabozzi e Francis (1979), como medida de avaliação das capacidades de seletividade e *timing*.

Pela aplicação da medida de desempenho global, os resultados apontam para fraca capacidade de seletividade na maior parte dos fundos. Em termos médios, apenas os fundos nacionais superam as expetativas de rendimento previstas. Separando as capacidades de seletividade e *timing*, os gestores continuam a evidenciar fraca capacidade de seletividade. Os resultados sugerem, ainda, que os gestores não conseguem prever o mercado, verificando-se mesmo evidência de reverse *timing*, ou seja, o nível de risco assumido quando o mercado se encontra em alta é inferior ao nível de risco assumido quando o mesmo se encontra em baixa. Existe ainda uma acentuada correlação negativa entre as componentes de seletividade e *timing*, o que evidencia que os gestores não conseguem obter as duas capacidades em simultâneo.

**Palavras-chave:** fundos de investimento; avaliação de desempenho; seletividade; *timing*

# ABSTRACT

This study analyses a sample of mutual funds involving national, European Union and international funds, from January 2002 to December 2016. It uses the Jensen (1968) measure to overall performance and the Fabozzi and Francis (1979) model as measure of managers´ skills in terms of selectivity and timing.

Applying the overall performance measure, the results show a poor selectivity capacity in most of the funds. In average, only national funds show some positive performance. Considering selectivity and timing skills, managers continue to show poor selectivity capacity. The results also suggest that managers are unable to predict the market, even evidence of reverse timing is verified, that is, the level of risk assumed when the market is high is lower than the level of risk assumed when it is low. There is also a marked negative correlation between selectivity and timing, which evince that managers are unable to obtain both capabilities simultaneously.

**Keywords:** mutual funds; performance evaluation; selectivity; timing

# 1. INTRODUÇÃO

Os fundos de investimento são um dos produtos financeiros mais populares atualmente, particularmente pela sua gestão profissional e capacidade de diversificação. Assim, é muito importante a sua avaliação, tanto para os investidores, de forma a verificarem como está a ser gerido o seu investimento, como para os gestores de fundos para conhecerem o valor acrescentado à sua carteira.

A avaliação de desempenho de fundos de investimento é constituída por um combinado de técnicas/medidas e muitas têm origem na Teoria de Carteiras. As medidas de desempenho mais utilizadas são as de Treynor (1965), Sharpe (1966) e Jensen (1968). No entanto, a utilização destas medidas tem sido criticada por muitos investigadores que lhes apontam problemas tanto teoricamente como empiricamente. Assim, são desenvolvidas por alguns investigadores teorias que possibilitam separar os resultados do desempenho em capacidades de seletividade e *timing*.

Contudo, também no âmbito da decomposição do desempenho global, a grande maioria dos estudos empíricos realizados tem vindo a concluir que, em média, os gestores de carteiras não apresentam capacidades significativas de seletividade e de *timing*, ou seja, não conseguem prever o preço dos títulos que compõem os fundos nem antecipar os movimentos do mercado.

Os estudos realizados em Portugal, ainda em reduzido número, que permitem separar estas duas componentes do desempenho, e que concluem que os gestores de carteiras de fundos portugueses não possuem essas capacidades, nomeadamente Romacho e Cortez (2005), Romacho e Cortez (2006), Leite, Cortez e Armada (2009), Oliveira (2010), Silva e Silva (2010), Calé (2011), Govan (2011), Garcia (2012), Reis (2014) e Costa (2016) entre outros, mostram que existe, ainda, campo de investigação a explorar nesta área.

Neste contexto, pretende-se com este trabalho efetuar uma reavaliação do desempenho. Por um lado, para comparar os resultados obtidos com os estudos anteriores. Por outro, para aplicação do modelo de Fabozzi e Francis (1979) que, pelo conhecimento que se tem, é usado pela primeira vez em Portugal para avaliação das capacidades de seletividade e *timing*.

# 2. REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1. Modelos de equilíbrio no mercado de capitais

Na base da teoria da carteira, o modelo de Markowitz (1952) possui como ideia basilar que um investidor não tem como único objetivo a maximização da rendibilidade, mas conhecer a maneira como ao diversificar uma carteira, essa mesma diversificação atua sobre o risco, afetando, por consequência, a rendibilidade. Markowitz (1952) define duas variáveis na constituição de uma carteira: rendibilidade e risco. Assim, os investidores necessitam de conhecer todas as rendibilidades esperadas e os desvios-padrão das possíveis carteiras para poderem tomar as suas decisões de investimento.

Sharpe (1963) desenvolve um modelo alternativo ao de Markowitz, bastante mais simples, permitindo simplificar o processo de cálculo, bem como, sintetizar a informação necessária para a análise de carteiras. Este modelo pressupõe que a rendibilidade individual de um título depende apenas da evolução da rendibilidade do mercado, sendo esta uma relação linear.

Na sequência do modelo anterior, surge o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), desenvolvido por Sharpe (1964), Lintner (1965) e Mossin (1966). De acordo com este modelo, a rendibilidade esperada de um dado ativo ou carteira está linearmente relacionada com a rendibilidade esperada do mercado. Assim, a taxa de rendibilidade de um ativo com risco será igual à taxa de rendibilidade de um ativo sem risco adicionado de um prémio de risco. O prémio de risco resulta da multiplicação da diferença entre a rendibilidade esperada do mercado e a rendibilidade do ativo sem risco pelo parâmetro de risco sistemático desse ativo.

## 2.2. Medidas básicas de avaliação do desempenho

Na continuação e no desenvolvimento da teoria da carteira e do CAPM, que têm como importante mudança a quantificação e envolvimento do risco nas suas análises, surgem outras medidas de avaliação do desempenho de investimento ajustadas ao risco assentes no CAPM.

Treynor (1965) propõe a primeira medida de avaliação global do desempenho. Esta medida pretende quantificar a rendibilidade em excesso da carteira (face ao ativo isento de risco) por unidade de risco sistemático. Assim, o desempenho de uma carteira será tanto melhor (pior) quanto maior (menor) for o valor da medida de Treynor. Note-se que esta medida pode igualmente ser calculada para o mercado. Desta forma, a utilização desta medida permite, por um lado, saber se determinada carteira conseguiu superar o mercado e, por outro, ordenar as carteiras entre si.

A medida de Sharpe (1966) é semelhante à de Treynor. No entanto, Sharpe utiliza como medida de risco da carteira, não o risco de mercado, mas o seu risco total, expresso pelo desvio padrão das suas rendibilidades. A medida de Sharpe quantifica a rendibilidade em excesso (face ao ativo isento de risco) por unidade de risco total. Desta forma, valores mais (menos) elevados da medida de Sharpe representam carteiras com desempenhos superiores (inferiores) e aquelas cujo valor da medida é superior (inferior) à do mercado revelam melhores (piores) desempenhos que o mercado. De referir que, esta medida ao utilizar o risco total de uma carteira é mais adequada para avaliar carteiras que não se encontram completamente diversificadas.

A medida de Jensen (1968) tem como base o CAPM, o qual defende que todos os títulos estão em equilíbrio, não se obtendo rendibilidades diferentes das indicadas neste modelo. No entanto, se os títulos não estiverem corretamente avaliados, existe a possibilidade de se obterem rendibilidades diferentes das indicadas pelo CAPM. Assim, a medida de Jensen traduz a diferença entre a rendibilidade obtida e a rendibilidade esperada face ao nível de risco sistemático assumido.

> "Apesar das medidas tradicionais de desempenho, principalmente o α de Jensen, serem ainda bastante utilizadas – principalmente devido à sua simples aplicação e interpretação – a sua eficácia tem sido, por vezes, posta em causa na literatura ao longo das últimas décadas. Entre as limitações apontadas às medidas de desempenho tradicionais destacam-se as relativas à escolha da carteira-padrão (Roll, 1978), à escolha do horizonte temporal do investimento (Levy, 1972), à relação entre medidas de avaliação do desempenho e medidas de risco (Friend et al., 1970) e à estabilidade da medida de risco (Klemkosky et al., 1978)." (Gomes, 2013, pp. 28).

## 2.3. Decomposição do desempenho global: seletividade e *timing*

As medidas básicas de avaliação de desempenho têm sido criticadas por parte dos investigadores, conforme referido na secção anterior. Surgem, desta forma, novas medidas/modelos de avaliação de desempenho. Uma das linhas de investigação propõe a decomposição do desempenho global do gestor em duas componentes: a seletividade, que consiste na capacidade do gestor prever os preços dos títulos que compõem as carteiras; e, o *timing*, que se traduz na capacidade do mesmo antecipar os movimentos do mercado.

Os primeiros autores que procuram identificar, empiricamente, essas duas componentes são Treynor e Mazuy (1966). Estes autores aplicam o seu modelo a uma

amostra de investimento nos EUA no período de 1953 a 1962. No entanto, apenas um deles mostrou evidência de *timing*.

Também Fabozzi e Francis (1979) formulam um novo modelo que permite decompor o desempenho global nas componentes seletividade e *timing*. Estes defendem que o comportamento de instabilidade do risco sistemático das carteiras influencia a capacidade de *timing* dos gestores. Assim incluem variáveis *dummy* com o intuito de avaliar mudanças do risco sistemático dos fundos de investimento quando o mercado está em alta ou em baixa. Contudo, a sua aplicação mostra que os gestores não apresentavam capacidades de seletividade e *timing*, designadamente devido ao comportamento aleatório dos *betas*. O mesmo modelo é aplicado por Alexander e Stover (1980) que chegam aos mesmos resultados.

Veit e Cheney (1982), também analisam as capacidades de *timing* dos gestores em diferentes condições de mercado, quando este está em alta, inalterado ou em baixa, chegando às mesmas conclusões dos anteriores.

Contrariamente ao CAPM, que utiliza o método dos mínimos quadrados, considerando que o risco sistemático se mantém constante durante o período em análise, surge a ideia de que os gestores vão alterando o nível de risco das suas carteiras. Assim, nesse sentido, Kon e Jen (1979) sugerem o modelo Switching Regression. Esse modelo é testado por Kon (1983), no entanto, embora o autor encontre evidência de capacidades de *timing* nalguns fundos analisados individualmente, o mesmo não acontece quando analisados em conjunto.

Chen e Stockum (1986) criticam o modelo de Fabozzi e Francis (1979) por este utilizar as variáveis dummy, pois defendem que as diferentes condições de mercado em alta e em baixa podem originar diferentes resultados. Chen e Stockum (1986) criticam também os trabalhos de Kon e Jen (1979) por estes considerarem que só as atividades de *timing* originam instabilidade no risco.

Na tentativa de resolverem o problema anterior, Henriksson e Merton (1981) apresentam também uma metodologia para avaliar a capacidade de *timing* dos gestores. Estes autores, com base no modelo de Treynor e Mazuy (1966), sugerem dois testes de *timing*, um paramétrico (previsão dos movimentos de preços de ações em relação ao valor futuro da sua cotação de mercado) e um não-paramétrico. Henrikson (1984) aplica o modelo de Henrikson e Merton (1981) a uma amostra de fundos dos EUA para o período entre 1968 e 1980, concluindo que a capacidade dos gestores anteciparem o mercado é quase nula.

Têm sido vários os autores que nas últimas décadas utilizam o modelo de Henriksson e Merton (1981) em testes empíricos, como por exemplo, o próprio Henriksson (1984),

Chang e Lewellen (1984) e Rao (2001). Nestes estudos, os gestores também não revelam capacidades de seletividade nem de *timing*.

Bollen e Busse (2001) também utilizam os modelos de Treynor e Mazuy (1966) e de Henriksson e Merton (1981) numa amostra de fundos de investimento nos EUA, tendo verificado que com a utilização de observações mensais, 11.9% dos fundos apresentam capacidades significativas de *timing* e que com observações diárias, essas capacidades aumentam para 34.2%. O modelo de Treynor e Mazuy (1966) volta a ser testado, agora no mercado Dinamarquês, por Christensen (2013), mostrando os resultados que só 7% dos fundos apresentam desempenhos superiores ao mercado e que apesar de 14% dos fundos exibirem capacidades de *timing*, estes resultados não são estatisticamente significativos.

Outras abordagens voltam a ser testadas. Cuthbertson, Nitzsche e O`Sullivan (2010), no Reino Unido, estudam as capacidades de *timing* dos gestores e utilizam um modelo não paramétrico, os resultados apontam para poucas capacidades de *timing*. Cuthbertson e Nitzsche (2013), para o mercado alemão e aplicando o modelo *false discovery rate*, que se baseia num teste de hipóteses múltiplas, verificam que os resultados mostram apenas entre 7% a 13% de capacidades de *timing*.

Face aos fracos resultados de seletividade, mas particularmente de *timing*, os autores passam a usar, predominantemente, mais do que uma medida/modelo nos seus trabalhos.

Nofsinger e Varma (2014), no mercado americano, aplicam o modelo CAPM, o modelo de três fatores de Fama e French (1993, 1996) e o modelo de quatro fatores de Carhart (1997), concluindo que os fundos socialmente responsáveis face aos fundos convencionais apresentam um melhor desempenho em períodos de crise. Antunes (2015), também no mercado americano, e aplicando as medidas de Jensen (1968) e os modelos de Carhart (1997), Treynor e Mazuy (1966) e Christopherson, Ferson e Glassman (1998), conclui que os gestores não conseguem superar o mercado.

No mercado português são desenvolvidos vários estudos. Assim, Romacho e Cortez (2005, 2006), através das metodologias de Treynor e Mazuy (1966) e Henriksson e Merton (1981), mostram que os gestores de fundos não demonstram capacidades de seletividade e *timing*, evidenciando até algum *timing* negativo. Resultados idênticos são obtidos por Leite, Cortez e Armada (2009) com a utilização de versões multifator condicionais do modelo de Treynor e Mazuy (1966) e por Oliveira (2010), utilizando a medida de Jensen (1968) e o modelo de Henriksson e Merton (1981) e, ainda, por Calé (2011) através dos modelos de Treynor e Mazuy (1966) e Henriksson e Merton (1981). A falta de capacidade dos gestores para selecionar títulos e, particularmente, para antecipar a evolução do mercado, voltam a ser observadas por Govan (2011), através

do modelo de Henriksson e Merton (1981), e por Garcia (2012), usando os modelos de Treynor e Mazuy (1966) e Henriksson e Merton (1981). Também Reis (2014), através da utilização de diferentes medidas e modelos volta a concluiu que os gestores não mostram capacidade de seletividade e *timing*. E, ainda, Costa (2016) aplica a medida de Jensen (1968), o modelo multifatorial de Fama e French (1993) e o modelo de Treynor e Mazuy (1966). O autor introduz, ainda, variáveis *dummy* a estas metodologias de forma a avaliar o desempenho em períodos de crise e não-crise. Os resultados são consistentes com os anteriores, observando adicionalmente que as capacidades de seletividade são melhores nos períodos de não-crise, enquanto as capacidades de *timing* são idênticas nas diferentes fases do mercado.

A globalidade dos estudos mostram, assim, que os gestores de fundos não possuem nem capacidades de *timing* nem de seletividade, evidenciando mesmo nalguns casos a existência de *timing* negativo, e noutros uma correlação negativa entre as duas componentes do desempenho global.

# 3. METODOLOGIA PARA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO

## 3.1. Medida de desempenho global

Como medida de avaliação de desempenho global, e entre as apresentadas anteriormente, optou-se por utilizar a medida desenvolvida por Jensen (1968). Além de ser uma medida absoluta de desempenho ajustado ao risco, permite a realização de testes de significância estatística, e neste sentido conduzindo a uma maior robustez nos resultados obtidos.

Como referido na secção 2.2, esta medida tem por base o CAPM e com as referidas adaptações surge a equação seguinte:

$$R_{c,t} - R_{f,t} = \alpha_c + \beta_c \left(R_{m,t} - R_{f,t}\right) + \varepsilon_{c,t} \quad (1)$$

onde,

$R_{c,t}$ = Rendibilidade da carteira (ou título) c no período t;

$R_{f,t}$ = Taxa isenta de risco no período t;

$\beta_c$ = Medida de risco sistemático da carteira;

$R_{m,t}$ = Rendibilidade da carteira de mercado no período t;

$\varepsilon_{c,t}$ = Variável residual com valor esperado de zero [$E(\varepsilon_{c,t})=0$], variância constante e não está correlacionada nem com a rendibilidade do mercado, nem com a variável residual de outros títulos.

Como se utilizam as médias das rendibilidades para o seu cálculo no período da amostra, pode apresentar-se a medida de Jensen conforme a expressão seguinte:

$$\alpha_c = \overline{R_c} - \overline{R_c^e} \qquad (2)$$

onde,

$\alpha_c$= Medida de Jensen;

$\overline{R_c}$ = Rendibilidade média da carteira c;

$\overline{R_c^e}$= Rendibilidade média (em equilíbrio) da carteira c.

$\overline{RR^{ee}}$= Rendibilidade média (em equilíbrio) da carteira c.

Um α significativamente diferente de zero e com um valor positivo sugere que a carteira tem um desempenho superior ao do mercado, ou seja, os gestores revelam um bom desempenho. Um α com um valor negativo indica que a carteira obtém um desempenho inferior ao do mercado, demonstrando assim um mau desempenho por parte dos gestores.

Caso o valor de α não seja significativamente diferente de zero, indica que não se obtêm rendibilidades em excesso e, de acordo com o CAPM, a carteira encontra-se em equilíbrio.

## 3.2. Modelo de seletividade e *timing*

Como referido na secção anterior, a medida de Jensen (1968) apenas avalia o desempenho global dos gestores. A decomposição do desempenho em termos de capacidades de seletividade e de *timing* exige a adoção de um outro modelo. Assim, para efeito do presente estudo foi selecionado o modelo desenvolvido por Fabozzi e Francis (1979), que permite medir e separar estas duas capacidades. Considerando que todos os modelos que permitem analisar as capacidades de seletividade e *timing* são alvo de críticas por vários autores, a escolha desse modelo prende-se com o facto de nunca ter sido usado em estudos realizados em Portugal.

Fabozzi e Francis (1979) defendem que o comportamento de volatilidade do risco sistemático das carteiras de fundos interfere na capacidade de *timing* dos gestores. Assim, incluem variáveis *dummy* com o intuito de avaliar mudanças do risco sistemático dos fundos de investimento quando o mercado está em alta ou em baixa.

Fabozzi e Francis (1979) utilizam nos seus testes empíricos três conceitos de mercado em alta e em baixa. O primeiro é baseado nas tendências de mercado de Cohen, Zinbarg e Zeikel (1973). O segundo, também baseado nas tendências de mercado, é semelhante à categorização de Wiesenberger (1973), que consiste na divisão dos períodos em subamostras. O terceiro consiste nos registos mensais do mercado, ignorando as tendências do mercado registadas anteriormente. Usando esta última definição, aquando de uma rendibilidade positiva tem-se um mercado em alta e, com uma rendibilidade negativa, um mercado em baixa.

Os autores aplicam as três definições de mercado em alta e em baixa, as quais conduziram a resultados idênticos. Assim, para este estudo é utilizada a última definição, a qual será a mais intuitiva e a que permite obter uma maior facilidade de análise. Desta forma, uma rendibilidade mensal positiva é definida como um mercado em alta, enquanto uma rendibilidade mensal negativa é definida como um mercado em baixa.

Fabozzi e Francis (1979), para avaliarem a seletividade e *timing* dos gestores, introduzem uma variável *dummy* na equação 1 de Jensen, dando origem à seguinte equação:

$$R_{c,t} - R_{f,t} = \alpha_{1c} + \alpha_{2c} D_t + \beta_{1c} \left(R_{m,t} - R_{f,t}\right) + \beta_{2c} \left(R_{m,t} - R_{f,t}\right) D_t + \varepsilon_{c,t} \qquad (3)$$

onde,

$R_{c,t}$, $R_{f,t}$, $R_{m,t}$ e $\varepsilon_{c,t}$ têm o mesmo significado que anteriormente;

$\alpha_{1c}$ = Medida de seletividade quando o mercado se encontra em baixa;

$\alpha_{2c}$ = Medida de seletividade adicional quando o mercado se encontra em alta;

$\beta_{1c}$ = Medida do risco sistemático com o mercado em baixa;

$\beta_{2c}$ = Medida do risco sistemático adicional com o mercado em alta;

$D_t$ = Variável *dummy*. Assume o valor de 1 no mercado em alta e o valor de zero caso contrário.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1. Amostra

Na realização do presente estudo utiliza-se uma amostra composta por 26 Fundos de Investimento Mobiliário (FIM) portugueses de ações, classificados pelos critérios da Associação Portuguesas de Fundos de Investimento, Pensões e Patrimónios (APFIPP)

como Fundos de Ações Nacionais (FAN), Fundos de Ações da União Europeia, Suíça e Noruega (FUE) e Fundos de Ações Internacionais (FI). O período estudado é de 15 anos, no período compreendido entre 01 de janeiro de 2002 e 31 de dezembro de 2016, perfazendo um total de 180 observações mensais para cada fundo.

O crescente desenvolvimento e integração dos mercados financeiros no espaço europeu e a possibilidade de analisar as capacidades de *timing* dos gestores nas diferentes categorias conduz ao estudo destas três classes de FIM.

A amostra de fundos contempla apenas os que se encontram em vigor desde o início ao fim do período estudado, ou seja, são apenas os fundos sobreviventes a todo o período, sendo 5 FAN, 10 FUE e 11 FI, estando representados na tabela 1.

**Tabela 1 – Amostra de FIM**

| **Fundos de Ações Nacionais** |
|---|
| 1 - BPI Portugal (BPIP) |
| 2 - Caixagest Ações Portugal (CAP) |
| 3 - IMGA Ações Portugal (IMGAAP) |
| 4 - NB Portugal Ações (NBPA) |
| 5 - Santander Ações Portugal (SAP) |

| **Fundos de Ações da União Europeia, Suíça e Noruega** |
|---|
| 6 - BPI Euro Grandes Capitalizações (BPIEGC) |
| 7 - BPI Europa (BPIE) |
| 8 - CA Ações Europa (CAAE) |
| 9 - Caixagest Ações Europa (CAE) |
| 10 - IMGA Eurocarteira (IMGAE) |
| 11 - Montepio Ações (MA) |
| 12 - Montepio Ações Europa (MAE) |
| 13 - NB Ações Europa (NBAE) |
| 14 - Popular Ações (PA) |
| 15 - Santander Ações Europa (SAE) |

| **Fundos Internacionais** |
|---|
| 16 - BPI América (BPIA) |
| 17 - Caixagest Ações EUA (CAEUA) |
| 18 - IMGA Ações América (IMGAAA) |
| 19 - NB Ações América (NBAA) |
| 20 - Santander Ações América (SAA) |
| 21 – BPI Reestruturações (BPIR) |
| 22 - Montepio Ações Internacionais (MAI) |
| 23 - Caixagest Ações Japão (CAJ) |
| 24 – Caixagest Ações Oriente (CAO) |
| 25 – IMGA Mercados Emergentes (IMGAME) |
| 26 - NB Mercados Emergentes (NBME) |

Fonte: Autores

Uma vez que os FIM escolhidos para a amostra são apenas os que sobreviveram a todo o período em análise, esta avaliação poderá sofrer do chamado *survivorship bias*. Contudo, os estudos realizados até ao momento não são conclusivos quanto à importância deste enviesamento, embora tendencialmente apontem para um impacto praticamente insignificante, como é o caso de Brown, Goetzmann, Ibbotson e Ross (1992) e de Leite, Cortez e Armada (2009).

Os FI são, ainda, desagregados em quatro categorias de fundos: 5 Fundos de Ações América (BPIA, CAEUA, IMGAAA, NBAA e SAA); 2 Fundos de Ações Internacionais (BPIR e MAI); 2 Fundos de Ações Japão e Oriente (CAJ, CAO); e, 2 Fundos de Ações Mercados Emergentes (IMGAME e NBME). Esta desagregação deve-se ao fato de se poder escolher o *benchmark* mais representativo possível no cálculo das rendibilidades ajustadas ao risco.

### 4.1.1. Rendibilidade dos fundos de investimento

A amostra de fundos selecionada, no que respeita à forma de remuneração do capital, classifica-se em fundos de capitalização, não havendo por isso lugar à distribuição de rendimentos, pelo que os mesmos são agregados no valor da Unidade de Participação (UP).

São recolhidos os valores mensais das UP dos fundos em euros no *site* da APFIPP e para cálculo da rendibilidade dos mesmos utiliza-se a seguinte expressão:

$$\mathbf{R_{c,t}} = \frac{\mathbf{UP_t - UP_{t-1}}}{\mathbf{UP_{t-1}}} \qquad (4)$$

sendo,

$\mathbf{R_{c,t}}$= Rendibilidade do fundo c no período t;

$\mathbf{UP_t}$= Valor da unidade de participação no mês t;

$\mathbf{UP_{t-1}}$ = Valor da unidade de participação no mês t-1.

A partir de 1 de julho de 2015, as mais-valias dos fundos de investimento nacionais passam a ser tributadas no momento do resgate, pelo que no presente estudo, e a partir desta data, às rendibilidades positivas dos fundos (mais-valias) considera-se o regime de tributação em sede de IRS para pessoas singulares e deduz-se a taxa de 28%, através da seguinte expressão:

$$\mathbf{R_{c,t}} = \frac{\mathbf{UP_t - UP_{t-1}}}{\mathbf{UP_{t-1}}} * (\mathbf{1 - i}) \qquad (5)$$

sendo,

$\mathbf{R_{c,t}}$, $\mathbf{UP_t}$ e $\mathbf{UP_{t-1}}$ têm o mesmo significado que na equação 4;

$\mathbf{i}$ = Taxa de retenção de IRS.

A partir de 1 de julho de 2015 e quando a rendibilidade dos fundos se mostra negativa, não havendo lugar à retenção da taxa de tributação de IRS, utiliza-se a equação 4.

### 4.1.2. Rendibilidade do mercado e taxa isenta de risco

No cálculo da rendibilidade da carteira de mercado, e forma a garantir uma maior qualidade nas estimativas obtidas, são escolhidos diferentes índices representativos do mercado em que cada categoria de fundos de investimento atua. Opta-se, assim, por escolher 6 índices de referência ajustados a dividendos, ou seja, à semelhança dos fundos de capitalização, também os dividendos são incorporados no próprio índice.

Para os FAN utiliza-se o PSI 20 GR, para os FUE o MSCI Europe e para os FI, dado que são desagregados em 4 categorias, são também escolhidos 4 índices de referência para que haja uma melhor representatividade do respetivo mercado de investimento. Assim, para os Fundos de Ações América (FAA) opta-se pelo MSCI USA, o MSCI WORLD para os Fundos de Ações Internacionais (FAI), o MSCI JAPAN para os Fundos de Ações Japão e Oriente (FJO) e para os Fundos de Ações Mercados Emergentes (FME) utiliza-se o MSCI Emerging Markets. Para todos os índices os valores são obtidos em euros.

No cálculo das rendibilidades dos índices, utiliza-se o mesmo método de cálculo das rendibilidades dos fundos, mas nos índices são usadas as próprias cotações, enquanto nos fundos são considerados os valores das UP. Assim, surge a seguinte equação:

$$\mathbf{R_{m,t}} = \frac{\mathbf{C_{m,t} - C_{m,t-1}}}{\mathbf{C_{m,t-1}}} \qquad (6)$$

sendo,

$\mathbf{R_{m,t}}$ = Rendibilidade do mercado no mês t;

$\mathbf{C_{m,t}}$ = Cotação do mercado no mês t;

$\mathbf{C_{m,t-1}}$ = Cotação do mercado no mês t-1.

Para o cálculo das estimativas da taxa isenta de risco considera-se a *European Interbank Offered Rate* (*Euribor*) com maturidade a 6 meses. Esta taxa é disponibilizada pelo Banco de Portugal e trata-se da taxa de referência do mercado monetário interbancário, sendo por isso o principal indexante do Eurosistema. Por se

tratar de uma taxa anual, é calculada a proporcionalidade para a obtenção dos valores da taxa mensal.

## 4.2. Resultados empíricos

### 4.2.1. Avaliação do desempenho global dos fundos de investimento

Nesta secção são apresentados os resultados obtidos na avaliação de desempenho de fundos de investimento em ações portugueses, pela aplicação da medida de Jensen (1968) descrita na metodologia. Assim, com base na amostra definida na secção 4.1, a tabela 2 apresenta as estimativas do desempenho global obtidas pela aplicação da equação 1.

Pode observar-se, pela aplicação da medida de Jensen, que a maior parte dos fundos apresenta um desempenho global bastante fraco. De facto, do total dos 26 fundos que compõem a amostra, apenas 4 mostram estimativas de $\alpha_c$ positivas, sendo 3 de ações nacionais e 1 de ações Japão e Oriente. Em termos médios, só os fundos nacionais apresentam valores de $\alpha_c$ positivos, mas nenhum destes fundos apresenta significância estatística a 1% ou 5%. Na realidade, do total da amostra, 22 fundos apresentam $\alpha_c$ negativos, sendo 16 deles com um nível de significância negativa a 5%, e destes, 11 a 1%. Estes resultados apontam para fraca capacidade de seletividade na maior parte dos fundos, pois não demonstram capacidades de superar as rendibilidades indicadas para o seu nível de risco, ou seja, não superam as expetativas de rendimento previstas para cada fundo.

Quanto ao nível de risco sistemático, os resultados sugerem valores elevados de $\beta_c$, apresentando o total da amostra um valor médio de 0,94. O $\beta_c$ representa a medida de risco que mede a rendibilidade da carteira em relação à rendibilidade do mercado. Estes resultados indicam que, em média, todos os fundos acompanham o mercado. Analisando este parâmetro, apesar de apresentarem valores elevados, a maior parte dos fundos podem ser classificados como defensivos ($\beta_c<1$), que variam menos que o mercado, e apenas 7 como agressivos ($\beta_c>1$), que variam mais que o mercado, estão incluídos nesta última classificação o SAP, o CAE, o MAE, o PA, o SAE, o MAI e o CAJ.

Pode observar-se, ainda, que o BPIR e o CAO apresentam valores de $\beta_c$ perto de 0,50, o que sugere que a evolução destes fundos está pouco relacionada com a evolução do mercado. Todos os fundos que compõem a amostra apresentam valores de $\beta_c$ estatisticamente positivos a um nível de significância de 1%.

**Tabela 2 – Medida de Jensen**

Esta tabela mostra os resultados obtidos através da regressão $R_{c,t}-R_{f,t} = \alpha_c+\beta_c(R_{m,t}-R_{f,t})+E_{c,t}$ para o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2016, onde $R_{c,t}-R_{f,t}$ é o retorno em excesso da carteira face à taxa isenta de risco e $R_{m,t}-R_{f,t}$ é o prémio de risco de mercado. Como taxa isenta de risco considerou-se a equivalente mensal da Euribor a 6 meses. +(++): Estimativas significativamente positivas a um nível de significância de 5% e (1%). -(--): Estimativas significativamente negativas a um nível de significância de 5% e (1%).

**Fundos Nacionais**

| | $\alpha_c$ | valor P | $\beta_c$ | valor P | $R^2$ | F signif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIP | 0,0008 | 0,5018 | 0,9418 ++ | 0,0000 | 0,9011 ++ | 0,0000 |
| CAP | -0,0014 | 0,3656 | 0,9451 ++ | 0,0000 | 0,8521 ++ | 0,0000 |
| IMGAAP | 0,0009 | 0,5811 | 0,9573 ++ | 0,0000 | 0,8609 ++ | 0,0000 |
| NBPA | -0,0002 | 0,9193 | 0,9568 ++ | 0,0000 | 0,8615 ++ | 0,0000 |
| SAP | 0,0012 | 0,4565 | 1,0011 ++ | 0,0000 | 0,8553 ++ | 0,0000 |
| **Média** | **0,0003** | **0,5649** | **0,9604 ++** | **0,0000** | **0,8662 ++** | **0,0000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_c$ >0 (%) 3 (60%)** | | | | | |

**Fundos de Ações da União Europeia, Suíça e Noruega**

| | $\alpha_c$ | valor P | $\beta_c$ | valor P | $R^2$ | F signif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIEGC | -0,0034 - - | 0,0030 | 0,9820 ++ | 0,0000 | 0,8917 ++ | 0,0000 |
| BPIE | -0,0031 - - | 0,0009 | 0,9552 ++ | 0,0000 | 0,9256 ++ | 0,0000 |
| CAAE | -0,0049 - - | 0,0000 | 0,8923 ++ | 0,0000 | 0,9403 ++ | 0,0000 |
| CAE | -0,0049 - - | 0,0017 | 1,0127 ++ | 0,0000 | 0,8266 ++ | 0,0000 |
| IMGAE | -0,0035 - | 0,0116 | 0,9845 ++ | 0,0000 | 0,8516 ++ | 0,0000 |
| MA | -0,0026 | 0,1203 | 0,9412 ++ | 0,0000 | 0,7856 ++ | 0,0000 |
| MAE | -0,0030 - | 0,0430 | 1,0122 ++ | 0,0000 | 0,8412 ++ | 0,0000 |
| NBAE | -0,0044 - - | 0,0041 | 0,9478 ++ | 0,0000 | 0,8102 ++ | 0,0000 |
| PA | -0,0045 - - | 0,0036 | 1,0097 ++ | 0,0000 | 0,8295 ++ | 0,0000 |
| SAE | -0,0044 - - | 0,0066 | 1,1103 ++ | 0,0000 | 0,8444 ++ | 0,0000 |
| **Média** | **-0,0039 -** | **0,0195** | **0,9848 ++** | **0,0000** | **0,8547 ++** | **0,0000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_c$ >0 (%) 0 (0%)** | | | | | |

**Fundos de Ações América**

| | $\alpha_c$ | valor P | $\beta_c$ | valor P | $R^2$ | F signif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIA | -0,0044 - - | 0,0001 | 0,9592 ++ | 0,0000 | 0,8805 ++ | 0,0000 |
| CAEUA | -0,0023 | 0,1148 | 0,9204 ++ | 0,0000 | 0,7894 ++ | 0,0000 |
| IMGAAA | -0,0040 - - | 0,0054 | 0,9394 ++ | 0,0000 | 0,8070 ++ | 0,0000 |
| NBAA | -0,0025 | 0,2792 | 0,7353 ++ | 0,0000 | 0,4934 ++ | 0,0000 |
| SAA | -0,0041 - - | 0,0023 | 0,9241 ++ | 0,0000 | 0,8218 ++ | 0,0000 |
| **Média** | **-0,0035** | **0,0804** | **0,8957 ++** | **0,0000** | **0,7584 ++** | 0,0000 |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_c$ >0 (%) 0 (0%)** | | | | | |

**Fundos de Ações Internacionais**

| | $\alpha_c$ | valor P | $\beta_c$ | valor P | $R^2$ | F signif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIR | -0,0000 | 0,9969 | 0,6112 ++ | 0,0000 | 0,4294 ++ | 0,0000 |
| MAI | -0,0055 - | 0,0203 | 1,1097 ++ | 0,0000 | 0,6585 ++ | 0,0000 |
| **Média** | **-0,0028** | **0,5086** | **0,8605 ++** | **0,0000** | **0,5440 ++** | **0,0000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_c$ >0 (%) 0 (0%)** | | | | | |

**Fundos de Ações Japão e Oriente**

| | $\alpha_c$ | valor P | $\beta_c$ | valor P | $R^2$ | F signif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CAJ | -0,0035 - | 0,0373 | 1,0187 ++ | 0,0000 | 0,8129 ++ | 0,0000 |
| CAO | 0,0030 | 0,3396 | 0,5638 ++ | 0,0000 | 0,2825 ++ | 0,0000 |
| **Média** | **-0,0003** | **0,1885** | **0,7913 ++** | **0,0000** | **0,5477 ++** | **0,0000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_c$ >0 (%) 1 (50%)** | | | | | |

**Fundos de Ações Mercados Emergentes**

| | $\alpha_c$ | valor P | $\beta_c$ | valor P | $R^2$ | F signif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| IMGAME | -0,0044 - - | 0,0047 | 0,9703 ++ | 0,0000 | 0,8740 ++ | 0,0000 |
| NBME | -0,0036 - | 0,0198 | 0,9987 ++ | 0,0000 | 0,8798 ++ | 0,0000 |
| **Média** | **-0,0040 -** | **0,0123** | **0,9845 ++** | **0,0000** | **0,8769 ++** | **0,0000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_c$ >0 (%) 0 (0%)** | | | | | |

**Total da Amostra**

| | $\alpha_c$ | valor P | $\beta_c$ | valor P | $R^2$ | F signif. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Média** | **-0.0026** | **0,1861** | **0,9385 ++** | **0,0000** | **0,7926 ++** | **0,0000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_c$ >0 (%) 4 (15%)** | | | | | |
| | **Rejeitam $\alpha_c$ =0: 16 - 11 --** | | **Rejeitam $\beta_c$=0: 26+ 26++** | | | |

Fonte: Autores

Os valores de $R^2$ também apresentam, em média, valores altos e estatisticamente significativos a um nível de significância de 1%, refletindo assim os elevados valores de $\beta_c$. Apenas os fundos internacionais e de ações Japão e Oriente mostram em média valores mais baixos, próximo de 0,54, o que se pode dever ao universo de investimento dos fundos. Em termos globais a regressão explica cerca de 79% da rendibilidade dos fundos.

Como referido na secção 3.1, a medida de Jensen (1968) avalia o desempenho global dos gestores. No entanto, existe a necessidade de o decompor em termos de capacidades de seletividade e de *timing*, pelo que na secção seguinte é aplicada a metodologia desenvolvida por Fabozzi e Francis (1979), que permite medir e separar estas capacidades.

### 4.2.2. Análise das capacidades de seletividade e *timing*

Nesta secção são apresentados os resultados obtidos através da aplicação do modelo desenvolvido por Fabozzi e Francis (1979) que permite separar as duas componentes do desempenho global dos fundos de investimento em termos de seletividade e *timing*, desenvolvido na secção 3.2.

A tabela 3 mostra as estimativas de seletividade ($\alpha_c$) e de *timing* ($\beta_c$) dos fundos de investimento para a totalidade do período estudado e obtidas pela aplicação da equação 3 que representa esse modelo.

Relativamente à componente seletividade, e quando o mercado se encontra em baixa, pode observar-se que do total da amostra menos de metade dos fundos apresenta estimativas de $\alpha_{1c}$ positivas. No entanto, nenhum destes valores é estatisticamente significativo. Quanto aos que apresentam valores de $\alpha_{1c}$ negativos, o BPIEGC, o CAAE e o BPIA são estatisticamente significativos a um nível de significância de 1%, sendo o CAE estatisticamente significativo a 5%.

## Tabela 3 – Modelo de Fabozzi e Francis

Esta tabela mostra os resultados obtidos através da regressão $R_{c,t}-R_{f,t} = \alpha_{1c} + \alpha_{2c}D_t + \beta_{1c}(R_{m,t}-R_{f,t}) + \beta_{2c}(R_{m,t}-R_{f,t})D_t + E_{c,t}$ para o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2016, onde $R_{c,t}-R_{f,t}$ é o retorno em excesso da carteira face à taxa isenta de risco e $R_{m,t}-R_{f,t}$ é o prémio de risco de mercado. Como taxa isenta de risco considerou-se a equivalente mensal da Euribor a 6 meses. +(++): Estimativas significativamente positivas a um nível de significância de 5% e (1%). -(--): Estimativas significativamente negativas a um nível de significância de 5% e (1%).

**Fundos Nacionais**

| | $\alpha_{1c}$ | valor P | $\alpha_{2c}$ | valor P | $\beta_{1c}$ | valor P | $\beta_{2c}$ | valor P | $R^2$ | F signif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIP | 0,002 | 0,390 | -0,002 | 0,584 | 0,964 ++ | 0,000 | -0,016 | 0,835 | 0,900 ++ | 0,000 |
| CAP | -0,001 | 0,759 | 0,000 | 0,998 | 0,953 ++ | 0,000 | -0,019 | 0,848 | 0,850 ++ | 0,000 |
| IMGAAP | -0,001 | 0,764 | 0,000 | 0,994 | 0,919 ++ | 0,000 | 0,089 | 0,346 | 0,860 ++ | 0,000 |
| NBPA | 0,000 | 0,901 | -0,001 | 0,767 | 0,963 ++ | 0,000 | 0,010 | 0,918 | 0,860 ++ | 0,000 |
| SAP | 0,001 | 0,727 | 0,000 | 0,978 | 1,002 ++ | 0,000 | -0,005 | 0,963 | 0,854 ++ | 0,000 |
| **Média** | **0,000** | **0,708** | **-0,001** | **0,864** | **0,960 ++** | **0,000** | **-0,012** | **0,782** | **0,865 ++** | **0,000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_{1c}$ >0 (%) 3 (60%)** | | **$\alpha_{2c}$ >0 (%) 3 (60%)** | | **$\beta_{1c}$ >0 (%) 5(100%)** | | **$\beta_{2c}$ >0 (%) 2(40%)** | | | |
| **$\rho$ $\alpha_c$; $\beta_{2c}$ = -0,38** | | | | | | | | | | |

**Fundos de Ações da União Europeia, Suíça e Noruega**

| | $\alpha_{1c}$ | valor P | $\alpha_{2c}$ | valor P | $\beta_{1c}$ | valor P | $\beta_{2c}$ | valor P | $R^2$ | F signif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIEGC | -0,008 - - | 0,001 | 0,008 + | 0,022 | 0,902 ++ | 0,000 | 0,023 | 0,777 | 0,894 ++ | 0,000 |
| BPIE | -0,001 | 0,674 | 0,001 | 0,819 | 1,014 ++ | 0,000 | -0,148 - | 0,021 | 0,927 ++ | 0,000 |
| CAAE | -0,007 - - | 0,000 | 0,004 | 0,084 | 0,859 ++ | 0,000 | -0,004 | 0,935 | 0,941 ++ | 0,000 |
| CAE | -0,008 - | 0,033 | 0,007 | 0,152 | 0,983 ++ | 0,000 | -0,069 | 0,530 | 0,827 ++ | 0,000 |
| IMGAE | 0,001 | 0,654 | -0,002 | 0,709 | 1,099 ++ | 0,000 | -0,232 - | 0,017 | 0,855 ++ | 0,000 |
| MA | -0,006 | 0,111 | 0,010 | 0,060 | 0,909 ++ | 0,000 | -0,116 | 0,315 | 0,788 ++ | 0,000 |
| MAE | -0,004 | 0,241 | 0,003 | 0,512 | 1,004 ++ | 0,000 | -0,040 | 0,700 | 0,840 ++ | 0,000 |
| NBAE | -0,005 | 0,131 | 0,003 | 0,472 | 0,944 ++ | 0,000 | -0,059 | 0,588 | 0,809 ++ | 0,000 |
| PA | -0,004 | 0,225 | 0,004 | 0,388 | 1,039 ++ | 0,000 | -0,148 | 0,173 | 0,830 ++ | 0,000 |
| SAE | -0,005 | 0,221 | 0,002 | 0,693 | 1,117 ++ | 0,000 | -0,055 | 0,628 | 0,843 ++ | 0,000 |
| **Média** | **-0,005** | **0,229** | **0,004** | **0,391** | **0,987 ++** | **0,000** | **-0,074** | **0,508** | **0,855 ++** | **0,000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_{1c}$ >0 (%) 1(10%)** | | **$\alpha_{2c}$ >0 (%) 9(90%)** | | **$\beta_{1c}$ >0 (%) 10(100%)** | | **$\beta_{2c}$ >0 (%) 1(10%)** | | | |
| **$\rho$ $\alpha_c$; $\beta_{2c}$ = -0,29** | | | | | | | | | | |

**Fundos de Ações América**

| | $\alpha_{1c}$ | valor P | $\alpha_{2c}$ | valor P | $\beta_{1c}$ | valor P | $\beta_{2c}$ | valor P | $R^2$ | F signif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIA | -0,009 - - | 0,001 | 0,005 | 0,175 | 0,872 ++ | 0,000 | 0,100 | 0,228 | 0,882 ++ | 0,000 |
| CAEUA | 0,001 | 0,857 | -0,004 | 0,372 | 0,977 ++ | 0,000 | -0,042 | 0,708 | 0,788 ++ | 0,000 |
| IMGAAA | -0,003 | 0,330 | 0,001 | 0,868 | 0,970 ++ | 0,000 | -0,083 | 0,443 | 0,809 ++ | 0,000 |
| NBAA | 0,000 | 0,988 | -0,003 | 0,655 | 0,788 ++ | 0,000 | -0,051 | 0,771 | 0,489 ++ | 0,000 |
| SAA | -0,001 | 0,628 | -0,004 | 0,310 | 0,973 ++ | 0,000 | -0,023 | 0,819 | 0,821 ++ | 0,000 |
| **Média** | **-0,002** | **0,561** | **-0,001** | **0,476** | **0,916 ++** | **0,000** | **-0,020** | **0,594** | **0,758 ++** | **0,000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_{1c}$ >0 (%) 2 (40%)** | | **$\alpha_{2c}$ >0 (%) 2(40%)** | | **$\beta_{1c}$ >0 (%) 5(100%)** | | **$\beta_{2c}$ >0 (%) 1(20%)** | | | |
| **$\rho$ $\alpha_c$; $\beta_{2c}$ = -0,55** | | | | | | | | | | |

**Fundos de Ações Internacionais**

| | $\alpha_{1c}$ | valor P | $\alpha_{2c}$ | valor P | $\beta_{1c}$ | valor P | $\beta_{2c}$ | valor P | $R^2$ | F signif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BPIR | 0,003 | 0,579 | -0,003 | 0,633 | 0,671 ++ | 0,000 | -0,068 | 0,682 | 0,424 ++ | 0,000 |
| MAI | -0,001 | 0,823 | -0,004 | 0,603 | 1,194 ++ | 0,000 | -0,109 | 0,567 | 0,656 ++ | 0,000 |
| **Média** | **0,001** | **0,701** | **-0,004** | **0,618** | **0,933 ++** | **0,000** | **-0,089** | **0,625** | **0,540 ++** | **0,000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_{1c}$ >0 (%) 1 (50%)** | | **$\alpha_{2c}$ >0 (%) 0(0%)** | | **$\beta_{1c}$ >0 (%) 2(100%)** | | **$\beta_{2c}$ >0 (%) 0(0%)** | | | |
| **$\rho$ $\alpha_c$; $\beta_{2c}$ = 1,00** | | | | | | | | | | |

**Fundos de Ações Japão e Oriente**

| | $\alpha_{1c}$ | valor P | $\alpha_{2c}$ | valor P | $\beta_{1c}$ | valor P | $\beta_{2c}$ | valor P | $R^2$ | F signif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CAJ | -0,001 | 0,722 | 0,000 | 0,938 | 1,078 ++ | 0,000 | -0,104 | 0,378 | 0,812 ++ | 0,000 |
| CAO | 0,010 | 0,166 | -0,001 | 0,892 | 0,780 ++ | 0,000 | -0,381 | 0,077 | 0,287 ++ | 0,000 |
| **Média** | **0,005** | **0,444** | **-0,001** | **0,915** | **0,929 ++** | **0,000** | **-0,243** | **0,228** | **0,550 ++** | **0,000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_{1c}$ >0 (%) 1 (50%)** | | **$\alpha_{2c}$ >0 (%) 1(50%)** | | **$\beta_{1c}$ >0 (%) 2(100%)** | | **$\beta_{2c}$ >0 (%) 0(0%)** | | | |
| **$\rho$ $\alpha_c$; $\beta_{2c}$ = -1,00** | | | | | | | | | | |

**Fundos de Ações Mercados Emergentes**

| | $\alpha_{1c}$ | valor P | $\alpha_{2c}$ | valor P | $\beta_{1c}$ | valor P | $\beta_{2c}$ | valor P | $R^2$ | F signif |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IMGAME | 0,000 | 0,947 | 0,000 | 0,920 | 1,060 ++ | 0,000 | -0,180 - | 0,038 | 0,876 ++ | 0,000 |
| NBME | 0,003 | 0,384 | -0,003 | 0,473 | 1,129 ++ | 0,000 | -0,220 - | 0,011 | 0,883 ++ | 0,000 |
| **Média** | **0,002** | **0,666** | **-0,002** | **0,697** | **1,095 ++** | **0,000** | **-0,200 -** | **0,025** | **0,880 ++** | **0,000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_{1c}$ >0 (%) 2 (100%)** | | **$\alpha_{2c}$ >0 (%) 1(50%)** | | **$\beta_{1c}$ >0 (%) 2(100%)** | | **$\beta_{2c}$ >0 (%) 0(0%)** | | | |
| **$\rho$ $\alpha_c$; $\beta_{2c}$ = -1,00** | | | | | | | | | | |

**Total da Amostra**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Média** | **-0,001** | **0,498** | **0,000** | **0,594** | **0,967 ++** | **0,000** | **-0,081** | **0,527** | **0,766 ++** | **0,000** |
| **Nº Fundos** | **$\alpha_{1c}$ >0 (%) 10(38%)** | | **$\alpha_{2c}$ >0 (%) 16 (62%)** | | **$\beta_{1c}$>0 (%) 26(100%)** | | **$\beta_{2c}$ >0 (%) 4(15%)** | | | |
| | **Rejeitam $\alpha_{1c}$= 0: 4- 3--** | | **Rejeitam α2c= 0: 1+** | | **Rejeitam β1c=0: 26++** | | **Rejeitam β2c=0: 4 -** | | | |
| **$\rho$ $\alpha_c$; $\beta_{2c}$ = -0,58** | | | | | | | | | | |

Fonte: Autores

De notar que, dos 6 grupos de fundos observados, em média os fundos de ações internacionais ($\alpha_{1c}$=1,2% ao ano), os do Japão e Oriente ($\alpha_{1c}$=6% ao ano) e os de mercados emergentes ($\alpha_{1c}$=2,4% ao ano) demonstram algumas capacidades de seletividade, embora sem valores estatisticamente significativos. Apenas os fundos de ações União Europeia, Suíça e Noruega (-6% ao ano) e os fundos de ações América (-2,4% ao ano) exibem valores médios de $\alpha_{1c}$ negativos, apresentando os fundos nacionais o valor zero. Analisando individualmente, o fundo que demonstra melhor capacidade de seletividade é o CAO ($\alpha_{1c}$=12% ao ano) e o BPIA ($\alpha_{1c}$=-10,8 % ao ano) é o que apresenta o pior desempenho, sendo este último estatisticamente significativo a um nível de significância de 1%.

Quanto à medida de seletividade adicional quando o mercado se encontra em alta ($\alpha_{2c}$), apenas o BPIEGC evidencia um valor positivo e estatisticamente significativo a um nível de significância de 1%. De notar, contudo, que este mesmo fundo apresenta valores significativamente negativos quando o mercado se encontra em baixa. Em termos médios apenas os fundos de ações União Europeia, Suíça e Noruega apresentam valores de seletividade adicional positivos. Analisando individualmente, o número de fundos com estimativas de $\alpha_c$ positivas passa de 10 para 16, mas à exceção do BPIEGC nenhum outro fundo do total da amostra evidencia significância estatística negativa ou positiva quer a 1% ou a 5%.

Globalmente, pode verificar-se que a capacidade de seletividade com o mercado em baixa é negativa e inexistente com o mercado em alta. De facto, apenas um fundo apresenta uma capacidade adicional de seletividade em alta significativa. Neste contexto, tal mostra que os gestores não evidenciam capacidade de selecionar títulos para as suas carteiras.

Comparativamente à aplicação da medida de Jensen, as estimativas de $\alpha_c$ mostram-se mais baixas com essa medida (-3,1% ao ano) do que com a medida de seletividade de Fabozzi e Francis (-1,2% ao ano).

Quanto ao risco sistemático, e à semelhança da aplicação da medida de Jensen (1968), todos os fundos evidenciam valores estimados de $\beta_{1c}$ elevados, no entanto, em média o beta dos fundos é ligeiramente superior quando é analisado também o *timing*. Na realidade, a medida de Jensen apresenta um valor médio no total da amostra de 0,939 enquanto a medida de Fabozzi e Francis exibe um valor de 0,967, sendo ambos significativamente positivos a um nível de significância de 1%.

Analisando o risco sistemático adicional quando o mercado se encontra em alta, apenas 4 fundos apresentam valores de $\beta_{2c}$ positivos, 2 fazem parte dos fundos de ações nacionais, 1 dos fundos de ações da União Europeia, Suíça e Noruega e o outro dos fundos de ações América, sendo que nenhum deles apresenta significância

estatística, a 5% ou a 1%. Dos que evidenciam valores de $\beta_{2c}$ negativos, 4 são estatisticamente negativos a 5%. No total da amostra, os resultados mostram um valor médio deste parâmetro de 0,886 (0,967-0,081), sendo o maior contributo para este resultado os fundos Japão e Oriente com um valor de 0,686 (0,929-0,243) e os fundos mercados emergentes que exibem o valor de 0,895 (1,095-0,200).

O fundo que demonstra a melhor capacidade de previsão dos movimentos do mercado, apesar de não apresentar significância estatística, foi o BPIA com um valor de $\beta_{2c}$ de 0,972 (0,872+0,100). Contrariamente, o IMGAE que destacou-se pela negativa, evidenciando um valor de $\beta_{2c}$ de 0,867 (1,099-0,232), com uma significância estatística de 5%.

Os valores de $\beta_{2c}$ significativamente negativos a um nível de significância de 5%, apontam para a fraca capacidades de *timing* por parte dos gestores destes fundos, ou seja, o nível de risco assumido quando o mercado se encontra em alta é inferior ao nível de risco assumido quando o mesmo se encontra em baixa.

Os valores elevados de $R^2$, sendo todos significativamente positivos a um nível de significância de 1%, mostram que esta regressão explica adequadamente a rendibilidade dos fundos.

Analisando, adicionalmente, o coeficiente de correlação entre as componentes de seletividade e de *timing* ($\rho\ \alpha_c;\beta_{2c}$), verifica-se que globalmente existe uma acentuada correlação negativa (-0,58). Assim, tendencialmente, quando os valores de $\alpha_c$ apresentam valores positivos as estimativas de $\beta_c$ são negativas e vice-versa. Estes resultados demonstram que quando os gestores evidenciam algumas capacidades de seletividade não mostram capacidades de *timing*.

Relativamente à potencial existência de heteroscedasticidade, é de referir que alguns autores, nomeadamente Chang e Lewellen (1984), não consideram a sua presença nos seus estudos em virtude de a respetiva correção nos trabalhos de Henriksson (1984) não ter influenciado os resultados. Assim, também não é considerado o estudo da referida correção no presente trabalho.

Os resultados agora obtidos são consistentes com a maior parte dos estudos realizados no âmbito da decomposição do desempenho global em termos de seletividade e *timing*. É o caso de Treynor e Mazuy (1966), o próprio Fabozzi e Francis (1979), Alexander e Stover (1980) e Veit e Cheney (1982). Também Kon (1983), embora tenha encontrado evidência de capacidades de *timing* nalguns fundos analisados individualmente, o mesmo não acontece quando analisados em conjunto. Outros autores como por exemplo, Henrikson (1984), Chang e Lewellen (1984), Rao (2001),

Christensen (2013) e Cuthbertson e Nitzsche (2013) concluem que os gestores também não revelam capacidades de seletividade nem de *timing*.

Kacperczyk, Nieuwerburgh e Veldkamp (2014) concluem que os gestores de fundos com melhores desempenhos alteram as opções de investimento de acordo com a evolução do mercado, demonstrando capacidades de seletividade significativa em períodos de expansão e capacidades de *timing* significativo em períodos de recessão. Antunes (2015) utilizou vários modelos de avaliação de desempenho dos gestores, tendo observado que os mesmos não conseguem superar o mercado. Ainda, Nerasti e Lucinda (2016) também não encontram evidência de desempenhos positivos por parte dos gestores.

Relativamente ao mercado português, o estudo realizado por Romacho e Cortez (2005) mostra que os gestores de fundos não evidenciam capacidades de seletividade nem de *timing*, revelando até algum *timing* negativo. Também Romacho e Cortez (2006) concluem não existir nem evidência significativa de *timing* nem de seletividade. Os estudos de Leite, Cortez e Armada (2009) e Oliveira (2010) também apontam para a inexistência de capacidades de *timing* e poucas capacidades de seletividade por parte dos gestores. Silva e Silva (2010) observam que os gestores não conseguem antecipar os movimentos do mercado e que estes parecem apostar em ações mais defensivas quando o mercado está em alta e em ações mais agressivas quando o mercado está em baixa.

Calé (2011) verifica qua apenas um dos fundos estudados no mercado português demostra capacidade de *timing*. Também Govan (2011), Garcia (2012) e Reis (2014) mostram que os gestores não evidenciavam capacidades significativas de seletividade e de *timing* e que existe até uma correlação negativa entre essas duas capacidades. Ainda, Costa (2016) num estudo comparativo em períodos de crise e não-crise conclui que os gestores apresentam fraca capacidade de *timing* e ausência de capacidade de seletividade. No entanto, as capacidades de seletividade parecem ser melhores nos períodos de não-crise, enquanto as capacidades de *timing* são idênticas nas diferentes fases do mercado.

## 5. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES FUTURAS

As primeiras medidas de avaliação de desempenho avaliam o desempenho global. No entanto, as mesmas são alvo de várias críticas por não permitirem a possibilidade de alteração do nível de risco sistemático das carteiras. São, posteriormente,

desenvolvidos modelos que permitem decompor o desempenho global do gestor em duas componentes: seletividade e *timing*.

Neste trabalho usa-se uma amostra de fundos de investimento mobiliários portugueses de ações constituídos por fundos nacionais, União Europeia e internacionais, entre 2002 e 2016. Primeiramente é aplicada a medida de Jensen (1968), como medida de desempenho global. Posteriormente é aplicado o modelo de Fabozzi e Francis (1979), para avaliação das capacidades de seletividade e *timing*.

Com a aplicação da medida de desempenho global, a maior parte dos fundos apresenta um desempenho global bastante fraco. Na realidade, os fundos mostram uma clara evidência de desempenho negativo e não positivo, o que revela a dificuldade em superarem as rendibilidades indicadas para o seu nível de risco.

A aplicação do modelo desenvolvido por Fabozzi e Francis (1979) mostra que os gestores não evidenciam capacidade de selecionar títulos para as carteiras, e aponta igualmente para a fraca capacidade de *timing*. De facto, o nível de risco assumido quando o mercado se encontra em alta é mesmo inferior ao nível de risco assumido quando o mesmo se encontra em baixa, o que é consistente com a existência de reverse *timing*. É ainda identificada uma acentuada correlação negativa entre as componentes de seletividade e *timing*.

Os resultados obtidos são consistentes com a grande maioria dos estudos empíricos realizados, tanto a nível da falta de capacidades significativas de seletividade e *timing*, como a nível da correlação negativa entre ambas. Tal acontece tanto em termos de mercados internacionais, desde Treynor e Mazuy (1966), a Chang e Lewellen (1984), passando por Cuthbertson e Nitzsche (2013) e, mais recentemente Nerasti e Lucinda (2016) e Salen (2016), como no mercado português, como Romacho e Cortez (2006), Silva e Silva (2010) e Costa (2016).

Considerando que no presente trabalho apenas é utilizado um dos conceitos de mercado em alta no modelo de Fabozzi e Francis (1979), sugere-se a aplicação do modelo tendo por base os outros dois conceitos usados pelos autores. Dado que apenas foi analisado o período global, e de forma a permitir estudar com maior detalhe o comportamento dos gestores, sugere-se a subdivisão do período global em 2 subperíodos de igual duração e em períodos específicos, nomeadamente em períodos em que os mercados se encontravam estáveis, períodos de crise e períodos de recuperação. Pode, ainda, incluir-se a condicionalidade no modelo, considerando, por exemplo, os trabalhos de Moreira (2019) e Lima (2019).

## BIBLIOGRAFIA

Alexander, G. & Stover, R. (1980). *Consistency of mutual fund performance during varying market conditions.* Journal of Economics and Business (Spring), 32 (3), 219-226.

Antunes, R. (2015). Avaliação do desempenho de fundos de investimento de ouro nos EUA: influência dos diferentes regimes de mercado na seletividade e *market-timing. Dissertação de Mestrado em Finanças, Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho*.

Bollen, N. & Busse, J. (2001). *On the timing ability of mutual fund managers.* The Journal of Finance (June), 56 (3), 1075-1094.

Brown, S., Goetzmann, W., Ibbotson, R. & Ross, S. (1992). *Survivorship Bias in Performance Studies.* Review of Financial Studies, 5 (4), 553–580.

Calé, A. (2011). Efeitos de *timing* na gestão dos fundos de investimento em Portugal. Teoria da eficiência dos mercados*. Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários*, 39, 46-59.

Carhart, M. (1997). *On persistence in mutual fund performance.* The Journal of Finance, 52 (4), 57-82.

Chang, E. & Lewellen, W. (1984). *Market timing and mutual fund investment performance.* The Journal of Business (January),57 (1), 57-72.

Chen, C. & Stockum, S. (1986). *Selectivity, market timing and random beta behaviour of mutual funds: a generalized model.* The Journal of Financial Research (Spring), 9 (1), 87-96.

Christensen, M. (2013). *Danish mutual fund performance.* Applied Economics Letters, 20 (8), 818-820.

Christopherson, J. Ferson, W. & Glassman, D. (1998). *Conditioning manager alphas on economic information: Another look at the persistence of performance.* Review of Financial Studies, 11 (1), 111-142.

Cohen, J., Zinbarg, E., & Zeikel, A. (1973). *Investment Analysis and Portfolio Management*. RD. Irwin Co., Revised Edition.

Costa, F. (2016). Avaliação das Capacidades de *Timing* e Seletividade dos Gestores de Fundos de Ações em Períodos de Crise: Evidência Empírica para o Mercado Português. *Dissertação de Mestrado em Banca e Seguros, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave.*

Cuthbertson, K. & Nitzsche, D. (2013). *Performance, stock selection and market timing of the German equity mutual fund industry.* Journal of Empirical Finance, 21, 86-101.

Cuthbertson, K., Nitzsche, D. & O`Sullivan, N. (2010). *The market timing ability of UK mutual funds*. Journal of Business Finance & Accounting, 37 (1), 270-289.

Fabozzi, F. & Francis, J. (1979). *Mutual fund systematic risk for bull and bear markets: an empirical examination.* The Journal of Finance (December), 34 (5), 1243-1250.

Fama, E. & French, K. (1996). *Multifactor explanations of asset pricing anomalies*. The Journal of Finance 51, 55-84.

Fama, E. & French, R. (1993). *Common risk factors in the returns of bonds and stocks.* Journal of Financial Economics, 33, 3-53.

Garcia, L. (2012). Seleção de Títulos e *Timing* em Fundos Acionistas Portugueses. *Dissertação de Mestrado em Finanças, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa.*

Gomes, S. (2013). Determinantes do desempenho dos Fundos de Investimento Mobiliários em Portugal. *Dissertação de Mestrado em Finanças, Faculdade de Economia, Universidade do Porto.*

Govan, C. (2011). *Market Timing and Selectivity: evaluating both contributions towards the performance of Portuguese Equity Funds. Dissertação de Mestrado em Finanças*, ISCTE - Business School do Instituto Universitário de Lisboa.

Henriksson, R. (1984). *Market timing and mutual fund performance: an empirical investigation.* The Journal of Business (January), 57 (1), 73-96.

Henriksson, R. & Merton, R. (1981). *On market timing and investment performance. II. Statistical procedures for evaluating forecasting skills.* The Journal of Business (October), 54 (4), 513-533.

Jensen, M. (1968). *The performance of mutual funds in the period 1945-1964.* The Journal of Finance (May), 23 (2), 389-416.

Kacperczyk, M., Nieuwerburgh, S. & Veldkamp, L. (2014). *Time-varying fund manager skill.* Journal of Finance, 49 (4), 1455-1484.

Kon, S., (1983). *The market-timing performance of mutual fund managers.* The Journal of Business (July), 56 (3), 323-347.

Kon, S. & Jen, F. (1979). *The investment performance of mutual funds: an empirical investigation of timing, selectivity, and market efficiency.* The Journal of Business (April), 52 (2), 263-289.

Leite, P., Cortez, M. & Armada, M. (2009). *Measuring fund performance using multifactor models: Evidence for the Portuguese market.* International Journal of Business, 14 (3), 175-198.

Lima, S. (2019). Desempenho de fundos de obrigações socialmente responsáveis no mercado Norte-Americano. *Dissertação de Mestrado em Finanças, Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho.*

Lintner, J. (1965). *The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets.* The Review of Economics and Statistics (February), 47 (1), 13-37.

Markowitz, H. (1952). *Portfolio selection,* The Journal of Finance (March), 8 (1), 77-91.

Moreira, R. (2019). Performance evaluation of European SRI fixed-income funds. *Dissertação de Mestrado em Finanças, Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho.*

Mossin, J. (1966). *Equilibrium in a capital asset market.* Econometrica (October), 34 (4), 768-783.

Nerasti, J. & Lucinda, C. (2016). *Persistência de Desempenho em Fundos de Ações no Brasil*. Revista Brasileira de Finanças, 14 (2), 269-297.

Nofsinger, J. & Varma, A. (2014). *Socially responsible funds and market crises.* Journal of Banking & Finance, 48, 180-193.

Oliveira, E. (2010). Capacidades de *Timing* e Seletividade dos Gestores de Fundos de Investimento Mobiliário: Evidência Empírica para o Caso Português. *Dissertação de Mestrado em Finanças, Faculdade de Economia da Universidade do Porto.*

Rao, S. (2001). *Mutual fund performance during up and down market conditions.* Review of Business (Spring), 22 (1/2), 62-65.

Reis, S. (2014). A *Performance* dos fundos de investimento mobiliários nacionais em ações. *Projeto de Mestrado em Economia, Especialização em Economia Financeira da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.*

Romacho, J. & Cortez, M. (2005). *Os gestores de carteiras têm capacidade de seleção de títulos e de previsão da evolução do mercado? Um estudo empírico para o mercado português*. Tékhne - Revista de Estudos Politécnicos, 2 (4), 39-58

Romacho, J. & Cortez, M.C. (2006). *Timing and selectivity in Portuguese mutual fund performance.* Research in International Business and Finance, 20 (3), 348-368.

Salen, T. (2016). Market timing and selectivity: an empirical investigation of european mutual fund performance. *Dissertação de Mestrado em Finanças, ISCTE Business School - Instituto Universitário de Lisboa.*

Sharpe, W. (1963). *A simplified model for portfolio analysis.* Management Science (January), 277-293.

Sharpe, W. (1964). *Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk*. The Journal of Finance (September), 19 (3), 425-442.

Sharpe, W. (1966). *Mutual fund performance.* Journal of Business (January), 39 (1), 119-138.

Silva, P. & Silva, F. (2010). São os gestores de fundos de investimento de ações capazes de antecipar os movimentos do mercado? *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários,* 36, 74-88.

Treynor, J. (1965). *How to rate management of investment funds.* Harvard Business Review (January-February), 43 (1), 63-75.

Treynor, J. & Mazuy, K. (1966). *Can mutual funds outguess the market?* Harvard Business Review (July/August), 44 (4), 131-136.

Veit, E. & Cheney, J. (1982). *Are mutual funds market timers?* The Journal of Portfolio Management (Winter), 8 (2), 35-42.

Wiesenberger, A. (1973). *Investment Companies.* Services, 33rd Annual Edition.

# A influência da publicação dos resultados contabilísticos na cotação das ações – Um estudo no mercado português

## Influence of the accounting results publication on stock prices - A study in the Portuguese market

**Francisca Nogueiro**
franciscanogueiro@hotmail.com, Polytechnic Institute of Portalegre
**João Romacho**
jromacho@ipportalegre.pt, Polytechnic Institute of Portalegre

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é verificar a influência da publicação dos resultados contabilísticos na cotação das ações no mercado português. Para o efeito é aplicada a metodologia de estudo de acontecimentos, através da medida *Security Returns Variability* (SRV), a uma amostra composta por dez ações integrantes do Índice PSI20, no período de junho de 2018 a junho de 2020.

Os resultados obtidos sugerem que os ajustamentos das cotações não são instantâneos à divulgação dos resultados contabilísticos. Pelo contrário, verifica-se uma dispersão temporal da reação dos investidores, onde os mesmos procuram refletir as informações contabilísticas nas ações de forma dispersa antes e após a divulgação dos resultados contabilísticos. Desta forma parece haver pouca evidência de eficiência semiforte no mercado português, pelo menos no que se refere à informação contabilística.

**Palavras-chave:** mercado de capitais; valor contabilístico; eficiência; semiforte; ações

# ABSTRACT

This study verifies the accounting results publication influence on stock prices in the Portuguese market. It is applied the events study methodology, through Security Returns Variability (SRV) measure, to a sample of ten stocks of the PSI20 Index, from June 2018 to June 2020.

The results suggest that stock prices adjustments are not instantaneous to the disclosure of accounting results. In opposite, there is a temporal dispersion of the investors' reaction, where they seek to reflect the accounting information in the shares in a scattered shape before and after the accounting results disclosure. In this context, there seems to be little evidence of semi-strong efficiency in the Portuguese market, at least with respect to accounting information.

**Keywords:** stock market; book value; efficiency; semi-strong; stocks

# 1. INTRODUÇÃO

As cotações das ações são influenciadas por múltiplos fatores/variáveis que os investidores (mercado) utilizam para tomarem as suas decisões de compra/venda e dessa forma provocarem ajustamentos nessas mesmas cotações. As informações contabilísticas, dada a sua natureza, agregando a posição financeira global e detalhada de uma empresa, devem ser das mais relevantes, sendo tal consistente, nomeadamente, com Oliveira e Lopes (2008) e Boas e Ribeiro (2015).

A capacidade da cotação das ações do mercado português em refletirem a publicação dos resultados contabilísticos tem sido estudada por alguns autores, entre os quais, Romacho e Cidrais (2007), Parada (2011) e Vasco (2011). Contudo, os autores não são unanimes relativamente à capacidade do mercado "absorver" eficientemente essa informação. É neste contexto que o presente estudo procura, com dados mais recentes (amostra de ações integrantes do Índice PSI20 no período entre 2018 e 2020) e com a metodologia de estudo de acontecimentos, contribuir para clarificar com que rapidez e com que precisão as cotações das ações do mercado de capitais português incorporam a informação contabilística publicada. Adicionalmente são, ainda, comparados os resultados entre as ações com maior e menor capitalização bolsista.

Este trabalho encontra-se dividido em cinco partes. Na segunda, é efetuada uma breve revisão da literatura sobre a eficiência do mercado de capitais. Na terceira, quarta e quinta parte é apresentada a metodologia escolhida, os dados de base para o estudo e os resultados obtidos, respetivamente. Finalmente, são descritas as conclusões, identificadas algumas limitações e efetuadas sugestões para desenvolvimentos do trabalho no futuro.

# 2. BREVE REVISÃO DA LITERATURA

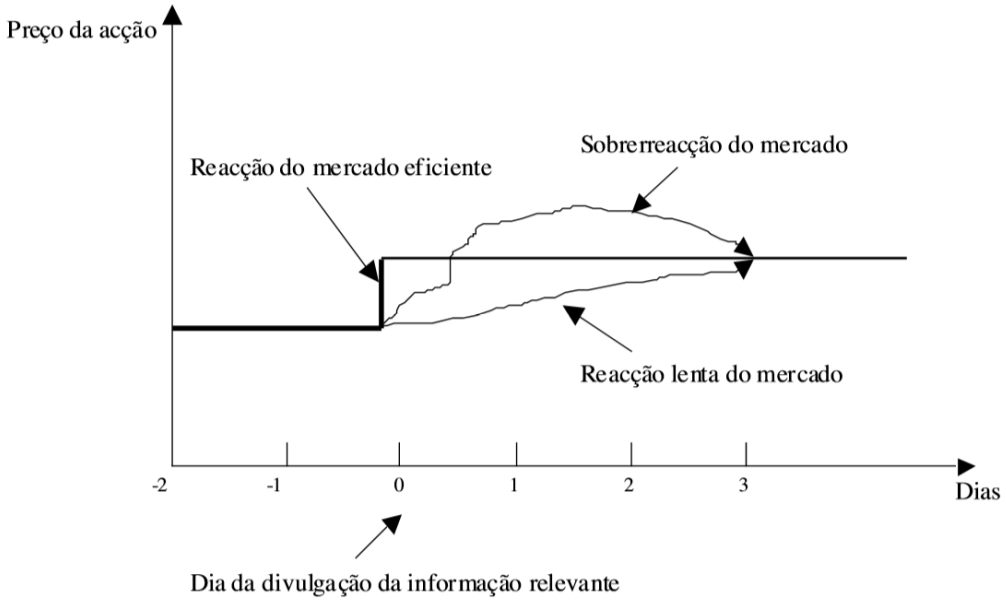
Desde os anos 60 do século passado que se tem procurado estudar a influência da publicação das informações contabilísticas nos ativos cotados nos mercados financeiros (Boas, 2014). Desta forma, pretende-se avaliar a capacidade dos mercados em refletirem a informação existente nos ativos cotados, ou seja, a eficiência dos mercados.

De acordo com Fama (1970), o que está em causa é o grau de eficiência dos mercados e não se os mesmos são eficientes em absoluto. Assim, existem três graus de eficiência, de acordo com o nível de informação que é absorvida na cotação das ações. Se as cotações das ações incorporam toda a informação veiculada pelos preços

históricos, existirá uma eficiência do mercado na forma fraca; se as cotações refletem toda a informação pública disponível, está-se perante a forma semiforte de eficiência do mercado; e, um mercado será eficiente na forma forte quando as cotações refletem toda a informação pública e privilegiada disponível.

Neste contexto, e de forma a estudar-se a eficiência de um determinado mercado de capitais tem de se observar a forma como determinada informação chega aos intervenientes, sendo que a mesma deverá induzir reações de compra e venda. Assim, se as cotações ajustarem com relativa rapidez, pode dizer-se que o mercado caminha para a eficiência. Caso contrário, se os potenciais compradores e vendedores demoram a assimilar a informação e a reagir tardiamente à mesma, pode referir-se que o mercado se afasta da eficiência. A Figura 1 mostra possíveis reações do mercado a uma nova informação.

**Figura 1 - Reação dos preços a uma nova informação**




Fonte: Romacho e Cidrais (2007)

"Num mercado eficiente na forma semi-forte é necessário que haja um ajuste automático e de forma não tendenciosa à nova informação. Esse ajuste das cotações pode ser positivo, como acontece na situação descrita no gráfico, se as novas informações forem positivas, mas também pode ser negativo, caso se trate de informações negativas.

Se o mercado não se comportar de forma eficiente, duas situações podem ocorrer: o mercado reage de forma lenta, permitindo a obtenção de rendibilidades

> anormais após o anúncio da informação; ou reage instantaneamente à nova informação. Neste segundo caso, se a reacção for exagerada, tal permitirá a obtenção de ganhos anormais, caso o investidor realize a venda desses títulos no dia ou dias seguintes." (Romacho e Cidrais, 2007, pp. 240)

Considerando Pires (2008), a existência de um mercado perfeitamente eficiente é questionada se tivermos em consideração a existência de custos para obter e processar a informação, assim como os custos de transação, que podem ser diferentes de investidor para investidor presente no mercado. Desta forma, na presença destes custos, a forma mais correta de se analisar a eficiência no mercado é através da visualização do mesmo como um mecanismo de autocorrelação. Assim, quando surgem ineficiências no mercado, elas desaparecem rapidamente, em resultado do comportamento dos investidores mais atentos que estão constantemente à procura de oportunidades para obter rendibilidades anormais.

Na perspetiva dos gestores das empresas cotadas em bolsa, o conhecimento das variáveis suscetíveis de influenciar a cotação das ações revela-se de extrema importância. Segundo Galizzo, Andrés e Salvador (2006) o estudo desses fatores possibilita aos gestores concentrarem os seus esforços nessas variáveis, assim como na definição das políticas de dividendos e investimentos, por forma a conseguirem um aumento do preço das ações das suas empresas. É ainda salientado por aqueles autores que este conhecimento também é importante para os analistas financeiros que a podem utilizar para orientar os seus investimentos no mercado de capitais.

Para o mercado português, Oliveira e Lopes (2008) procuram verificar qual das variáveis - informação contabilística ou expectativas criadas pelo mercado - tem maior poder explicativo do preço das ações. Os resultados mostram que as variáveis contabilísticas apresentam-se mais relevantes na explicação do preço das ações comparativamente às variáveis de mercado. Também para o mercado português, Boas e Ribeiro (2015) analisam o efeito dos indicadores de desempenho empresarial na explicação do preço das ações. Para o efeito utilizam uma amostra de instituições financeiras cotadas no PSI20, entre 2002 a 2012. Os resultados sugerem que os indicadores de desempenho empresarial parecem explicar o preço de mercado das ações destas empresas. Os autores encontram um efeito significativo de quase todas as variáveis inseridas no estudo empírico, particularmente a rendibilidade dos ativos e o crédito concedido, mostrando uma relação positiva com a evolução das cotações. Já o resultado líquido, o número de ações emitidas e o rácio de crédito vencido são variáveis estatisticamente significativas, mas com sinal negativo. Ainda para o mercado português, Ribeiro e Quesado (2017) analisam o efeito de um conjunto de variáveis

(variáveis específicas à empresa, variáveis setoriais, variáveis macroeconómicas e variáveis específicas ao mercado de capitais) na explicação da rendibilidade das ações da *Euronext Lisbon* e para as empresas que integram o PSI20. Os resultados mostram que existem variáveis estatisticamente significativas na explicação da rendibilidade anormal das ações e, ainda, que há alterações da significância estatística para as ações de compõem o PSI20 face às restantes.

Relativamente ao mercado brasileiro, Oliveira (2018) analisa o efeito tanto da divulgação de diferentes informações ao mercado como da divulgação específica dos resultados contabilísticos na cotação das ações da Bolsa de Valores de São Paulo. Utilizando a metodologia de estudo de acontecimentos, o autor observa que tanto as diferentes informações como os resultados contabilísticos geram rendibilidades anormais nas ações antes e depois da divulgação das informações. Os resultados não mostram, assim, evidência de que o mercado de capitais brasileiro se apresente na forma semiforte de eficiência. Ainda no mesmo mercado, Costa (2017) não identifica relação entre as informações contabilísticas e a cotação das ações, colocando mesmo em causa a utilidade daquelas informações.

Relativamente a mercados com maiores níveis de desenvolvimento, como os EUA e o Reino Unido, Câmara (2013) refere que há evidência de que a informação, tanto pública como não pública, existente na economia é refletida com grande rapidez na cotação das ações, inviabilizando ganhos anormais. Desta forma, e compreensivelmente, parece que a eficiência na forma semiforte é mais facilmente alcançada nestes mercados.

Romacho e Cidrais (2007) referem que o anúncio dos resultados contabilísticos, para uma empresa cotada no mercado de capitais, constitui um dos factos mais importante na relação que mantém com os seus investidores. Assim, será espectável que a sua divulgação ao mercado afete o valor da empresa e seja ansiosamente esperada. No seu estudo sobre o mercado português, e utilizando a metodologia de estudo de acontecimentos sobre uma amostra de empresas do PSI20, verificam que as cotações reagem com rapidez à divulgação dos resultados contabilísticos, pelo que tal é consistente com a eficiência deste mercado na forma semiforte. Ainda no mercado português Parada (2011) avalia a reação das cotações aos anúncios de lucros e dividendos. Tendo por base a metodologia de estudo de acontecimentos são analisados 446 anúncios de lucros e 102 anúncios de dividendos, emitidos por empresas cotadas no PSI20, entre 2005 e 2010. Embora os resultados evidenciam o conteúdo informativo dos anúncios de resultados e dividendos (rendibilidade e volume de transação anormal em torno do dia dos anúncios), o autor refere que o mercado

português não é eficiente na forma semiforte quanto à divulgação de informação financeira, dado que este não reage imediata e totalmente à nova informação divulgada. Resultados idênticos são obtidos por Vasco (2011) quando volta a testar a eficiência semiforte do PSI20, entre os anos 2008 e 2010. Para tal, utiliza cotações diárias e 733 anúncios de acontecimentos relevantes. Os principais resultados revelam rendibilidades anormais nos dias circundantes aos acontecimentos relevantes, levando o autor a concluir que o ajustamento dos preços a essa informação não é instantâneo, ou seja, a informação não é incorporada eficientemente no preço das ações.

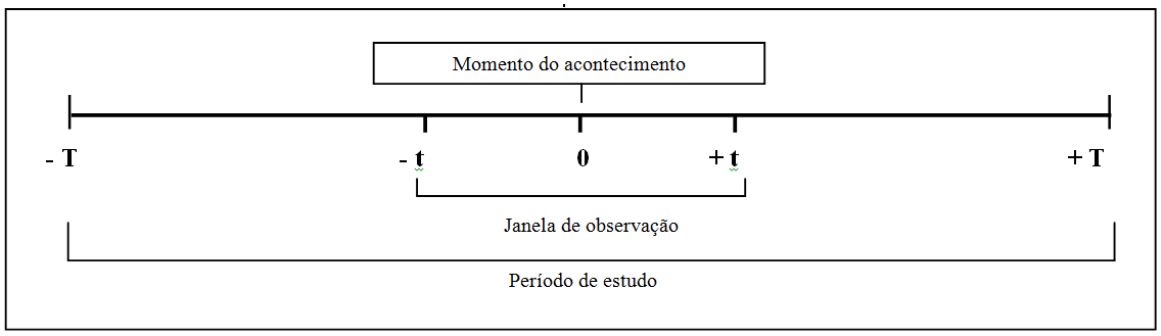
Face aos resultados obtidos no mercado português mostra-se necessário voltar a estudar a influência da divulgação dos resultados contabilísticos na cotação das ações deste mercado.

## 3. METODOLOGIA

Conforme verificado na secção anterior, a metodologia de estudo de acontecimentos tem sido utilizada por diferentes autores, nomeadamente, Parada (2011), Vasco (2011) e Oliveira (2018) para avaliarem a reação do mercado de capitais à divulgação de informações financeiras/contabilísticas. De forma a permitir comparações, a metodologia utilizada neste trabalho é também a do estudo de acontecimentos. A mesma é composta pelas quatro fases que se indicam de seguida.

Na primeira fase selecionam-se as empresas em que ocorre o acontecimento, isto é a publicação dos resultados contabilísticos. De seguida determina-se o período de estudo, onde se restringem os dias precisos da divulgação desses resultados (momento do acontecimento) e onde se define a janela de observação, de forma semelhante à que se apresenta na Figura 2.

**Figura 2 - Determinação do período de estudo**




Fonte: Romacho e Cidrais (2007)

Note-se que o momento do acontecimento corresponde à divulgação dos resultados contabilísticos e que este não ocorre na mesma data cronológica em todas as empresas em análise. Assim, o intervalo de observação [-t, +t] varia de empresa para empresa, correspondendo ao período em torno da divulgação de resultados onde se investiga a existência de rendibilidade anormal. Assinale-se também que na definição da dimensão da janela deve ter-se presente que se esta for muito estreita pode não captar parte importante do impacto desse anúncio dos resultados, e se, pelo contrário, for muito grande, pode captar informações que não estejam diretamente relacionadas com o acontecimento que está a ser analisado.

O período de estudo [-T, +T] corresponde ao intervalo de tempo total que vai ser estudado. Retirando a este período o hiato da janela de observação obtém-se o período de estimação, que corresponde ao espaço temporal onde se estima a rendibilidade esperada dos títulos.

Na segunda fase do estudo podem ser utilizados diversos modelos para determinar as rendibilidades esperadas, optando-se pelo modelo de mercado. Este modelo é apresentado pela seguinte equação:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

onde,

$R_{it}$ é a rendibilidade do título i no período t;

$R_{mt}$ é a rendibilidade do mercado durante o período t;

$\beta_i$ é o parâmetro que reflete a sensibilidade da rendibilidade do título i à rendibilidade do mercado, ou seja, representa o coeficiente de risco sistemático da ação i;

$\alpha_i$ é a constante do modelo para o título i, ou seja, representa a rendibilidade média do título i quando a rendibilidade de mercado é nula;

$\varepsilon_{it}$ é a variável aleatória residual que representa a rendibilidade anormal.

Na terceira fase do estudo, calcula-se a rendibilidade anormal, sabendo que esta corresponde à diferença entre a rendibilidade atual de um título e a rendibilidade esperada, a qual pode ser expressa da seguinte forma:

$$\varepsilon_{it} = R_{it} - E(R_{it}) \quad (2)$$

onde,

$\varepsilon_{it}$ é a rendibilidade anormal do título i, no período t;

$R_{it}$ é a rendibilidade atual do título i, no período t;

$E(R_{it})$ é a rendibilidade esperada do título i no período t, obtido através da expressão (1).

Por último, na quarta fase do estudo, é necessário aplicar uma medida que seja eficaz na avaliação do comportamento da rendibilidade anormal. Pela sua adequabilidade e facilidade de utilização é usada a *Security Returns Variability* (SRV), proposta por Beaver (1968). Assim, aplica-se a medida SRV à rendibilidade anormal calculada em torno da janela de observação.

A medida SRV é apresentada pela seguinte expressão:

$$SRV_t = \sum_{t=1}^{N} \frac{\varepsilon_{it}^2}{\sigma_{\varepsilon_i}^2} \quad (3)$$

onde,

$\sigma_{\varepsilon_i}^2$ é o quadrado do erro-padrão das rendibilidades anormais no período de estimação;

$\varepsilon_{it}$ é a rendibilidade anormal do título i, no período t.

Neste contexto, a medida SRV ao quantificar a variabilidade da rendibilidade anormal aquando da publicação dos resultados contabilísticos permite observar de que forma esta informação é recebida no mercado. Assim, quanto mais rapidamente a informação relativa ao anúncio dos resultados for incorporada nos títulos, maior variabilidade é expressa pela rendibilidade anormal, e maior é a evidência da eficiência do mercado na forma semiforte.

## 4. Dados

Aplicando a metodologia descrita na secção anterior, começa-se por escolher as empresas sobre as quais incide o estudo. Opta-se pelas empresas integrantes do PSI20 em junho de 2020, por se tratar das empresas com maior representatividade no mercado bolsista português. Na constituição da amostra, utiliza-se como critério o índice de capitalização registado naquela data. Destas empresas, são selecionadas as cinco com maior índice de capitalização bolsita e as cinco com menor índice de capitalização bolsita, conforme tabela 1, por forma a avaliar se existem diferenças de comportamento entre os dois grupos.

**Tabela 1 – Seleção da amostra - Empresas integrantes do PSI20 (junho/2020) com capitalização bolsista**

Esta tabela mostra as empresas que constituem o PSI20 em junho de 2020, com respetiva capitalização bolsista. São identificadas as cinco empresas com maior capitalização bolsita (+) e as cinco empresas com menor capitalização bolsita (-) que constituem a amostra.
M: Milhões de euros; B: Biliões de euros

| Empresas | Capitalização |
|---|---|
| Altri SGPS | 849,245 M |
| Corticeira Amorim | 1,307 B |
| CTT | 315,750 M |
| EDP (+) | 15,284 B |
| EDP Renováveis (+) | 10,468 B |
| Galp energia (+) | 8,020 B |
| IBERSOL SGPS (-) | 187,200 M |
| Jerónimo Martins (+) | 9,933 B |
| Millenium BCP | 1,625 B |
| Mota Engil (-) | 271,231 M |
| NOS SGPS (+) | 1,958 B |
| NOVABASE SGPS (-) | 97,972 M |
| PHAROL (-) | 93,596 M |
| REN | 1,635 B |
| Semapa | 650,160 M |
| SONAE Capital (-) | 128,000 M |
| Sonae SGPS | 1,263 B |
| The Navigator Company | 1,527 B |

Fonte: *Euronext Lisbon*; Autores

De seguida, define-se o acontecimento a estudar: a publicação dos resultados contabilísticos trimestrais. Finalmente decide-se sobre o período da janela de observação. Considerando o intervalo de tempo utilizado por Romacho e Cidrais (2007) para o mesmo mercado, definiu-se a janela de observação de [-15, +10] dias, que se utilizou em toda a amostra.

Na recolha dos dados são obtidas as cotações diárias de fecho das ações e as cotações diárias do índice PSI20, através da Euronext Lisbon. As datas da publicação dos resultados trimestrais das empresas são recolhidas através da Comissão do Mercado de Valores Mobiliários (CMVM). O período de estudo corresponde ao intervalo de 29 de junho de 2018 a 26 de junho 2020.

# 5. RESULTADOS

Seguindo a metodologia definida na secção 3, começa-se por calcular a rendibilidade esperada de cada ação através da equação (1). Os resultados da aplicação do modelo de mercado são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2 – Resultados do modelo de mercado**

Esta tabela mostra os resultados obtidos através da regressão $R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + E_{i,t}$ para o período (de estimação) de 29 de junho de 2018 a 26 de junho 2020, onde $R_{i,t}$ é a rendibilidade da ação i e $R_{m,t}$ é a rendibilidade do PSI20.

| Capitalização | Empresas | $\alpha_i$ | $\beta_i$ |
|---|---|---|---|
| Maior | EDP | 0,0010 | 0,6780 |
| | EDP Renováveis | 0,0005 | 0,8424 |
| | Jerónimo Martins | 0,0008 | 0,7621 |
| | Galp energia | -0,0002 | 1,2637 |
| | NOS SGPS | 0,0000 | 0,7817 |
| Menor | Mota Engil | -0,0012 | 1,2425 |
| | IBERSOL SGPS | -0,0022 | 0,8796 |
| | SONAE Capital | -0,0008 | 0,8079 |
| | NOVABASE SGPS | 0,0016 | -0,0082 |
| | PHAROL | -0,0009 | 0,9403 |

Fonte: Autores

A rendibilidade diária esperada é calculada com base nos resultados da tabela 2 para cada ação. De seguida determina-se a rendibilidade diária anormal de cada ação através da equação 2, para depois ser aplicada a expressão 3, ou seja, a medida SRV. Esta medida é, primeiramente, calculada em termos absolutos, e isoladamente, para todas as ações em estudo. Depois é calculada para cada um dos dois grupos criados, as cinco ações com maior índice de capitalização e as cinco com o menor índice de capitalização. Finalmente, aplica-se a medida a todas as ações em conjunto. A medida SRV é depois calculada em termos relativos, para mais fácil interpretação e comparação. Os resultados obtidos em termos relativos encontram-se na tabela 3.

Da análise da tabela 3, verifica-se que não existe uma reação única em volta da publicação dos elementos contabilísticos (dia 0). Pelo contrário, em todos os títulos se constatam reações antes e depois do acontecimento. De seguida descreve-se as oscilações mais relevantes.

**Tabela 3 – Comportamento do rendimento anormal – Medida SRV**

Esta tabela mostra os resultados obtidos através da aplicação da medida SRV de avaliação do rendimento anormal de cada ação em termos relativos. São apresentados os resultados diários desta medida entre 15 dias antes e 10 dias depois da divulgação dos resultados contabilísticos. São também apresentados os valores da medida para a totalidade das ações com maior capitalização bolsista e para as de menor capitalização bolsista e, ainda, para o total da amostra. A sombreado são assinaladas as variações do rendimento anormal mais relevantes (SRV superiores a 5%).

| | **Ações com maior capitalização** | | | | | | **Ações com menor capitalização** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Janela de observação (dias)* | EDP | EDP Renováveis | Jeónimo Martins | Galp Energia | NOS SGPS | **Subtotal** | Mota Engil | IBERSOL SGPS | SONAE Capital | NOVABASE SGPS | PHAROL | **Subtotal** | **TOTAL** |
| *-15* | 1,10% | 5,65% | 1,16% | 1,14% | 2,93% | 2,39% | 5,63% | 0,67% | 6,94% | 0,43% | 1,57% | 3,05% | 2,72% |
| *-14* | 3,01% | 2,03% | 3,05% | 4,70% | 1,65% | 2,89% | 1,44% | 2,18% | 3,28% | 0,55% | 1,53% | 1,80% | 2,34% |
| *-13* | 2,75% | 2,78% | 1,22% | 1,99% | 3,01% | 2,35% | 0,40% | 0,64% | 7,08% | 1,55% | 0,45% | 2,02% | 2,19% |
| *-12* | 1,99% | 2,06% | 1,95% | 17,40% | 12,00% | 7,08% | 10,66% | 0,94% | 3,80% | 2,49% | 1,81% | 3,94% | 5,51% |
| *-11* | 1,48% | 5,23% | 2,67% | 2,03% | 2,70% | 2,82% | 0,61% | 0,65% | 7,22% | 1,57% | 10,61% | 4,13% | 3,48% |
| *-10* | 1,80% | 5,97% | 18,98% | 2,23% | 7,57% | 7,31% | 0,65% | 0,32% | 3,99% | 2,11% | 1,68% | 1,75% | 4,53% |
| *-9* | 2,05% | 0,74% | 1,41% | 1,90% | 1,38% | 1,50% | 22,18% | 0,67% | 3,27% | 3,85% | 0,44% | 6,08% | 3,79% |
| *-8* | 5,35% | 1,60% | 1,28% | 3,88% | 4,21% | 3,27% | 0,44% | 0,44% | 2,23% | 0,06% | 4,13% | 1,46% | 2,36% |
| *-7* | 0,50% | 5,44% | 1,55% | 3,36% | 9,07% | 3,98% | 5,14% | 0,34% | 2,31% | 14,12% | 0,26% | 4,43% | 4,21% |
| *-6* | 2,36% | 4,86% | 2,49% | 4,38% | 2,84% | 3,38% | 0,82% | 1,23% | 12,99% | 6,96% | 0,40% | 4,48% | 3,93% |
| *-5* | 1,81% | 1,80% | 3,54% | 2,11% | 1,37% | 2,13% | 2,24% | 0,50% | 1,30% | 0,15% | 11,44% | 3,13% | 2,63% |
| *-4* | 1,19% | 3,01% | 6,20% | 1,04% | 1,34% | 2,56% | 2,99% | 0,77% | 1,02% | 0,30% | 1,55% | 1,32% | 1,94% |
| *-3* | 2,23% | 1,41% | 1,71% | 4,31% | 2,41% | 2,41% | 0,79% | 0,86% | 1,46% | 39,98% | 2,96% | 9,21% | 5,81% |
| *-2* | 19,60% | 2,00% | 1,08% | 2,33% | 0,88% | 5,18% | 1,51% | 0,68% | 2,03% | 10,36% | 2,08% | 3,33% | 4,26% |
| *-1* | 1,71% | 1,66% | 3,99% | 1,84% | 9,65% | 3,77% | 1,97% | 4,31% | 5,03% | 0,41% | 1,32% | 2,61% | 3,19% |
| *0* | 1,32% | 13,23% | 2,95% | 1,40% | 3,30% | 4,44% | 3,72% | 0,60% | 2,90% | 0,85% | 5,09% | 2,63% | 3,54% |
| *1* | 5,33% | 2,65% | 1,36% | 2,62% | 4,06% | 3,20% | 4,39% | 3,17% | 1,27% | 0,24% | 6,99% | 3,21% | 3,21% |
| *2* | 9,47% | 1,81% | 3,19% | 2,26% | 4,78% | 4,30% | 2,17% | 0,71% | 1,12% | 0,56% | 0,58% | 1,03% | 2,66% |
| *3* | 14,50% | 3,24% | 6,65% | 6,19% | 1,63% | 6,44% | 4,87% | 0,96% | 1,85% | 0,05% | 1,69% | 1,88% | 4,16% |
| *4* | 2,61% | 5,02% | 2,06% | 7,55% | 6,58% | 4,76% | 1,51% | 2,95% | 2,67% | 1,77% | 0,46% | 1,87% | 3,32% |
| *5* | 0,38% | 5,88% | 1,66% | 3,18% | 3,23% | 2,87% | 8,32% | 1,67% | 2,81% | 0,15% | 0,49% | 2,69% | 2,78% |
| *6* | 8,11% | 6,10% | 9,31% | 8,31% | 2,21% | 6,81% | 3,85% | 6,68% | 4,19% | 0,73% | 6,65% | 4,42% | 5,61% |
| *7* | 5,39% | 4,36% | 1,69% | 3,23% | 0,51% | 3,04% | 6,02% | 47,30% | 3,58% | 0,78% | 6,99% | 12,94% | 7,99% |
| *8* | 1,40% | 3,33% | 1,51% | 3,79% | 2,36% | 2,48% | 4,66% | 18,37% | 6,52% | 0,03% | 13,38% | 8,59% | 5,54% |
| *9* | 1,65% | 7,36% | 15,12% | 4,21% | 2,44% | 6,16% | 2,28% | 0,41% | 7,69% | 4,79% | 13,61% | 5,76% | 5,96% |
| *10* | 0,92% | 0,76% | 2,23% | 2,63% | 5,89% | 2,48% | 0,77% | 1,96% | 1,45% | 5,15% | 1,84% | 2,24% | 2,36% |

Fonte: Autores

As ações da EDP e da EDP Renováveis parecem ser as que mais rapidamente reagem à divulgação dos resultados, embora de forma diferente. No caso da EDP a reação não acontece exatamente no dia da divulgação. Na realidade, entre o momento 0 e +3 a medida SRV passa de 1,32% para 14,5%. Note-se, contudo, que se verifica um ajuste na rendibilidade anormal dois dias antes e seis a sete dias depois do dia 0. No caso da EDP Renováveis o maior ajuste acontece exatamente no dia da divulgação com um valor de SRV de 13,23%. Os restantes ajustes mais relevantes acontecem entre os dias -7 e -15 e quatro a seis dias depois do dia da divulgação. Para ambas as ações tal pode refletir a informação antecipada (privilegiada) por alguns investidores e, posteriormente, a reação mais tardia por parte de outros.

A Pharol apresenta uma reação relativamente idêntica à EDP. Ou seja, com reações dos investidores alguns dias antes da divulgação dos resultados (cinco dias), no dia da divulgação e no dia seguinte e passados seis a nove dias, sendo que as maiores variações da rendibilidade anormal acontecem nos dias oito e nove com valores da SRV de 13,38% e 13,61%, respetivamente.

Quanto às ações de Jerónimo Martins, Galp, Nos, Mota Engil, Sonae Capital e Novabase SGPS não se verifica variabilidade anormal relevante no dia da divulgação dos resultados, sendo que a mesma acontece dispersa ao longo da janela de observação, tanto antes como depois do dia 0. Tal parece mostrar que a divulgação dos resultados contabilísticos não influencia a cotação das ações.

Relativamente à Ibersol SGPS parece que os investidores não antecipam a informação e demoram cerca de uma semana (onde a SRV atinge valores de 47,30%) a tomarem as suas decisões baseadas nos resultados. Note-se, contudo, que tal também pode revelar a incorporação de outras informações relevantes na cotação que não sejam as contabilísticas.

A comparação dos resultados obtidos entre o grupo das ações com maior capitalização bolsista e com o segmento de menor capitalização bolsista permite observar alguns comportamentos.

Nas ações com maior índice de capitalização verifica-se um aumento da variabilidade no dia -12 e depois no dia -2. Estas variações podem ser justificadas pela existência de grupos de investidores melhor informados que procuram a informação antes desta ser divulgada à CMVM e, ainda, a existência de especulações e previsões que antecipam o efeito da divulgação dos resultados. Note-se que, após o anúncio dos resultados por parte destas empresas, não se verifica um momento único de oscilação, a medida SRV mostra valores mais dispersos com maiores oscilações nos dias +3, +6 e +9.

No grupo das ações com menor índice de capitalização, também se verificam dois momentos de maior variabilidade da medida SRV, uma no dia -9 e outra no dia -3. Estes dados sugerem que o comportamento dos investidores é semelhante nos dois grupos, pois também aqui parece haver investidores melhor informados que antecipam a publicação dos resultados que conduzem a maior variabilidade da rendibilidade anormal das ações. No conjunto destas ações também se confirma o ajuste após a publicação dos resultados, embora de forma não imediata, pois só se verifica maior alteração entre os dias +7 e +9.

Por último, na análise à totalidade da amostra, verifica-se que, para a generalidade do conjunto das ações, os investidores não demonstram uma reação efetiva no momento da divulgação dos resultados. Pelo contrário, procuram antecipar as informações contabilísticas de forma dispersa antes da sua divulgação (nos dias -12 e -3) e refletem as mesmas, também de forma dispersa (maior incidência entre os dias +6 e +9), após conhecerem a informação.

De uma forma geral, a medida SRV apresenta os seus valores mais relevantes dispersos ao longo da janela de observação e com valor reduzido no momento de

divulgação dos resultados. Desta forma parece haver pouca evidência de eficiência semiforte no mercado português, pelo menos no que se refere à informação contabilística.

## 6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES FUTURAS

A aplicação da metodologia do estudo de acontecimento a uma amostra de dez ações do mercado de capitais português permitiu estudar a eficiência deste mercado relativamente ao anúncio dos resultados contabilísticos das empresas. Os resultados obtidos sugerem que há pouca evidência de eficiência semiforte. Na realidade, há reduzida precisão das cotações das ações em incorporarem a informação contabilística publicada.

Embora os resultados não revelem o mesmo tipo de comportamento da rendibilidade anormal para todas as ações, é possível assinalar uma dispersão temporal da reação dos investidores. Tal verifica-se tanto para o conjunto das ações com maior capitalização bolsista como para as ações com menor capitalização bolsista e, ainda, quando é considerada a globalidade da amostra. O aumento da variabilidade da rendibilidade anormal antes da divulgação dos resultados contabilísticos é consistente com a ideia de que os investidores conseguem antecipar alguma informação contabilística através de especulações, rumores ou até mesmo do acesso a informação privilegiada. No entanto, o ajuste da rendibilidade após o anúncio dos resultados raramente é imediato, mas apenas após a sua divulgação e com um desfasamento de, pelo menos, três dias. Tal parece mostrar que, apesar dos investidores procurarem antecipar os resultados, continuam a sentir necessidade de ajustar o seu comportamento após a divulgação pública dos mesmos e de forma algo tardia.

O trabalho realizado tem por base o modelo de mercado para determinação da rendibilidade esperada das ações e a medida SRV para apuramento da rendibilidade anormal, o que implica aceitar a sua adequabilidade. Constitui, ainda, limitação o facto de não ter sido considerada a distribuição dos dividendos no cálculo da rendibilidade do PSI20. Desta forma, sugere-se a utilização de uma metodologia diferente no estudo da influência da publicação dos resultados contabilísticos na cotação das ações no mercado português, assim como considerar os dividendos no PSI20. Finalmente, a utilização de um período mais alargado permitirá uma maior robustez nos resultados obtidos.

## BIBLIOGRAFIA

Beaver, W. (1968). *The information content of annual earnings announcements*. Journal of Accounting Research, Suplement, 6, 67-92.

Boas, E. (2014). Fatores determinantes do valor das Instituições Financeiras no Mercado de Capitais*. Dissertação de Mestrado em Banca e Seguros, Escola Superior de Gestão do Instituto Politécnico do Cávado e do Ave*.

Boas, E. & Ribeiro, A. (2015). *Fatores determinantes do preço das ações: Evidência nas empresas constituintes do PSI20*. Estudos do ISCA, 4(12), 1-11.

Câmara, G. (2013). O impacto dos anúncios de dividendos nos preços das ações do mercado ibérico*. Dissertação de Ciências Económicas e Empresariais, Universidade dos Açores*.

Costa, I. (2017). Análise da relação entre indicadores contábeis de desempenho e o preço das ações: um estudo das empresas do setor de energia elétrica listadas na BOVESPA no período de 2009 a 2017*. Dissertação do Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Campina Grande*.

Fama, E. (1970). *Efficient capital markets: a review of theory and empirical work*. The Journal of Finance, 25(2), 383-417.

Galizzo, J., Andrés, E. & Salvador, M. (2006). *Relevância de las magnitudes contables en la valoración de mercado de las acciones: um estudio empírico de las características de las empresas cotizadas*. Revista Española de Financiación y Contabilidad, 35 (130), 583-596.

Oliveira, N. (2018). Efeito da divulgação de relatórios GAAP e não-GAAP sobre o valor das ações no mercado brasileiro de capitais*. Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade de Brasília*.

Oliveira, H. & Lopes, C. (2008). *Avaliação financeira das empresas*. Revista de Contabilidade e Finanças, 93, 18-21.

Parada, M. (2011). Reacção do mercado português ao anúncio de resultados e dividendos*. Dissertação de Mestrado em Mercados Financeiros, Universidade de Aveiro*.

Pires, C. (2008). *Mercados e Investimentos Financeiros*. Escolar Editora.

Ribeiro, A. & Quesado, P. (2017). *Fatores Explicativos da Rendibilidade Anormal Anual das Ações*. European Journal of Applied Business and Management, Special Issue, 109-126.

Romacho, J. & Cidrais, V. (2007). *A eficiência do Mercado de capitais português e o anúncio dos resultados contabilísticos*. Polytechical Studies Review, 4(7), 235-252.

Vasco, J. (2011). Teste de Eficiência Semiforte do PSI20 no Período 2008-2010*. Dissertação de Mestrado, ISEG - Universidade de Lisboa*.

# Impacto da crise da covid-19 na sustentabilidade e necessidades de financiamento das PME do nordeste transmontano do setor de alojamento, restauração e similares

## Impact of the covid-19 crisis on sustainability and financing needs of SMEs in the northeast of Trás-os-Montes in the accommodation, restaurant and similar sectors

**Beatriz Meira Albino**
beatriz.ma.albino@alunos.ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança
**Ana Paula Monte**
apmonte@ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança
**Kátia Regina Hopfer**
katiar@utfpr.edu.br, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## RESUMO

O presente trabalho pretende verificar se a pandemia alterou as necessidades e acesso ao financiamento das PME do setor de alojamento, restauração e similares da região das Terras de Trás-os-Montes de Portugal. O método utilizado é quantitativo e exploratório. Enviou-se um inquérito a 316 empresas abordando as principais mudanças após o início da pandemia da COVID-19. Os resultados sugerem que, para as empresas, as principais alterações foram a queda do volume de negócios e do lucro líquido após impostos, enquanto os custos em geral se mantiveram inalterados. A maioria das empresas não recorriam a financiamentos antes da pandemia e grande parte julgou não ser necessário recorrer a novos. Daquelas que recorreram, as principais dificuldades no acesso ao financiamento se deram pelo aumento do tempo de espera, burocracia, documentação e garantias exigidas. Os resultados servem apenas como um indicativo de como as empresas foram afetadas, visto que a representatividade da amostra obtida é baixa para que se possa constatar as reais consequências. Assim, este trabalho contribuiu como uma base para um futuro estudo mais aprofundado para entender as verdadeiras motivações dos gestores ao decidir recorrer a financiamentos e as dificuldades no acesso a financiamentos num momento de crise sanitária.

**Palavras-chave:** covid-19; financiamento externo; micro, pequenas e médias empresas; necessidade de financiamento, turismo

## ABSTRACT

The present work aims to verify if the pandemy changed the needs and access to finance for SMEs in the accommodation, restaurant, and similar sectors in the region of Terras de Trás-os-Montes of Portugal. The method used is quantitative and exploratory. A survey was sent to 316 companies addressing the main changes after the beginning of the covid-19 pandemic. The results suggest that, for companies, the main changes were the drop in turnover and net profit after taxes, while costs in general remained unchanged. Most companies did not use financing before the pandemic, and most considered it was not necessary to use new ones. Of those who resorted, the main difficulties in accessing finance were due to increased waiting times, bureaucracy, the paperwork and guarantees required. The results serve only as an indication of how the companies were affected, since the representativeness of the sample obtained is low so that the real consequences can be seen. Thus, this work contributed as a basis for a future more in-depth study to understand the true motivations of managers when deciding to resort to financing and the difficulties in accessing it at a time of pandemic crisis.

**Keywords:** covid-19; external financing; financing need; micro, small and medium-sized companies; tourism

## 1 INTRODUÇÃO

O momento atual caracteriza-se por ser de extrema complexidade e incerteza. As economias portuguesa, europeia e mundial foram repentinamente impactadas pela pandemia da covid-19, um choque sem precedentes. Esse impacto é caracterizado pela súbita queda da faturação das empresas num curto período e da redução dos ganhos das famílias, visto que houve o crescimento de desemprego assim como a redução da remuneração através de *layoff* simplificado. Tal reflete numa dificuldade adicional à sustentabilidade das empresas, pois afeta a sua liquidez e capacidade para cumprir suas obrigações de curto prazo (Banco de Portugal, 2020).

Mais vulneráveis aos impactos da pandemia estão as micro, pequenas e médias empresas (PME). Estas representam 99,9% do total de empresas portuguesas, 59,3% do volume de negócio e 78,6% dos empregos (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2020a). Tendo em vista que as PME possuem grande representatividade e desempenham um papel essencial na economia ao promover a inovação, geração de empregos e competitividade (Comissão Europeia, 2015) é de interesse da sociedade e

do governo que estas consigam se sustentar e obter acesso a financiamentos para o seu desenvolvimento e manutenção.

Quanto ao setor de alojamento e restauração, que é objeto de estudo deste artigo, este representa 8,9% do total de empresas portuguesas, sendo o volume de negócios de 3,8%, assim como emprega 9,2% dos trabalhadores (INE, 2020a). No setor de turismo observou-se uma desvalorização superior a 40% em março de 2020, explicada principalmente pelas medidas sanitárias e de mobilidade adotadas, que impactaram de modo mais intenso e duradouro, com expectativa de recuperação prolongada, o que pode aumentar a vulnerabilidade das empresas desse setor (Banco de Portugal, 2020).

Ainda sobre o setor de alojamento turístico, o relatório sobre Atividade Turística realizado pelo (INE, 2020b) reporta que este setor registou entre os meses de janeiro e julho de 2020, 5,4 milhões de hóspedes e 13,1 milhões de dormidas, refletindo-se em variações de -64,2% e -66,4% respetivamente. Já a região Norte, onde está situada a sub-região das Terras de Trás-os-Montes, houve uma redução de 61,5% no total de dormidas para o mesmo período. Referente aos proveitos totais para o período de janeiro a julho, registou-se um total de 696,4 milhões de euros, com uma variação de -70,1% em Portugal, e de 117,4 milhões de euros e uma variação de -66,0% para a região Norte.

No que se refere à situação financeira das empresas, um estudo realizado pelo European Central Bank (2020) revelou que, durante a pandemia da covid-19, um dos mais significativos obstáculos para as PME da zona do Euro foram as provisões de liquidez para capital circulante e para pagamentos de obrigações de curto prazo. O mesmo estudo indica que para o período de outubro de 2019 a março de 2020 houve um aumento significativo da necessidade das PME por instrumentos bancários, como empréstimos bancários e linhas de crédito, sendo que em Portugal a demanda aumentou 14% e 19%, para os respetivos instrumentos, segundo os respondentes. Além disso, as PME portuguesas assim como as PME italianas e espanholas registraram uma forte perceção negativa quanto ao acesso ao financiamento, sendo o principal motivo de um impedimento ao acesso a deterioração de seus volumes de negócios e de lucros.

Desta forma, considerando os dados acima mencionados, o presente estudo procura verificar se a pandemia da covid-19 impactou na necessidade de acesso ao financiamento e a sustentabilidade das PME das Terras de Trás-os-Montes.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Conceito e importância das PME

O presente artigo utiliza a definição de PME conforme Recomendação da Comissão de 6 de maio de 2003 (2003/361/CE), sendo assim, a categoria das micro, pequenas e médias empresas (PME) é constituída por empresas que seguem três critérios: número de trabalhadores, volume de negócios e balanço total anual. É importante a definição do que é uma PME visto que, num mercado único sem fronteiras internas, pode haver distorções da concorrência nos Estados-Membros europeus, e, portanto, conduzir a uma aplicação desigual de políticas. Uma única definição contribui para que haja a aplicação de programas e medidas de apoio ao desenvolvimento e ao êxito de PME de modo eficaz (Comissão Europeia, 2015).

As micro, pequenas e médias empresas desempenham um papel essencial na economia, visto que, de acordo com uma publicação "Empresas em Portugal 2018" realizada pelo (INE, 2020a), as PME representam 99,9% do total de empresas portuguesas, representam um volume de negócio de 59,3%, além de empregar 78,6% dos trabalhadores. Já o setor de alojamento e restauração, que é objeto de estudo deste artigo, representa 8,9% do total de empresas, sendo o volume de negócios de 3,8%, assim como emprega 9,2% dos trabalhadores.

Assim sendo, para ser uma PME, as empresas devem empregar menos de 250 pessoas, possuir um volume de negócios anual que não exceda 50 milhões de euros ou cujo balanço total anual não exceda 43 milhões de euros. Uma PME tem a opção de cumprir o limite máximo de volume de negócio ou de balanço total. Além disso, uma empresa pode não ser elegível caso tenha acesso arecursos adicionais significativos, seja por ser parceira, associada ou detida por uma empresa de maior dimensão (Comissão Europeia, 2015).

De forma mais detalhada, a Tabela 1 abaixo caracteriza as micro, pequenas e médias empresas.

**Tabela 1**: Caracterização dos limiares para as micro, pequenas e médias empresa

| Categoria da empresa | Número de trabalhadores efetivos | Volume de negócios anual | Balanço total anual |
|---|---|---|---|
| Médias empresas | < 250 | ≤ 50 milhões de euros | ≤ 43 milhões de euros |
| Pequenas empresas | < 50 | ≤ 10 milhões de euros | ≤ 10 milhões de euros |
| Microempresas | < 10 | ≤ 2 milhões de euros | ≤ 2 milhões de euros |

Fonte: Adaptado da Comissão Europeia (2015)

A importância das PME deve-se ao facto de serem o motor da economia portuguesa assim como da europeia, pois contribuem para a criação de empregos, crescimento económico, impulsionar o espírito empresarial e a inovação, assim como promover a competitividade (Comissão Europeia, 2015). Considerando que as PME compõem a maior parte do tecido empresarial português, percebe-se a importância de promover assistência à sua sustentabilidade e crescimento, visto que uma elevada mortalidade das empresas poderia afetar diretamente e significativamente a economia do país. Sobretudo essa importância é muito válida na região de Terras de Trás-os-Montes, visto que grande parte das empresas de alojamento, restauração e similares são PME, geraram em 2018 um Valor Acrescentado Bruto (VAB) de 30.632 milhares de euros, o que representou 7,7% do VAB total da região (INE, 2018).

## 2.2. Caracterização geográfica das empresas das Terras de Trás-Os-Montes

As Terras de Trás-os-Montes são uma sub-região estatística de nível 3 (NUTS III), localizadas na região Nordeste de Portugal. Abrange uma área de 5538 km² com uma população de 117.527 pessoas (Censos de 2011) e composta por nove municípios, sendo estes: Alfândega da Fé, Bragança, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela, Mogadouro, Vila Flor, Vimioso e Vinhais (Comunidade Intermunicipal das Terras de Trás-os-Montes [CIM-TTM], 2020).

A Tabela 2 descreve o número de empresas existentes no ano de 2018 (últimos dados disponíveis) por dimensão e setor de atividade (alojamento, restauração e similares), em Portugal e na região das Terras de Trás-os-Montes. Esta região é caracterizada, portanto, por acolher 20.739 PME, sendo que 1.283 são do setor de alojamento, restauração e similares.

**Tabela 2:** Número de Empresas não financeiras por dimensão e setor de atividade em Portugal e Região das Terras de Trás-os-Montes para o ano de 2018

| Territórios | | Dimensão | | | Setores de atividade económica |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Total | PME | Grandes | Alojamento, restauração e similares |
| Âmbito Geográfico | Anos | 2018 | 2018 | 2018 | 2018 |
| NUTS 2013 | Portugal | 1.278.164 | 1.276.965 | 1.199 | 113.191 |
| NUTS III | Terras de Trás-os-Montes | 20.741 | 20.739 | 2 | 1.283 |

Fonte: PORDATA (2020) e INE - Sistema de Contas Integradas das Empresas (2020)

Atendendo a que as empresas da região das Terras de Trás-os-Montes são maioritariamente compostas por PME, se estas estão passando por dificuldades financeiras uma das opções para manter sua sustentabilidade é através de financiamentos externos. De acordo com a Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal (AHRESP) (2020a), 40% das empresas de restauração e 18% da hotelaria estão a caminho da insolvência. Assim, recorrer a financiamentos externos podem ser uma forma de sobreviver a esta crise.

## 2.3. Meios de financiamento

Para que a empresa seja criada e desenvolvida, é necessário que haja capital para cobrir suas despesas, podendo o empresário optar por recorrer a capital próprio ou a capital externo (Berger & Udell, 1998). De modo geral, Berger e Udell (1998) referem ainda que uma PME obtém financiamento de acordo com seu ciclo de desenvolvimento e setor de atividade, adaptando os meios de obtenção ao decorrer de seu crescimento e à medida que se torna mais transparente. A decisão de financiamento também é influenciada pela determinação daqueles financiamentos que irão proporcionar à empresa a maior criação de valor para a empresa e seus acionistas (Rocha, 2008). O acesso ao financiamento, de acordo com Popescu (2008), define-se como a capacidade de uma PME em obter os recursos financeiros mais adequados ao seu estágio de desenvolvimento atual e as suas perspetivas de futuro.

De acordo com Rocha (2008) e Vieito e Maquieira (2010), as fontes de financiamento são, de forma simplificada, divididas em internas (como o autofinanciamento pela retenção de lucros obtidos, controlo mais rigoroso dos custos ou da gestão mais eficiente dos ativos) e externas, sendo que estas ainda pode prover de capitais alheios (crédito comercial, empréstimos bancários, *factoring*, *leasing*, ou linhas de crédito) e capitais próprios (*business angels*, capital de risco, investidores corporativos, aumento de capital).

Segundo Berger & Udell (2006), referem que as tecnologias de empréstimos podem condicionar a disponibilidade e o acesso ao crédito por parte das PME, mas também podem dar resposta à opacidade que normalmente envolve grande parte deste tipo de empresas. Estes definem as tecnologias de empréstimos como a combinação única de fontes de informação primária, procedimentos ou politicas de subscrição e triagem, a estrutura do contrato de empréstimo e os mecanismos ou estratégias de monitorização dos empréstimos. Berger & Udell (2006), referem ainda que de forma simplificada se pode dividir as técnicas em empréstimo transacional (*transactions lending*, que se baseiam sobretudo em dados quantitativos, conhecido por *"hard" quantitative data*, e por isso focados em mutuários informacionalmente transparentes) e empréstimo

relacional (*relational lending*, em que as relações entre cliente e mutuante é muito importante, baseando-se em informações qualitativas, referidas como *"soft" qualitative information*, e por isso mais utilizadas quando os mutuantes são opacos).

As principais tecnologias de empréstimo identificadas por Berger & Udell (2006), são as seguintes:

- Empréstimos baseados nas demonstrações financeiras dos mutuários: consiste em avaliar a qualidade das demonstrações financeiras da empresa, de modo a obter informações sobre o fluxo de caixa futuro e a sua saúde financeira, o qual se enquadra no empréstimo transacional;

- Classificação de crédito das pequenas empresas: neste modelo é obtida uma pontuação de crédito a partir de informações pessoais do proprietário da PME através de agências de crédito ao consumidor, combinadas com informações sobre a empresa coletadas de instituições financeiras. Estes dados são, então, inseridos num modelo de previsão de desempenho de empréstimo, que calcula a pontuação final de crédito. Este também se enquadra no empréstimo transacional;

- Empréstimos de ativos fixos: esse modelo consiste em realizar empréstimos a partir da avaliação dos ativos fixos de longa duração que uma empresa possui e que não poderão ser vendidos durante o período do contrato, e a partir disso calcular o crédito disponível. Esta é também uma tecnologia de empréstimo transacional;

- *Factoring*: outra tecnologia de empréstimo transacional que envolve a compra de contas a receber pelo credor, e assim como nos empréstimos de ativos fixos, o importante é o valor de um ativo subjacente, e não o valor/risco geral da empresa;

- *Leasing*: outra tecnologia de empréstimo transacional em que um locador adquire um ativo fixo (como equipamentos, imóveis, veículos motorizados), e em seguida arrenda este ativo para um arrendatário, dando a ele, muitas vezes, a opção de adquirir o ativo ao final do contrato por um valor pré-estabelecido;

- Empréstimos de relacionamento: este tipo de financiamento leva em consideração o relacionamento entre credor e mutuário, obtendo informações ao longo do tempo sobre a PME, assim como de seu proprietário, da comunidade local e de seus fornecedores, clientes, etc.;

- Crédito comercial: quando uma empresa não tem o valor necessário para adquirir um bem (como equipamentos), esta realiza um contrato com um fornecedor para que pague pelo bem num prazo pré-estabelecido numa única parcela ou em várias.

A economia portuguesa apresenta restrições à conceção de crédito às PME, sobretudo em períodos de crise devido às suas dificuldades de liquidez e porque as tecnologias de

empréstimos usados pelas instituições financeiras portuguesas baseiam-se sobretudo em técnicas transacionais, ainda que possam usar algumas técnicas relacionais (Farinha & Félix, 2015).

Tendo em vista que se instaurou uma situação de calamidade nacional, as PME enfrentam sérias dificuldades financeiras e as suas necessidades de crédito estão a aumentar, em particular nos setores ligados ao turismo e em particular no setor da hotelaria e restauração. Dadas as dificuldades crónicas de acesso ao crédito por parte das PME, é papel do governo auxiliar as empresas nessa etapa tão complexa. A AHRESP (2020b) reconhece o esforço do governo ao disponibilizar linhas de crédito para o setor turístico, assim como seguros de crédito, as moratórias bancárias, reforço das linhas de crédito, algumas medidas de caráter fiscal como exemplos, apesar de considerar que ainda são insuficientes para a recuperação do setor de alojamento, restauração e similares.

## 2.4. Apoio governamental às PME devido à covid-19

O Banco de Portugal (2020) estima que haja uma necessidade de liquidez de 17,3 mil milhões de euros, sendo que das maiores necessidades advindas de empresas se devem às de menor dimensão. A partir da conjuntura atual, o Governo Português criou um regime de moratória pública que vigora entre 27 de março de 2020 a 31 de março de 2021, denominada Decreto-Lei n.º 10-J/2020, de 26 de março, e que estabelece medidas para a proteção dos credores e devedores, sendo estas:

- Proibição da revogação de linhas de crédito previamente contratadas e empréstimos concedidos, durante a vigência de moratória;
- Prorrogação de todos os contratos de crédito com pagamento de capital no final do contrato, mantendo todos os seus termos associados;
- Possibilidade de suspensão do pagamento de prestações de capital, renda ou de juros com vencimento até o final da vigência da moratória.

As sociedades não financeiras têm a opção de utilizar as linhas de crédito com garantia pública. Além disso, como forma de auxiliar a economia face à covid-19, também foram lançadas linhas de apoio ao financiamento às PME. O IAPMEI (2020) lista algumas das linhas de apoio disponibilizadas:

- Apoio à economia – Micro e Pequenas Empresas: esta linha disponibiliza 1 bilhão de euros à micro e pequenas empresas, com certificação PME, para o financiamento de necessidades de Tesouraria, através de operações de crédito e garantia mútua;

- Linha de Apoio à Atividade Económica; Linha Covid – TURISMO (Empreendimentos e Alojamentos); Linha Covid – TURISMO (Agências de Viagens, Animação Turística e Organiz. Eventos); Linha Covid – RESTAURAÇÃO, que disponibilizam 4,5 bilhões, 900 milhões, 200 milhões e 600 milhões de euros, respetivamente, para micro, pequenas e médias empresas com certificação PME assim como Small Mid Cap e Mid Cap, para o financiamento de necessidades de Tesouraria, através de operações de crédito e garantia mútua;

- Linha Covid – FUNDO DE MANEIO: disponibiliza 320 milhões de euros para PME com Certificação PME, empresários em nome individual com contabilidade organizada (ENI) e grandes empresas, para o financiamento de necessidades de fundos de maneio, através de operações de crédito e garantia mútua;

- Linha Covid – PLAFOND DE TESOURARIA: disponibiliza 80 milhões de euros para PME com Certificação PME, empresários em nome individual com contabilidade organizada (ENI) e grandes empresas, para o financiamento de necessidades de tesouraria, através de operações de crédito e garantia mútua, sendo o tipo de produto bancário o Plafond de Crédito em Sistema de *Revolving*;

- Linha Covid - TURISMO (Microempresas): disponibiliza 90 milhões de euros para microempresas turísticas com Certificação PME, para o financiamento de necessidades de tesouraria, através de operações de crédito.

Tendo em consideração e a relevância do setor do alojamento e restauração para a região das Terras de Trás-os-Montes, sendo maioritariamente PME, e dada as dificuldades que estas empresas estão a passar devido à crise que resulta da atual situação pandémica gerada pelo covid-19, questiona-se qual o impacto desta na sustentabilidade destas empresas e na necessidade de recurso ao crédito. Será que estas empresas estão a recorrer aos mecanismos que o governo colocou à disposição das empresas para mitigar o impacto financeiro na economia nacional e na sobrevivência do seu tecido empresarial? Se não estão a recorrer a estes mecanismos e ao crédito bancário (tendo estas necessidades financeiras), quais as razões para não aderir às medidas propostas?

## 3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos para este trabalho, a metodologia utilizada consistiu na elaboração de um questionário com vista a averiguar o impacto da situação pandémica na sustentabilidade e necessidades de financiamento das PME do setor de turismo de Portugal, sendo o estudo quantitativo e exploratório.

O inquérito é constituído por nove questões, as quais buscam avaliar, primeiramente, a mudança dos principais indicadores da empresa antes e após o início da pandemia em Portugal, se a empresa tem conhecimento sobre linhas de apoio ao financiamento especiais devido à covid-19, avaliar se houve mudança na necessidade de financiamentos externos em decorrência da pandemia, quais foram essas mudanças, os financiamentos utilizados e os resultados das solicitações de financiamento, a variação das principais dificuldades ao se obtê-los após a pandemia, assim como entender as principais razões de não se solicitar financiamento, no caso da empresa ter optado por não recorrer a um. Por último, é levantado o perfil da empresa, como seu porte, faturação, localização da sede, forma jurídica, número de colaboradores e classificação pelo Classificação de Atividade Económica (CAE).

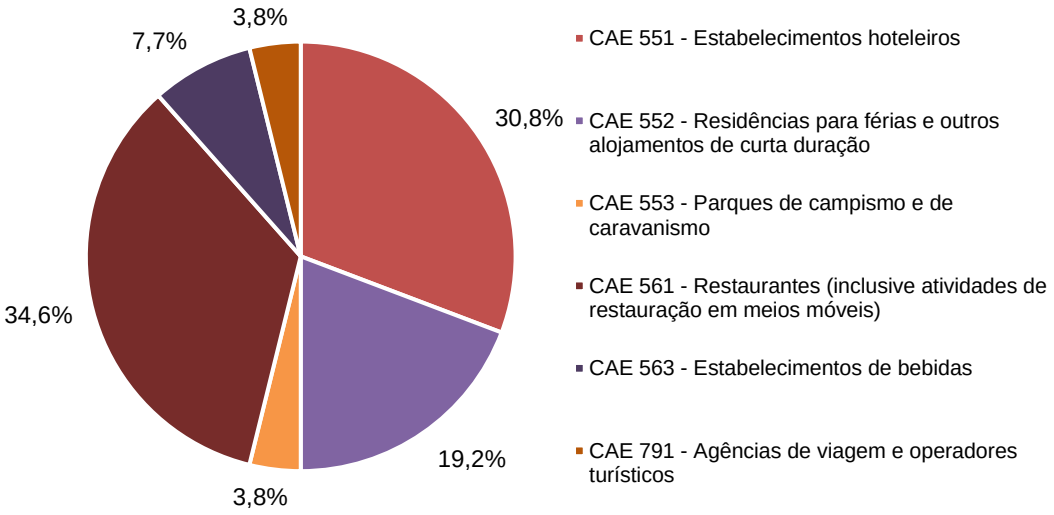
Este inquérito foi enviado às empresas de setor de alojamento, restauração e similares no mês de outubro de 2020 de forma eletrónica. Uma das formas de angariar empresas para o estudo era entrar em contacto com as associações comerciais e industriais da região e adquirir o maior número de respostas possível, porém devido à questão de confidencialidade as associações não disponibilizaram o contacto de seus associados. Portanto, para realizar o levantamento de empresas e aplicar o inquérito, realizou-se uma pesquisa das empresas que se apresentaram mais acessíveis através do auxílio dos sítios TripAdvisor® e Facebook®, obtendo-se então um universo de 316 empresas, as quais representam 24,6% do total do setor da região. Assim, o método utilizado foi não probabilístico por conveniência.

No tratamento dos dados recolhidos, dada a dimensão da amostra, taxa de resposta, característica exploratória do estudo e tipo de variáveis recorreu-se à análise estatística descritiva – análise de frequência.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 316 empresas contactadas, apenas 26 responderam, e apresentaram os resultados a seguir. A respeito do perfil das empresas, o principal setor de atividade das empresas respondentes é o de restaurantes com 34,6%, seguido por de estabelecimentos hoteleiros com 26,9% e por residências para férias e outros alojamentos de curta duração com 19,2%, conforme a Figura 1.

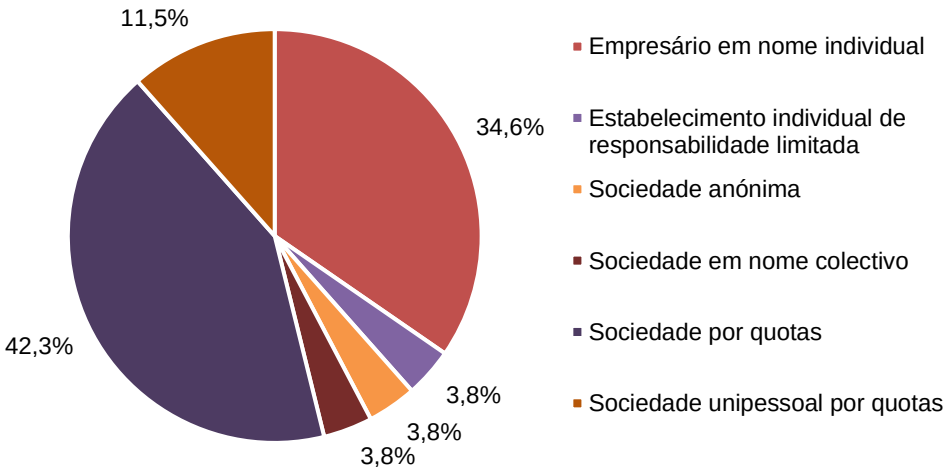
**Figura 1:** Setor de atividade de acordo com o CAE da empresa




Fonte: elaborado pelo autor.

As empresas são caracterizadas por terem idade superior a 10 anos em 53,8%, entre 2 e 5 anos em 23,1%, entre 5 e 10 anos em 19,2%, e o restante possuindo menos de 2 anos. A forma jurídica das empresas são em maioria de sociedade por quotas, com 42,3%, sendo 34,6% por empresários em nome individual, 11,5% por sociedade unipessoal por quotas e 11,6% por outras (**Error! Reference source not found.**).

**Figura 2:** Forma jurídica das empresas

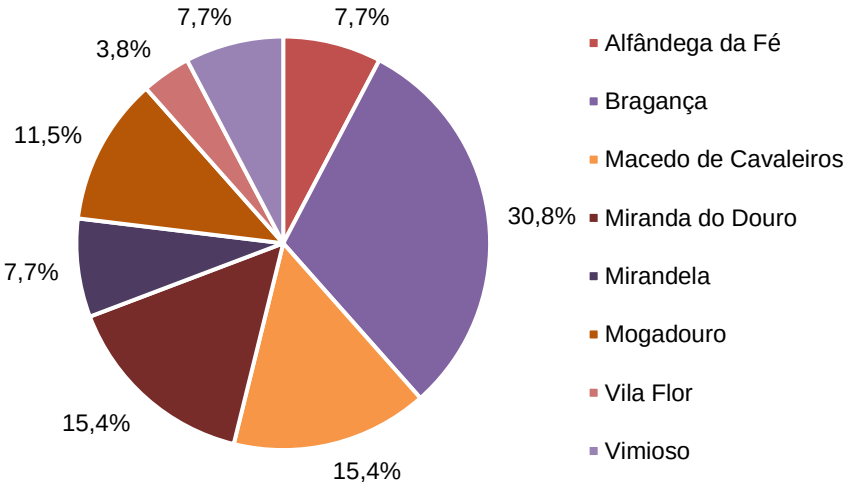



Fonte: elaborado pelo autor.

Todas são pertencentes ao distrito de Bragança, sendo que 30,8% são do município de Bragança, 15,4% de Miranda do Douro, 15,4% de Macedo de Cavaleiros, 11,5% de Mogadouro e 26,9% de outros municípios, conforme ilustrado pela **Error! Reference source not found.**3. Sobre o

número de colaboradores, 88,5% das empresas possuem entre 1 e 9, e 11,5% possuem de 10 a 49. Já por volume de negócios anual em 2019, 88,5% responderam que corresponde a até €500,000, e 11,5% responderam que obtiveram mais de €500,000 e até €1 milhão. Considerando a definição de PME, verifica-se que 88,5% dos respondentes são microempresas e 11,5% são pequenas empresas.

**Figura 3:** Localização da sede das empresas por município

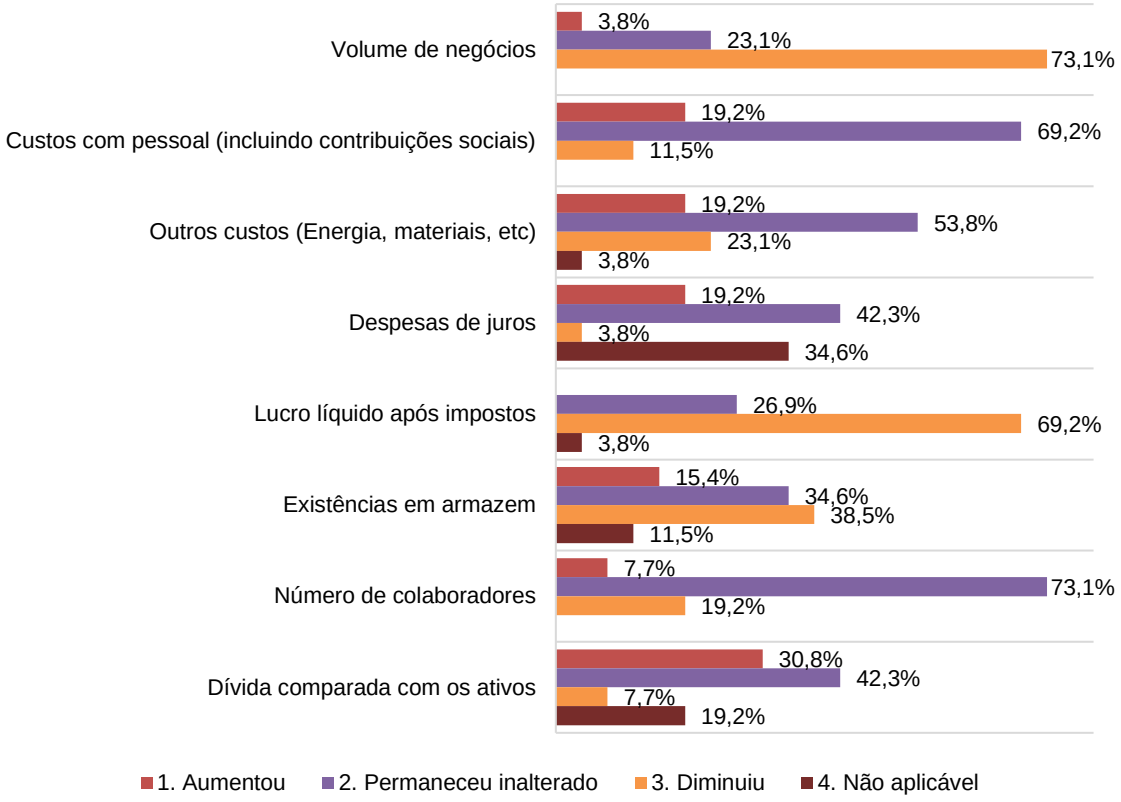



Fonte: elaborado pelo autor.

Para avaliar como a pandemia da covid-19 afetou os principais indicadores internos das empresas, foi pedido para que indicassem se estes aumentaram, permaneceram inalterados, diminuíram ou não se aplicavam comparando o período anterior e posterior a março de 2020, estando a frequência relativa das respostas ilustradas na Figura 4. Pode-se observar da Figura 4 que para a maioria das empresas (73,1%) o volume de negócios diminuiu, para 23,1% permaneceu inalterado e apenas para 3,8% o volume de negócios apresentou um aumento. A queda no volume de negócios para grande parte das empresas corrobora com a queda na movimentação do turismo e da população local devido às medidas de restrição de circulação de pessoas impostas pelos governantes.

Os custos com pessoal permaneceram inalterados para 69,2% das empresas, sendo que 19,2% indicaram que seus custos aumentaram. Questionadas sobre a variação no número de colaboradores, 73,1% disseram que este permaneceu inalterado, já para 19,2% das respondentes este diminuiu. Esses dados podem indicar que a maioria das empresas mantiveram seus colaboradores contratados durante a pandemia, sendo que para aquelas que disseram que seus custos com pessoal aumentaram é possível que estas estejam considerando que o custo aumentou em relação a queda do volume de negócios.

**Figura 4:** Comparação dos indicadores internos das empresas no período anterior e posterior a março/2020




Fonte: elaborado pelo autor.

Outros custos, como por exemplo de energia e materiais (ver Figura 4) permaneceram inalterados para mais de metade das empresas (53,8%), o que sugere que muitos hotéis e restaurantes mantiveram-se em funcionamento mesmo durante a quarentena, visto que muitos destes realizavam serviços de *takeaway* e de entrega ao domicílio.

Quanto às despesas de juros (gastos financeiros), 34,6% das respondentes indicaram que não se aplicava à sua empresa, o que pode ser explicado por muitas empresas não terem recorrido a financiamentos antes ou depois de março de 2020, assim como para 42,3% das empresas que responderam não ter alteração quanto a este indicador. Para 19,2% das empresas, a despesas com juros aumentou, sendo que destas, 60% recorreram a novos empréstimos, o que pode indicar que o aumento dessas despesas se deve à aquisição de novos financiamentos.

O lucro líquido após impostos diminuiu para 69,2% das empresas (ver Figura 4), o que condiz com os resultados apontando para uma queda do volume de negócios e custos no geral permanecendo inalterados.

Para avaliar o grau de endividamento das empresas após o início da pandemia, perguntou-se sobre a relação da dívida comparada com os ativos. Para 42,3% das empresas essa relação permaneceu inalterada, o que pode sugerir que muitas empresas não recorreram a novos financiamentos e conseguiram manter o pagamento de suas obrigações. Já 30,8% indicaram que essa relação aumentou, sendo possível que a razão seja a queda do volume dos negócios e assim não cumprindo com suas obrigações, ou até por terem obtido novos financiamentos.

Para entender a alteração na necessidade de financiamento antes e após o início da pandemia, foi questionado se as empresas recorriam a financiamentos externos (Tabela 3) e se passaram a recorrer (Tabela 4) a financiamentos de terceiros e os respetivos motivos. Como se pode observar na Tabela 3, a maioria respondeu que não recorriam a financiamentos antes de março de 2020 (84,6%). Destas, 63,6% indicaram que não foi necessário ou relevante adquirir novos financiamentos para se sustentar devido à pandemia, 18,2% precisaram recorrer para financiar o capital circulante, assim como 9,1% para cobrir dívidas já adquiridas (ver Tabela 4).

**Tabela 3:** Necessidade de financiamentos externos antes de março/2020

| | Número de respostas | Percentagem (%) |
|---|---|---|
| Não recorria | 22 | 84,6% |
| Sim, recorria | 4 | 15,4% |
| Total Geral | 26 | 100,0% |

Fonte: elaborado pelo autor.

Devido à maioria das empresas não terem necessitado solicitar financiamento após a pandemia, é possível indagar se estas possuíam boa saúde financeira, podendo suportar a queda de volume de negócios causada pelas medidas de restrição. Das empresas que recorriam a financiamentos antes de março de 2020, a boa saúde financeira também pode ser considerada para explicar o motivo destas não terem recorrido a novos financiamentos. Das empresas que recorreram a financiamento de terceiros após março de 2020, 15,4% fizeram-no para financiar investimentos na atividade operacional (capital circulante) e 11,5% para financiar investimentos de expansão dos seus negócios, conforme se verifica na Tabela 4.

**Tabela 1:** Necessidade de financiamento externo antes e depois da pandemia em março de 2020

| A empresa precisou recorrer a novos financiamentos externos (empréstimos bancários ou outros) para se sustentar devido à pandemia? | Antes de março/2020, a sua empresa recorria a financiamentos externos? | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Não recorria | | Sim, recorria | | Total | |
| | Número de respostas | Percentagem (%) | Número de respostas | Percentagem (%) | Número de respostas | Percentagem (%) |
| Não foi necessário ou relevante | 14 | 63,6% | 1 | 25,0% | 15 | 57,7% |
| Sim, para aquisição de equipamentos/terrenos/edifícios/computadores/I&D | 0 | 0,0% | 1 | 25,0% | 1 | 3,8% |
| Sim, para capital circulante | 4 | 18,2% | 0 | 0,0% | 4 | 15,4% |
| Sim, para cobrir dívidas já adquiridas | 2 | 9,1% | 0 | 0,0% | 2 | 7,7% |
| Sim, para novos investimentos (de expansão do negócio) | 1 | 4,5% | 2 | 50,0% | 3 | 11,5% |
| Sim, por outros motivos | 1 | 4,5% | 0 | 0,0% | 1 | 3,8% |
| Total Geral | 22 | 100,0% | 4 | 100,0% | 26 | 100,0% |

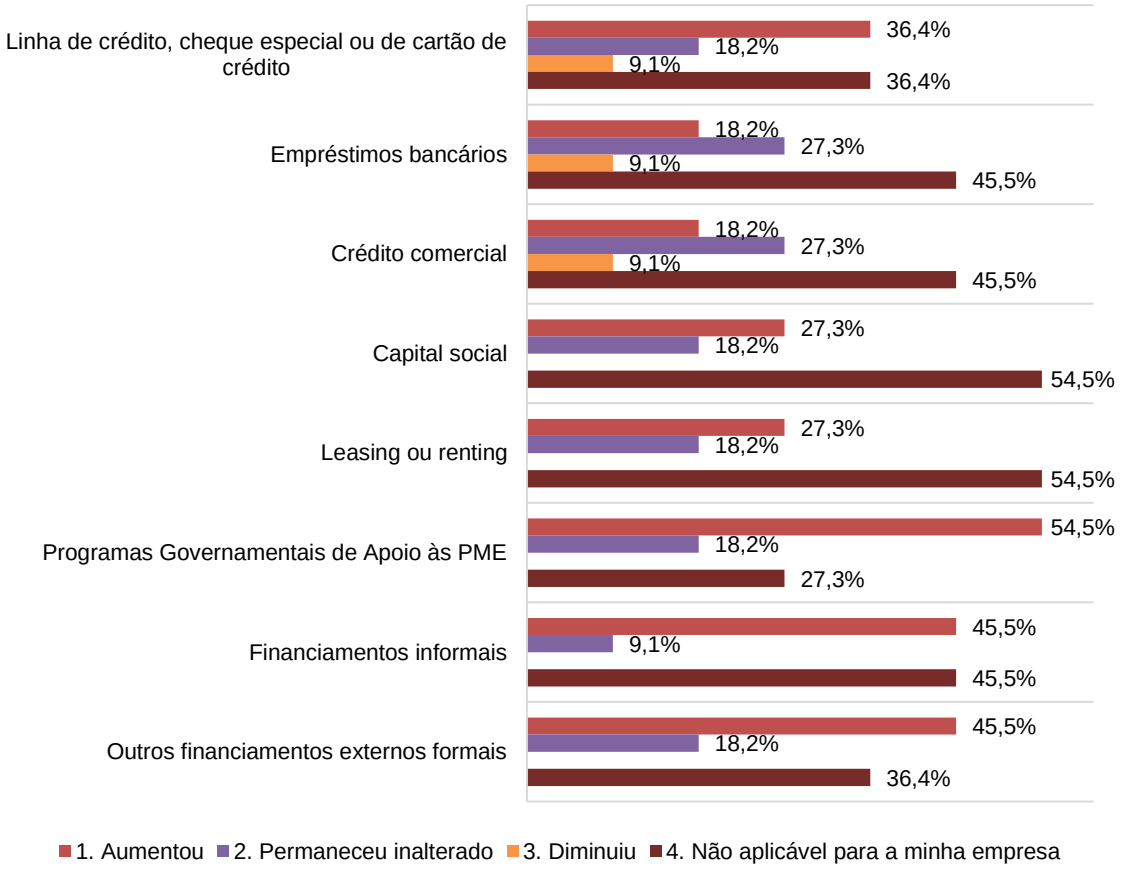
Fonte: elaborado pelo autor.

Para aquelas empresas que revelaram não ser relevante o financiamento externo por empréstimo bancário, foi indagada a principal razão a fim de entender seus motivos. De referir que 60% das empresas responderam que não precisavam deste tipo de financiamento, seguido de 20% que afirmavam que não recorriam devido às taxas de juros ou preço altos, 13,3% disseram não haver empréstimos bancários disponíveis e 6,7% não possuírem garantia suficiente. O motivo da maioria das empresas não precisarem deste tipo de financiamento é incerto, podendo ser devido à uma boa saúde financeira ou por preferirem não se endividar.

Em relação às empresas que precisaram recorrer a financiamento externo após o início da pandemia, buscou-se entender quais foram as principais mudanças na necessidade destas no período posterior a março de 2020 face ao período anterior, por diferentes tipos de financiamento, ilustradas na Figura 5. As empresas indicaram que as necessidades aumentaram mais em relação aos programas governamentais de apoio às PME (54,5%), seguido por financiamentos informais e outros financiamentos externos

formais com 45,5% cada, seguido por linha de crédito, cheque especial ou de cartão de crédito com 36,4%. Um aumento da necessidade por apoios governamentais pode indiciar que estas empresas estão em busca de maior facilidade, flexibilidade e de juros reduzidos para se financiar.

**Figura 1:** Variação na necessidade das empresas por diferentes tipos de financiamento externo no período posterior a março/2020



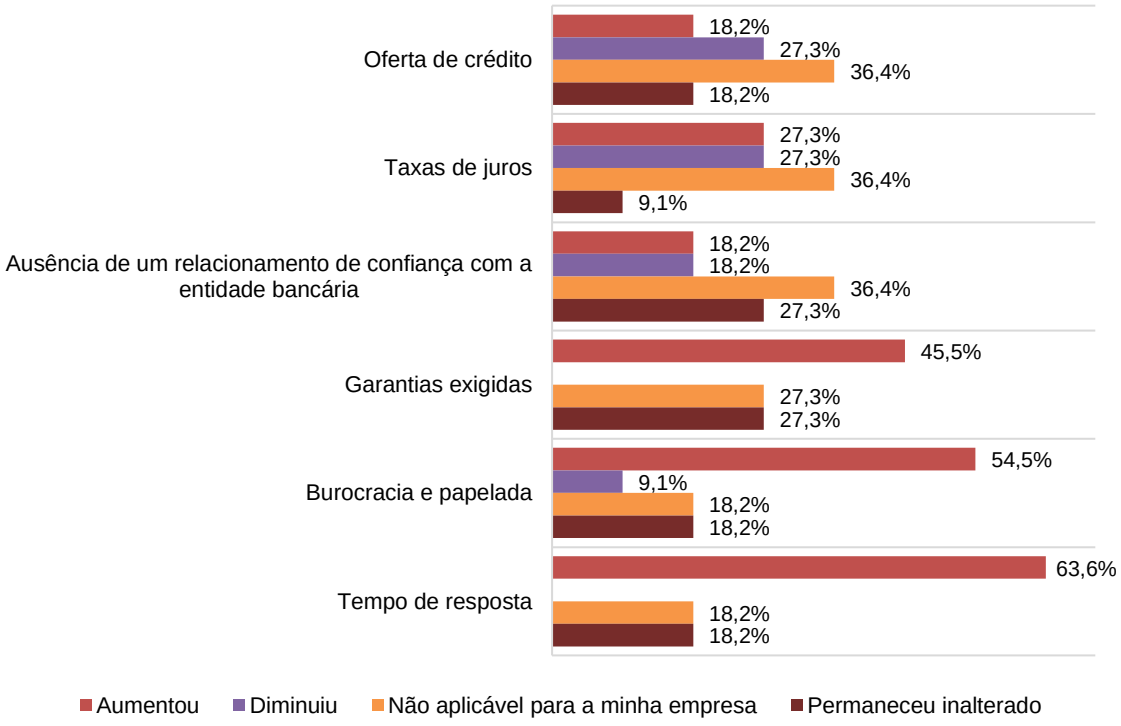

Fonte: elaborado pelo autor.

Ainda sobre as empresas que recorreram a financiamentos externos após março de 2020, 63,6% delas receberam o montante total de pelo menos um dos pedidos de financiamento solicitados, 45,5% tiveram um ou mais pedidos rejeitados, 18,2% receberam 75% ou mais do montante solicitado, e 9,1% empresas recusaram o financiamento pelo alto custo ou ainda possuem pedidos pendentes. Há indícios, portanto, que a maioria das empresas estão conseguindo obter os financiamentos solicitados.

Questionadas sobre a variação das principais dificuldades em obter financiamento após março de 2020 (Figura 6), as empresas apontaram que o tempo de resposta foi o que

mais aumentou (63,6%), seguido pelo aumento da burocracia e papelada (54,5%) e pelas garantias exigidas (45,5%). Sobre a oferta de crédito, 27,3% apontaram que houve queda, enquanto 18,2% indicaram que a oferta aumentou e 18,2% disseram que permaneceu inalterado. A taxa de juros apresentou um aumento para 27,3% das empresas, enquanto que para outras 27,3% a taxa de juros representou uma queda. Pode-se indagar que o volume de pedidos de financiamento após a pandemia pode ter aumentado, fazendo com que o tempo de resposta também aumentasse. Sabendo da queda no volume de negócios das empresas, é possível que as exigências com burocracia, papelada e garantias tenham aumentado por parte das entidades financiadoras, visto que o risco de insolvência também aumenta.

**Figura 2:** Alteração nas principais dificuldades de acesso ao financiamento no período posterior a março/2020




Fonte: elaborado pelo autor.

Por fim, conforme indicado pelas empresas inquiridas, a necessidade por financiamento através de programas governamentais de apoio às PME aumentou consideravelmente. Dessa forma, buscou-se também verificar se as empresas tinham conhecimento sobre as linhas de apoio ao financiamento especiais disponibilizadas devido a covid-19 a fim de medir o nível de conhecimento destas, conforme ilustrado na Tabela 5.

**Tabela 2:** Conhecimento da existência de linhas de apoio ao financiamento devido a covid-19

| Respostas | Número de respostas | Percentagem (%) |
|---|---|---|
| Não sabia | 2 | 7,7% |
| Sim, através de outas fontes (Televisão, outras pessoas etc.) | 12 | 46,2% |
| Sim, busquei a informação | 8 | 30,8% |
| Sim, o governo me informou | 4 | 15,4% |
| Total Geral | 26 | 100,0% |

Fonte: elaborado pelo autor.

Constatou-se que 7,7% não sabiam da existência das linhas, já o restante (92,3%) tomaram conhecimento principalmente através de fontes como televisão, outras pessoas e outras fontes (46,2%), 30,8% das empresas procuraram a informação e 15,4% foram informadas pelo governo sobre tais linhas. Estes dados indicam, portanto, que grande parte das empresas estavam cientes da existência dessas linhas, porém não é possível saber se estas recorreram às linhas especiais e se foram aprovadas ou não para o financiamento.

## 5 CONCLUSÃO

O presente trabalho visou verificar se a pandemia alterou as necessidades e acesso ao financiamento das empresas. Os resultados, porém, servem apenas como um indicativo de como as PME transmontanas de turismo foram afetadas, visto que a amostra obtida não é representativa visto ser muito baixa para que se possa constatar as reais consequências. Em primeiro momento, houve a dificuldade em obter uma quantidade considerável de empresas para aplicar o inquérito, visto que as associações empresariais não disponibilizaram os contactos das empresas, e muitas destas não se encontram acessíveis através da internet e redes sociais, ou então não divulgam os seus contactos de email e telefone. Daquelas que foram contactadas, grande parte são microempresas assim como familiares, sendo possível que não utilizem tanta tecnologia, e assim, não puderam responder ao inquérito. Para um próximo estudo, outras formas de contacto poderão ser utilizadas, inclusive solicitando acesso às empresas através de um pedido formal pela universidade.

Percebe-se através desta investigação que, das empresas respondentes, os principais impactos foram a queda do volume de negócios e do lucro líquido após impostos, enquanto os custos em geral se mantiveram inalterados. A maioria das empresas não recorriam a financiamentos antes da pandemia e grande parte julgou não ser necessário recorrer a novos. Daquelas que recorreram, as principais dificuldades no acesso ao financiamento se deram pelo aumento do tempo de espera, burocracia, documentação e garantias exigidas. Assim, faz-se necessário estudar se este é realmente o caso das PME transmontanas e se sim, as suas motivações para tantas não precisarem de financiamento externo, podendo ser questionado se isso pode se dar também por possuírem uma boa saúde financeira.

Sugere-se que um estudo aprofundado das motivações dos gestores para recorrerem ou não a financiamentos externos num momento de crise sanitária seja realizado, visto que uma queda repentina do volume de negócios certamente é um fator que pode ser decisivo à sobrevivência de uma empresa. Por fim, sugere-se que o estudo poderia ser ampliado a nível nacional para que se entenda não apenas a região transmontana, mas sim todas as regiões portuguesas, visto que umas são mais dependentes do que outras do turismo internacional e local.

## BIBLIOGRAFIA

Associação Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal [AHRESP]. (2020a). *Covid-19: 40% das empresas de restauração e 18% da hotelaria a caminho da insolvência – AHRESP*. Canal S+. https://www.saudemais.tv/noticia/20895- covid-19-40-das-empresas-de-restauracao-e-18-da-hotelaria-a-caminho-da- insolvencia-ahresp

Associação Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal [AHRESP]. (2020b). *AHRESP diz que Plano de Estabilização Económica e Social é positivo, mas insuficiente*. https://ahresp.com/2020/12/covid-19-ahresp-nos-media-2/

Banco de Portugal. (2020). Relatório de estabilidade financeira. www.bportugal.pt Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The rolesof private equity and debt markets in the financial growth cycle. Journal of Banking & Finance, 22(6–8), 613–673. https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00038-7

Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. Journal of Banking & Finance, 30(11), 2945–2966. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.008

Comissão Europeia. (2015). Guia do utilizador relativo à definição de PME. https://doi.org/10.2873/418863

Comunidade Intermunicipal das Terras de Trás-os-Montes [CIM-TTM]. (2020). O Território em Números. https://www.cim-ttm.pt/pages/485

European Central Bank. (2020). Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area - October 2019 to March 2020.

Farinha, L., & Félix, S. (2015). Credit rationing for Portuguese SMEs. Finance Research Letters, 14, 167-177. http://dx.doi.org/10.1016/j.frl.2015.05.001

IAPMEI. (2020). COVID-19 Medidas de apoio às empresas. https://www.iapmei.pt/Paginas/COVID-19-Medidas-de-Apoio-as-Empresas-Financia.aspx

Instituto Nacional de Estatística [INE]. (2020a). Empresas em Portugal - 2018. Instituto Nacional de Estatística [INE]. (2020b). Atividade turística - Julho de 2020. Popescu, C. A. (2008). Considerations regarding SMEs access to finance. UPB Sci. Bull, 97-106.

Rocha, R. A. O. (2008). A decisão de financiamento empresarial: Aspectos a ponderar. Cidade da Praia (Cabo Verde: Universidade Jean Piaget de Cabo Verde. http://www.academia.edu/download/40763829/A_decisao_de_financiamento_empresarial_1.pdf

Vieito, J. P., & Maquieira, C. P. (2010). Finanças Empresariais-Teoria e Prática. Lisboa: Escolar Editora.

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# Marketing and sustainability

IPS ESCE

# Redes Sociais no Conceito de Marketing de Relacionamento em Organizações Culturais sem Fins Lucrativos

## Social Networks in the Relationship Marketing Concept in Cultural Non-Profit Organizations

**Farah, Mário**
**Perez, Agustin**
**Palandi Jr., José**

## RESUMO

O presente estudo tem como objetivo investigar a utilização das redes sociais como ferramenta de marketing de relacionamento pelas organizações sem fins lucrativos atuantes no âmbito cultural brasileiro. Espera-se inquirir a adoção da ferramenta e identificar as finalidades, alcance, tipo de conteúdo, interatividade, velocidade de resposta e frequência de postagens de conteúdo desse instrumento no contexto da estratégia de marketing dessas entidades. Na metodologia de estudo de caso adotada, foram descritos os procedimentos da pesquisa de campo em duas Organizações Sem Fins Lucrativos (OSFL) da área da cultura, utilizando instrumentos de caráter qualitativo, com o objetivo de verificar a utilização das redes sociais no seu processo de marketing de relacionamento. Concluiu-se que as OSFL investigadas possuem grande dificuldade em identificar adequadamente seu cliente e não utilizam eficazmente esses novos instrumentos no âmbito das respectivas estratégias de marketing.

**Palavras-chave**: marketing de relacionamento; organizações sem fins lucrativos; redes sociais.

## ABSTRACT

This study aims to investigate the use of social networks as a relationship marketing tool by non-profit organizations operating in the Brazilian cultural sphere. It is expected to inquire about the adoption of the tool and to identify the purposes, scope, type of content, interactivity, speed of response and frequency of content posts of this instrument in the context of the marketing strategy of these entities. In the adopted case study methodology, the field research procedures were described in two NPO's in the cultural area, using qualitative instruments, in order to verify the use of social networks in their relationship marketing process. It was concluded that the investigated NPO's have great difficulty in properly identifying their client and do not use these new tools effectively within the scope of the respective marketing strategies.

**Keywords:** non-profit organizations; relationship marketing; social networks.

## 1. INTRODUÇÃO

A disseminação das diferentes formas de interação humana mediada pela tecnologia ensejou profundas mudanças nos processos de comunicação na sociedade contemporânea.

Este *paper* se propõe a investigar a utilização das redes sociais como ferramenta de marketing de relacionamento pelas organizações sem fins lucrativos atuantes no âmbito cultural brasileiro.

A relevância e a pertinência do estudo fundam-se, de um lado, na importância das redes sociais no contexto da gestão organizacional, sobretudo como ferramenta de relacionamento com seus diversos públicos.

A metodologia adotada consiste em um estudo de caso, de investigação descritiva-crítica, de abordagem exploratória, de natureza qualitativa, possibilitando aos pesquisadores se aprofundarem em eventos pré-selecionados

A principal hipótese do trabalho é a de que as organizações devem utilizar as redes sociais como instrumento de gestão. Malhotra (2019) esclarece que "*hipótese é uma afirmação ou proposição não comprovada a respeito de um fator ou fenômeno que é de interesse para o pesquisador*".

Neste sentido, na análise dos resultados, espera-se responder às seguintes questões:

- As organizações pesquisadas utilizam as redes sociais virtuais de maneira interativa?
- As organizações pesquisadas utilizam as informações obtidas via redes sociais como base para melhorias?
- Qual o tratamento mercadológico dado às informações obtidas nas redes sociais?
- Qual a extensão, em termos de públicos atingidos, de utilização das redes sociais?
- As organizações pesquisadas utilizam as redes sociais para ampliação da sua atuação, aumento de público?

Por se tratar de pesquisa exploratória, os resultados não podem ser estendidos ao universo considerado. As conclusões poderão servir de base para futuros estudos mais amplos, de caráter quantitativo.

## 2. REDES SOCIAIS

A sociedade está organizada em rede, considerando-se as relações e interações entre os indivíduos e observada a existência de nós, ou seja, como as conexões se ligam, gerando trocas, analogamente a um ecossistema, no qual seus membros propiciam interações com o meio e entre si.

Martino (2015) esclarece os vínculos estabelecidos a partir dessas relações:

> *"Ao longo da história vários tipos de organização social foram desenvolvidos, cada uma delas fundada sobre um tipo específico de vínculo ou laço, isto é, o elemento que forma a base da convivência. Na família ou com os amigos, por exemplo, o vínculo principal é o afeto, enquanto nas religiões (...) é a fé compartilhada (...), e nas empresas vínculos se pautam no desejo comum de sucesso."*

Todavia, nas redes atuais, observam-se vínculos menos rígidos e formados a partir de "*interesses, temas e valores compartilhados, mas sem a força das instituições*" (MARTINO, 2015). Castells (2003) destaca a importância dessas mudanças, pois "*as pessoas não formam laços significativos em sociedades locais, por não terem raízes espaciais, mas por selecionarem suas relações com base em afinidades*".

O sentido de comunidade, segundo Wellman (apud Castells, 2003) indica a existência de "*laços interpessoais que proporcionam sociabilidade, apoio, informação, um senso de integração e identidade social*". Entretanto, a mudança da "*limitação espacial como fonte de sociabilidade para a comunidade espacial como expressão da organização social*" (Castells, 2003) parece sugerir o deslocamento do centro da interação social da comunidade para a rede, como forma principal de mediar a interação.

Deste modo, percebe-se a evolução do eixo central da comunicação partindo dos grupos – famílias, comunidades, associações – para os indivíduos, enquanto protagonistas do processo.

As redes sociais são baseadas na comunicação entre pessoas, relacionamento entre pessoas e atualmente têm a ver com a utilização das tecnologias enquanto catalisadoras desse propósito (Cf. GABRIEL, 2010).

Isso se deve, do lado das redes sociais baseadas na internet, em características como a qualificação da dinâmica entre seus participantes, isto é, como se dá a interação, a intensidade, a conectividade, a entrada e saída de membros da comunidade em foco (cf. MARTINO, 2015).

A dinâmica no âmbito da rede social depende da tecnologia de suporte utilizada, a frequência de interação, a velocidade de resposta, a quantidade de informação (tamanho da mensagem).

Outra característica básica de uma rede social em espaço virtual é sua flexibilidade, aqui considerada no sentido da efemeridade, da frouxidão dos laços entre os participantes, da liberdade de entrar e sair, da participação ativa ou passiva de seus membros. A flexibilidade de uma rede social também é baseada na "*sua capacidade de mudar de tamanho, conforme ganha ou perde participantes em sua dinâmica*" (MARTINO, 2015).

O comportamento dos participantes se modifica quando seu número aumenta muito; em grupos pequenos, há uma conversação; em grupos maiores, percebe-se uma preocupação com a inserção de qualquer conteúdo, parecendo haver a necessidade de "aparecer, ser lembrado" (cf. GABRIEL, 2010)

Nesse sentido, a internet veio a ser poderoso facilitador desse processo, permitindo uma multiplicidade de possibilidades de interação e acelerando a troca de mensagens e conteúdo.

Outro atributo das redes é sua estrutura, composta de atores, ligados a nós, caracterizados como pontos de contato entre os atores e podem ser formados por infinitas conexões. Atores podem ser pessoas, blogs, empresas, dependendo do tipo de rede e, sobretudo, da relação estabelecida entre esses atores. O caráter relacional da rede refere-se mais às relações entre seus participantes do que suas características individuais (cf. MARTINO, 2015)

A arquitetura da rede – atores ligados entre si por nós – se constitui no mais forte aspecto facilitador do seu poder de abrangência e crescimento, pois para cada participante adicionado, as possibilidades de conexão se ampliam em termos combinatórios. Dessa forma, fica mais evidente o poder de transmissão de informações em redes digitais e a dificuldade de controle desse conteúdo.

A fortaleza das redes sociais em multiplicar rapidamente o conteúdo adicionado repousa na natureza dos laços sociais existentes em seu interior. O experimento de Sacks e Graves (apud Martino, 2015) investigou como "*elementos conceituais sobre redes sociais podem ser*

*aplicados nas interações digitais, seja nas relações pessoais, seja no âmbito profissional*" (MARTINO, 2015).

Nesse estudo, três características foram analisadas em uma rede social: *tamanho, qualidade dos relacionamentos e distância social*. A extensão de uma rede traduz a capacidade de um indivíduo obter novas informações a partir de sua base de contatos. Essa dedicação em manter os contatos, selecionar e classificar conteúdos pode gerar um dispêndio de tempo razoável.

A dimensão qualidade dos relacionamentos parece não ser decisiva para o sucesso de um indivíduo ou grupo, pois a participação e dedicação constante à rede se sobrepõem, de acordo com os pesquisadores.

No âmbito profissional, a característica distância social foi estudada a partir do número de conexões necessárias para chegar a determinada pessoa. Dessa forma, maior a ajuda prestada/recebida às pessoas ligadas diretamente, enquanto a existência de intermediários faz diminuir o vínculo, reduzindo a chance de alguma interação.

Todavia, Gabriel (2010) aponta para a capacidade de os laços mais fracos da rede trazerem mais informações novas para seus componentes: os participantes mais próximos devem, provavelmente, compartilhar as mesmas informações enquanto os mais distantes apresentam chances de trazer coisas diferentes aos membros. Isso mostra riscos e oportunidades concentradas nos laços fracos, ampliando ou reduzindo o capital social de determinado nó da rede.

No estudo de Barabási (apud Martino, 2015), essa visão é questionada e substituída pelo conceito de que somente um pequeno número de nós é responsável por um enorme volume de tráfico e conexões. Esses nós (hubs) possuem elevado número de conexões e podem ser pessoas, empresas, portais de notícias, mecanismos de buscas e, obviamente, redes sociais, constituindo-se em lugares virtuais muito visitados por grande número de pessoas.

O número de acessos tem sido a métrica mais utilizada para se aferir o sucesso de um determinado site ou blog; entretanto, muitos conteúdos somente se viralizam quando usuários navegam por muitos desses hubs e os populariza. Na verdade, a regra geral é: quanto mais um determinado conteúdo é visitado, mais acelerada será sua divulgação na rede.

Recuero (in Gabriel, 2010) menciona os seguintes valores presentes nas redes sociais e sua apropriação pelos nós (indivíduos) em termos de capital social: visibilidade, reputação, popularidade e autoridade.

A visibilidade é um capital social relacional e seu valor é diretamente proporcional à presença do indivíduo na rede social; a reputação depende da relação tripartite entre o "eu", o "outro" e a relação entre ambos e seu valor é consequência de todas as impressões dadas e emitidas sobre esse nó, constituindo-se em capital social relacional cognitivo.

Popularidade refere-se à audiência do nó, do número de conexões, está relacionado ao grau de influência na rede e é classificado com capital social relacional. Por fim, autoridade remete ao poder de influência do nó na rede e decorre do capital social relacional e também do capital social cognitivo.

A identificação dos diferentes tipos de capital social em uma rede constitui a base para o estabelecimento de estratégias de atuação nessas redes.

## 3. ORGANIZAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS (OSFL)

A participação de pessoas, organizadas em grupos ou não, em projetos de interesse comunitário vem se constituindo em iniciativas interessantes e contributivas, caracterizando certo protagonismo sem, contudo, utilizar o estabelecimento de preços nem a supervisão gerencial para coordenar os esforços dos participantes (cf. Shirky, 2011). Essa possibilidade de ingerência se dá, em um razoável número de vezes, sem a interveniência dos atores tradicionais da ação do estado, possibilitando, entretanto, uma maior transparência, interatividade e democracia no âmbito dessas ações.

Para Anderson e Dron (2012), novos rumos da transmissão do conhecimento acabam por facilitar sua assimilação e aplicação, uma vez que a aprendizagem é o processo de construir redes de informação, contatos e recursos que são aplicados a problemas reais, com maior disposição das pessoas em colaborarem com outras, de acordo com maior ou menor afinidade, identificada pela participação comum em redes sociais e grupos via internet.

O ambiente mais favorável à participação tem impelido as organizações, tanto empresariais como as denominadas sem fins lucrativos, a adotarem uma postura mais transparente e receptiva às demandas e manifestações dos públicos externos.

Preocupação com reputação e imagem de marca constituem-se focos da administração empresarial e indicadores do sucesso da gestão do negócio. Com maior razão, para as organizações sem fins lucrativos, reputação é um aspecto diretamente vinculado à habilidade de captar recursos para sua causa, pois as pessoas se ligam às marcas de diferentes formas, como as de natureza cognitiva, afetiva e simbólica (cf. Urdan & Urdan, 2013): "*As ligações*

*simbólicas exprimem algo (como o prestígio e a modernidade) sobre quem consome a marca a outras pessoas que lhe sejam relevantes*."

De acordo com o IBGE (2012), o número de Organizações sem Fins Lucrativos no Brasil alcançou mais de 550 mil, sendo, aproximadamente, 37 % (200 mil) aquelas enquadradas no critério abaixo mencionado, representando o universo macro do objeto aqui abordado.

No presente artigo, serão consideradas as organizações caracterizadas pela classificação da ONU, no *Handbook on Non-Profit Institutions in the System of National Accounts* (United Nations, 2003), pelo qual essas entidades devem se enquadrar nos seguintes quesitos, simultaneamente:

a) *privadas, não integrantes, portanto, do aparelho de Estado;*

b) *sem fins lucrativos, isto é, organizações que não distribuem eventuais excedentes entre os proprietários ou diretores e que não possuem como razão primeira de existência a geração de lucros – podendo até gerá-los, desde que aplicados nas atividades fins;*

c) *institucionalizadas, isto é, legalmente constituídas;*

d) *autoadministradas ou capazes de gerenciar suas próprias atividades; e*

e) *voluntárias, na medida em que podem ser constituídas livremente por qualquer grupo de pessoas, isto é, a atividade de associação ou de fundação da entidade é livremente decidida pelos sócios ou fundadores.*

A manutenção da sua reputação e a necessidade de obtenção de recursos para difundir sua causa fazem as organizações sem fins lucrativos

> *"...disputar recursos no contexto da Economia seja com outras instituições congêneres, seja com instituições do próprio Estado, responsáveis pelos mais diferentes objetivos de interesse da sociedade, ou ainda com meios de comunicação quando se tratar de financiamento de empresas da iniciativa privada que pretendem utilizar a ação social patrocinada na estratégia de marketing de seus produtos e marcas".* (FARAH, 2003)

Dessa forma, aspectos ligados à comunicação, colaboração, reputação, atração para a causa, interatividade, velocidade, convergem e se imbricam, formando uma plataforma para a atuação dessas organizações num mundo interligado e saturado de informações assimétricas e heterogêneas em relação a profundidades e conteúdo.

Portanto, a força das ideias, dos conceitos e, sobretudo, a existência de canais de comunicação interativos propiciam não somente o contato da sociedade com essas organizações, mas permite a elas informar, periodicamente, sobre suas atividades, resultados obtidos e planos futuros.

Parece fundamental, portanto, para essas organizações, utilizarem-se do alcance e da efetividade das mídias sociais, dentro do conceito de comunicação integrada de marketing (Cf. KOTLER e KELLER).

As OFSL caracterizam-se, dentre outros aspectos, por dependerem, em grande medida, de recursos não oriundos de atividades econômicas; por contribuições de associados e simpatizantes, patrocínios de pessoas físicas e/ou jurídicas e, ainda, verbas de agências oficiais de fomento com ou sem retorno, as quais constituem as origens mais comuns de recursos dessas organizações.

Para assegurar um adequado e contínuo fluxo de recursos das citadas fontes, as entidades necessitam prestar contas regularmente a seus *stakeholders* e à própria sociedade, em última instância beneficiária da sua atuação. Também pelo fato de auferir benefícios fiscais concedidos pelo Estado, informar periodicamente os resultados de sua atuação parece indicar boa prática de governança para quem utiliza verbas da sociedade em prol de certa causa.

A importância econômica das Entidades sem Fins Lucrativos no Brasil (ESFL) é relevante, como demonstra a renúncia fiscal de tributos federais ilustrada na tabela a seguir:

**Tabela 1: Renúncia Fiscal Federal no Brasil em 2017**

| Descrição | Tipo | R$ (000.000) | % |
|---|---|---|---|
| Entidades sem Fins Lucrativos | Associação Civil | 2.700 | 0,95 |
| Entidades sem Fins Lucrativos | Filantrópica | 1.390 | 0,49 |
| Entidades sem Fins Lucrativos | Cultural | 163 | 0,05 |
| Entidades sem Fins Lucrativos | Recreativa | 258 | 0,09 |
| Entidades sem Fins Lucrativos | Educação | 3.610 | 1,27 |
| Entidades sem Fins Lucrativos | Assistência Social e Saúde | 3.790 | 1,33 |
| Total ESFL | | 11.911 | 4,19 |
| Total Geral | | 284.000 | 100,0 |

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de dados obtidos em https://g1.globo.com/economia/noticia/ renuncia-fiscal-soma-r-400-bi-em-2017-e-supera-gastos-com-saude-e-educacao.ghtml, acesso em 16.01.2018.

A não vinculação dessas organizações com o Estado sugere indicar a necessidade de ampliar a eficácia e o grau de governança dessas organizações, bem como assegurar sua sustentabilidade financeira, independentemente de eventuais aportes financeiros governamentais.

Esses aspectos remetem ao interesse direto dos organismos oficiais de fomento, patrocinadores e demais financiadores para assegurar, não somente a continuidade das operações da entidade, como sua correta e clara aplicação dos recursos obtidos.

Os benefícios, para as organizações, da publicização de suas atividades decorrem da evolução e atualização de suas práticas gerenciais, na medida em que incorpora e utiliza ferramentas de gestão consagradas no ambiente corporativo, bem como modernas ferramentas de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para otimizar seu relacionamento com públicos vitais à sua causa.

Acrescente-se a isso a possibilidade de mostrar suas iniciativas e projetos a outros segmentos da sociedade potencialmente importantes à sua atividade, para formação da imagem e desenvolvimento e "*aperfeiçoar o caminho da parceria intersetorial entre organizações da sociedade civil e as organizações de mercado*." (FISCHER, 2002)

Analogamente, os *stakeholders* têm pautado seu apoio a entidades desse gênero com atitudes éticas, transparentes e empenhadas com causas de grande impacto social. Para efetuar esse acompanhamento, a utilização de modernas TIC's facilita sobremaneira o monitoramento e a avaliação de suas atividades.

Na visão de Clark & Belancon (2013), um relacionamento de qualidade entre as organizações sem fins lucrativos e seus *stakeholders* depende da utilização das mídias sociais para a construção de confiança e a comunicação de relevantes promessas ou benefícios.

Por fim, uma rápida e direta comunicação entre a organização e os diversos atores sociais envolvidos mostra uma necessidade dos tempos atuais, seja para comunicar as realizações e projetos, seja para receber sugestões, dúvidas e críticas por sua atuação ou inépcia e proporcionar esclarecimentos a quem demonstrar algum interesse na entidade.

## 4. PESQUISA

A pesquisa de campo realizada teve por objetivo investigar a utilização das redes sociais como ferramenta de marketing de relacionamento por organizações sem fins lucrativos atuantes no âmbito cultural brasileiro.

Consoante ao objetivo do estudo, foram escolhidas duas OSFL do setor cultural no estado de São Paulo – Serviço Social do Comércio (SESC-SP) e Orquestra Sinfônica do Estado de São Paulo (OSESP).

Seguiu-se o protocolo de acordo com Yin (2015) com as seguintes etapas: visão geral do estudo de caso; procedimentos de coleta de dados; questões de estudo de caso; guia para o relatório do estudo de caso.

Os entrevistados foram executivos do SESC-SP lotados na Gerência do Sesc Digital e o gestor da área de Comunicação da OSESP. Ambas as áreas são responsáveis pelos canais digitais das entidades, onde estão inseridas as redes sociais.

No caso do SESC-SP, algumas ações de reforço na estrutura organizacional foram realizadas, como a criação do SESC Digital, a partir de 2017 e a contratação de Editores Web para dar suporte à essa iniciativa. Segundo os entrevistados, a alta administração apoia fortemente essas ações.

Em termos de estratégias, processos e procedimentos de negócios, não foram significativamente modificados, sendo digno de nota neste quesito, somente a implantação da chamada "Fila da Esperança", na qual os usuários podem comprar eventuais ingressos não utilizados.

O foco da organização permanece fiel ao um ideário genérico de "*formar públicos*", na palavra de uma executiva da entidade, disseminar a cultura alinhada à visão do SESC-SP, destacando uma total independência em relação a mercado, usuários e crítica cultural.

Essa autonomia pode ser aferida pelo trecho a seguir da entrevista de uma executiva: "*o SESC-SP não se manifesta, pois considera a opinião da entidade o que ela realiza, faz e não o que diz. Na verdade, ela não diz, somente faz*".

Em termos de monitoramento das redes sociais, o SESC-SP utiliza o *Hootsuite Free*, *software* de acompanhamento das interações nas redes, o qual identifica e filtra conversas virtuais por palavra-chave, *hashtag* e localização para saber o que as pessoas andam dizendo sobre a entidade e suas atividades.

Outra ferramenta utilizada pelo SESC-SP é o *Google Analitycs*, cujo principal benefício é poder identificar páginas com pouca performance com técnicas como a visualização de funil, de onde os visitantes vieram, quanto tempo eles permaneceram no site e sua posição geográfica. Ela também fornece recursos mais avançados, incluindo segmentação personalizada de visitantes. Apesar da utilização desses instrumentos, o SESC-SP parece não maximizar os resultados, pois só há tratamento estatístico simples, quantitativo das informações disponibilizadas pelos softwares.

A eficácia da presença do SESC-SP nas redes sociais, no entender de um dos entrevistados, é medido "*pela quantidade de conteúdo editorial entregue/compartilhado*", denotando pouco apreço pelos recursos de interação proporcionados por essas redes.

Quando surge alguma sugestão, em raros casos é considerada, "*se fizer sentido para o SESC-SP e não fizer mal a ninguém; se for melhor para todos*" e o padrão dominante é não responder.

Existe certa dificuldade em identificar o (s) cliente (s) do SESC-SP; há clareza quando os executivos se referem a usuários, mas não existe a cultura de haver cliente, no sentido de um grupo de pessoas ou organizações a quem se deve prestar o melhor serviço, a quem se deve ouvir seus desejos ou ainda, fazer coisas diferentes das atuais para satisfazer esse público.

A visão de comunicação centralizada nas ações realizadas pelo SESC-SP denota características de entidade voltada para o produto e praticante da chamada miopia em marketing, conceito segundo o qual a organização se foca no produto e não na necessidade do cliente (cf. ROCHA, 2012).

Por fim, o compartilhamento das informações advindas das redes sociais ocorre somente entre gerentes e supervisores, pois há uma limitação de infraestrutura de banda larga e esse acesso acaba ficando restrito a esse grupo de funcionários. Entretanto, nenhuma das redes sociais é utilizada como facilitador de negócios ou para integração com algum sistema de gestão adotado pela entidade; a exceção ocorre para contratação de funcionários, ainda assim somente de pessoal especializado em mídias digitais.

O SESC-SP, no Facebook, possui cerca de 213.000 seguidores e em sua página, além de postar vídeos, textos sobre sua programação, conteúdos diversos, disponibiliza links para seu Portal e assuntos correlatos. Segundo um executivo do SESC-SP entrevistado, há grande interação no *inbox* do Facebook, com muitos usuários tirando dúvidas acerca da programação, sobretudo em relação à compra de ingressos.

A OSESP não ampliou seu número de funcionários para dar suporte ao atendimento das redes sociais em relação a anos anteriores; nem mesmo os atuais responsáveis trabalham exclusivamente com isso.

Com relação aos participantes das suas redes sociais, a OSESP não classifica este público, como afirmou o executivo entrevistado, "*uma vez que nosso público é bastante diverso*". Entretanto, quando a entidade realiza alguma campanha e utiliza posts impulsionados (pagos), aí então ela seleciona públicos específicos, comprando mailings segmentados.

A organização utiliza o Facebook e o Instagram como ferramenta de divulgação das vendas de ingressos e assinaturas, "*contudo, a plataforma apenas direciona aos canais de compra, como telefone, e-mail e site da empresa terceirizada que cuida de nossa bilheteria*", declarou o entrevistado.

O apoio da alta administração fica evidente, de acordo com o executivo, pois:

> "... as redes sociais ganham visibilidade e importância institucional. Por conta disso, o envolvimento de direções e gerências vem crescendo na mesma proporção. Eles não só sugerem pautas, como acompanham a evolução das publicações em suas redes particulares".

Como instrumento de alavancagem dos negócios, a OSESP utiliza "*o Facebook para divulgar mais intensamente promoções e programas pouco conhecidos, de acordo com a demanda de nosso departamento que cuida da bilheteria e relacionamento com assinantes*", afirmou o executivo entrevistado, caracterizando uma visão mais próxima à filosofia do CRM.

A OSESP utiliza suas redes sociais para estreitar o relacionamento com seus seguidores e na palavra do entrevistado, "*os dados que armazenamos, através principalmente de nosso departamento de Controladoria, são voltados ao relacionamento, ou seja, o número de curtidas, reações, comentários e visitas em nossas páginas*".

Há uma autonomia relativa do pessoal da linha de frente, pois alguns conteúdos necessitam de aprovação superior para serem divulgados. O acesso às informações obtidas nas redes sociais é exclusivo da área de Comunicação. "*Entretanto, toda e qualquer informação pertinente ou que diga respeito a outra área é prontamente reencaminhada para providências/ respostas ou apenas ciência*", esclarece o executivo.

A proximidade com o público e a facilidade de seu acesso à entidade parecem direcionar a utilização das redes sociais, conforme elucida o gestor entrevistado:

> "O principal objetivo de uso de nossas páginas do Facebook (e no caso do Festival de Campos do Jordão, o Instagram), é a divulgação, aproximação e relacionamento do público mais abrangente possível. Isto serve tanto para o público que não conhece nosso espaço e produto, através de uma comunicação convidativa, quanto para o público que já nos conhece, buscando a fidelização. De todo o modo, algumas dessas redes tornaram-se também canais de comunicação do público com a instituição".

As manifestações publicadas nas redes sociais merecem resposta em qualquer situação: sejam positivas ou negativas. Os comentários negativos são encaminhados à área envolvida para, eventualmente, haver mudança de procedimento; em alguns casos negativos, a entidade tem recebido apoio dos próprios seguidores. O tempo médio de resposta, medido pela própria ferramenta, é de um dia.

Algumas modificações na operação da organização foram realizadas a partir de sugestões advindas das redes sociais, como mudança na distribuição de ingressos de concertos gratuitos, implantação de rampas de acesso e mudança de ponto de táxi.

Não há integração entre os sistemas de informação atuais e ferramentas utilizadas pelas redes sociais. Tampouco foi mencionada alguma iniciativa específica de treinamento para o pessoal de atendimento ao público.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento das formas de comunicação, da sua amplitude e velocidade tornaram as organizações e governos muito mais expostos ao crivo da sociedade em termos de atuação, prioridades, políticas etc. As notícias circulam com grande desenvoltura e as pessoas rapidamente formam opinião sobre as decisões tomadas e suas consequências.

Ainda que muitos critiquem a superficialidade da abordagem nessas modernas ferramentas de comunicação, é inegável sua democratização, permeabilidade e força junto à sociedade, bem como a facilidade de obtenção de dados dos seus participantes.

As organizações, privadas, públicas ou sem fins lucrativos, perceberam o potencial dessas redes e têm investido na sua presença de forma mais ou menos estruturada.

Ambas as organizações pesquisadas parecem não explorar todo o potencial das redes sociais virtuais nas quais têm presença. Além de se sentirem "obrigadas" a manter suas páginas porque "é uma tendência" ou "porque não se concebe empresa não participando", a opinião dos membros das respectivas comunidades é pouco considerada, aproveitada ou transformada em produtos e ações.

Os entrevistados declararam ter apoio da alta administração às redes sociais, entretanto, parece ser uma imposição do ambiente externo, conforme a fala de um entrevistado: "*A configuração atual do processo de comunicação não permite que empresa alguma não esteja no ambiente virtual e mais do que isso, nas diversas redes sociais*".

Tal como se observa em outras organizações, o personalismo é característica marcante, pois muitas das iniciativas dependem fundamentalmente do executivo responsável pela área, ou, em certos casos, até na estratégia do gestor da entidade, caso do SESC-SP.

A OSESP demonstrou uma visão mais amadurecida em relação à sua gestão de marketing, pois admitiu utilizar as redes sociais para divulgar suas ações e para incrementar a venda de ingressos, tem como política responder todas às manifestações, bem como encaminhar à área correspondente as sugestões recebidas.

A maior dificuldade encontrada nas entidades pesquisadas foi a clareza em identificar o cliente, ou ao menos, quais os públicos importantes para sua operação e como se relacionar com cada público. Enquanto alguns públicos foram considerados importantes, notou-se a ausência de políticas de relacionamento, caracterizando uma interação superficial e formal.

As atividades culturais, nestes tempo de pandemia, estão entre as que mais sofreram restrições devido ao grande perigo de contágio. Recomenda-se a retomada da presente pesquisa no período imediatamente posterior à normalização dos espetáculos presenciais das organizações pesquisadas, para aferir possível mudança nos resultados observados neste artigo.

## BIBLIOGRAFIA

ANDERSON, Terry; DRON, Jon. *Três gerações de pedagogia de educação a distância*. Trad. João Mattar. Revista Científica de Educação a Distância. Fundação Cecierj - nº 02 - Rio de Janeiro – novembro, 2012.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura. 2ª. ed., São Paulo: Paz e Terra, 1999. v1.*

CASTELLS, M. A galáxia da internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CLARK, Melissa; MELANCON, Joanna. *The Influence of Social Media Investment on Relational Outcomes: A Relationship Marketing Perspective*. International Journal of Marketing Studies; Vol. 5, No. 4; 2013.

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 18.09.2017.

DRUCKER, Peter. *Administração de organizações sem fins lucrativos: princípios e práticas*. Trad. Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

FARAH, Mário Luís. *Planejamento de marketing para o terceiro setor: discussão de adequação de ferramental conceitual*. Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo: 2003.

FISCHER, Rosa Maria. *O desafio da colaboração: práticas de responsabilidade social entre empresas e terceiro setor*. São Paulo: Gente, 2002.

FUNDAÇÃO OSESP. Disponível em www.fundacao-osesp.art.br. Acesso em 19.01.2018. GABRIEL, Martha. *Marketing na era digital*. São Paulo: Novatec, 2010.

GUMMESSON, Evert. *Marketing de relacionamento total*. Trad. Heloísa Fontoura. 3.ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

HALL, Peter Dobkin. *Historical perspectives on nonprofit organizations in the United States*. Disponível em https://sites.hks.harvard.edu/fs/phall/Herman-CH1.pdf. Acesso em 13.09.2017.

HOLLOMAN, Christer. *O MBA das mídias sociais: a sua vantagem competitiva no desenvolvimento e implementação das estratégias de mídias sociais*. Trad. Sandra Schamas. São Paulo: Nobel, 2014.

JUE, Arthur L.; MARR, Jackie Alcalde; KASSOTAKIS, Mary Ellen. *As mídias sociais nas empresas: colaboração, inovação, competitividade e resultados*. Trad. Tarsila Kruse. São Paulo: Évora, 2010.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. *Administração de marketing*. 14.ª ed., São Paulo: Pearson, 2012.

MADRUGA Roberto. *Guia de implementação de marketing de relacionamento e CRM*. 2.a ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de Marketing*. 7ªed. São Paulo: Bookman, 2019.

MARTINO, Luís Mauro de. *Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes, redes*. 2.a ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

RIFKIN, Jeremy. *A era do acesso*. São Paulo: Makron Books, 2001.

ROCHA, Angela da; FERREIRA, Jorge Brantes; SILVA, Jorge Ferreira da. *Administração de marketing: conceitos, estratégias, aplicações*. São Paulo: Atlas, 2012.

SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO – ADMINISTRAÇÃO REGIONAL NO ESTADO DE SÃO PAULO. *Realizações: 2016*. São Paulo: Sesc São Paulo, 2017.

SHIRKY, Clay. *A cultura da participação: criatividade e generosidade no mundo conectado. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.*

TURCHI, Sandra R. *Estratégias de marketing digital e e-commerce*. São Paulo: Atlas, 2017.

UNITED NATIONS. *Handbook on Non-Profit Institutions in the System of National Accounts*, New York: United Nations, 2003. Disponível em http://ccss.jhu.edu/wp-content/uploads/downloads/2011/08/UNHB_English.pdf. Acesso em 10.07.2017.

URDAN, Flávio Torres; URDAN, André Torres. *Gestão do composto de marketing*. 2.a ed., São Paulo: Atlas, 2013.

YIN, Robert. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4.a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZENONE, Luiz Claudio. *Marketing de relacionamento: tecnologia, processos e pessoas*. São Paulo: Atlas, 2010.

ZENONE, Luiz Claudio. *Fundamentos de marketing de relacionamento: fidelização de clientes e pós-venda*. 2.a ed. São Paulo: Atlas, 2017.

# O Perfil do cliente do comércio tradicional: Caso cidade de Évora

## The Traditional Trade Customer Profile. Case: City of Évora

**Anabela Hortinhas**

anabelahortinhas@gmail.com, Doutoranda do Programa de Doutoramento em Gestão da Universidade de Évora

## RESUMO

Évora, é uma cidade contemporânea, que se revê na sua economia, cultura e população. O comércio é essencial para a economia da cidade proporcionando emprego a uma parte considerável da população, contribuindo, portanto, para a sua sustentabilidade.

O presente trabalho tem como propósito caracterizar o perfil do cliente do comércio tradicional sendo tomado como estudo de caso, a cidade de Évora.

A investigação realizou-se com recurso à pesquisa exploratória, através da consulta de fontes secundárias e do *focus group*, e à pesquisa conclusiva, com a aplicação de um questionário a indivíduos com mais de 18 anos que residissem em Évora e que efetuassem compras no comércio tradicional.

Os dados resultantes do estudo foram analisados com recurso à análise temática, à estatística descritiva e às análises fatorial, *clusters* e discriminante.

Como resultado da investigação identificaram-se dois tipos de clientes distintos no comércio tradicional: os clientes fiéis e os não fiéis e seis fatores que influenciam os clientes no processo de tomada de decisão de compra: a diversificação, a comunicação, o emocional, a indecisão, a exigência e o funcionamento. Estes elementos juntamente com o estudo da caracterização socioeconómica contribuíram para definir o perfil do cliente do comércio tradicional da cidade de Évora.

**Palavras-Chave**: fatores de decisão; processo de decisão de compra; segmentação

## ABSTRACT

### The Traditional Trade Customer Profile. Case: City of Évora

Évora, is a contemporary city, revised in its economy, culture and population. Trade is essential for the city's economy, providing employment to a considerable part of the population, thus contributing to its sustainability.

The purpose of this work is to characterize the profile of the traditional trade customer, taking the city of Évora as a case study.

The investigation uses exploratory research, through consultation of secondary sources and focus group, and conclusive research with the application of a questionnaire to individuals over 18 years old who resided in Évora and who made purchases in traditional commerce.

The data resulting from the study were analyzed using thematic analysis, descriptive statistics and factor analysis, clusters and discriminant.

As a result of the investigation, two different types of customers were identified in traditional commerce: loyal and non-loyal customers and six factors that influence customers in the purchase decision-making process: diversification, communication, emotional, indecision, requirement and operation. These elements together with the study of socioeconomic characterization contributed to define the profile of the customer of traditional commerce in the city of Évora.

**Keywords:** decision factor; purchase decision process; segmentation

## 1 INTRODUÇÃO

"A relação comércio/consumidor perde-se no tempo. É nas cidades que o comércio tradicional tem razão da sua existência, proporcionando o desenvolvimento económico e social dos seus habitantes. Segundo Cachinho e Salgueiro (2009) é através do comércio e dos locais onde este se pratica, que as pessoas satisfazem necessidades e realizam desejos, criando-se laços de sociabilidade". No entanto, com a influência e o desenvolvimento que o comércio pode proporcionar nas cidades, se forem ignorados fatores comportamentais importantes como a evolução e a transformação de atitudes, gostos e motivações, muitos resultados negativos se podem prever (Cachinho & Salgueiro, 2009).

Atualmente, o comércio tradicional tem investido na sua modernização, adotando estratégias inovadoras, apostando na diferenciação de produtos e representando marcas conceituadas e apreciadas dos consumidores (Fernandes, Cachinho, & Ribeiro, 2000).

Kotler e Keller (2012) afirmam que o grau de exigência do consumidor é hoje muito elevado e já não chega satisfazê-lo, e para o surpreender, os empresários enfrentam hoje em dia, decisões e desafios adicionais. Oliveira (2017) refere que conhecer o consumidor é uma necessidade, pois só desta forma se poderá contribuir com a melhor oferta que satisfaça as necessidades dos clientes.

Neste contexto, Évora, é uma cidade contemporânea, que se revê na sua economia, cultura e população. O comércio é essencial para a economia da cidade proporcionando emprego a uma parte considerável da população, contribuindo, portanto, para a sua sustentabilidade. O comércio tradicional da cidade é constituído atualmente por um conjunto diversificado de estabelecimentos de comércio e de empresas de prestação de serviços onde se podem adquirir com qualidade, produtos e serviços.

Neste contexto, tomando como cenário a cidade de Évora e considerando o comércio como uma influência positiva para a cidade e para a sua população, identificou-se o seguinte problema: qual o perfil do cliente do comércio tradicional?

Consequentemente, estabeleceu-se como objetivo geral do trabalho, caracterizar o perfil do cliente do comércio tradicional e como objetivos específicos: caracterizar o perfil socioeconómico dos clientes do comércio tradicional; identificar os fatores que influenciam o cliente no processo de tomada de decisão de compra no comércio tradicional; identificar e caracterizar os segmentos de clientes do comércio tradicional.

Com esta investigação pretendeu-se por um lado, contribuir para melhorar o conhecimento nesta área, uma vez que foram poucos os estudos encontrados, e por outro, dar a conhecer aos empresários do comércio tradicional o perfil dos seus clientes.

# 2 REVISÃO DA LITERATURA

Kotler e Keller (2012) definem que o comportamento do consumidor estuda pessoas, grupos e organizações, que selecionam, compram, usam, e descartam artigos, serviços, ideias, ou experiências com a intenção de satisfazerem as suas necessidades e os seus desejos.

## 2.1. Modelos de comportamento do consumidor

Na tentativa de compreender o consumidor na sua abrangência e complexidade vários têm sido os modelos desenvolvidos de forma a identificarem áreas e variáveis que devem ser tidas em consideração na tomada de decisão de compra e possibilitar uma fácil compreensão do processo.

Lopes e Silva (2011) identificaram na literatura académica diversos modelos integrativos que descrevem o comportamento do consumidor: os modelos de Nicosia (1966), Howard e Sheth (1969), Markin (1974), Kerby (1975), o modelo de Bettman sobre o processamento de informação (1979), o modelo experimental do consumidor de Holbrook e Hirschman (1982), o modelo de Rao e Vilcassim de 1985, os modelos de Engel, Blackwell e Miniard (1986), Howard (1989) e o modelo de valores de consumo de Sheth, Newman e Gross (1999). Baynast, Lendrevie, Lévy, Dionísio e Rodrigues (2018)

indicaram três modelos como os mais completos e abrangentes: os modelo de Nicosia, Howard-Sheth e de Engel, Blackwell e Miniard.

Goldstein e Almeida (2000) realizaram um estudo sobre os modelos integrativos de comportamento do consumidor em que dividiram os modelos em dois grupos: estímulo-reação e explicativos. Os modelos explicativos são a base de toda a teoria comportamental e são formados geralmente por três componentes com ênfase: no comportamento cognitivo, no comportamento afetivo e no comportamento conativo (Goldstein & Almeida, 2000).

Lopes e Silva (2011) referiram a importância da concepção de novos modelos de comportamento do consumidor, uma vez que novas tendências globais surgiram no processo. Portanto, como consequência da preocupação pelos problemas ambientais e pela introdução no mercado de produtos verdes ou ecológicos, Viciunaite concebeu um modelo inserindo a sustentabilidade como uma variável de estudo. Viciunaite (2020) concluiu que a sustentabilidade é enquadrada como um atributo ou como consequência do produto, tornando a escolha e a compra de produtos verdes significativa para os consumidores.

Komal (2018) refere que com os avanços tecnológicos visíveis atualmente, os consumidores estão a explorar cada vez mais novas e melhores formas de fazerem compras numa variedade de canais e meios de comunicação, como a Internet, o que lhes dá liberdade e oportunidade para compararem e selecionarem o melhor meio de compra. Nesse sentido, Kumar, Mangla, Luthra, Rana e Dwiredi (2018) construiram um modelo para a tomada de decisão de compra no mercado digital. Segundo Kumar, Mangla, Luthra, Rana e Dwiredi (2018) os consumidores têm várias opções para escolherem os produtos que têm um impacto significativo no padrão de tomada de decisão no mercado digital. Os resultados obtidos mostraram que os consumidores estão muito conscientes sobre produtos inovadores e modernos, bem como a marca e a qualidade (Kumar, Mangla, Luthra, Rana, & Dwiredi, 2018).

Relacionado com o mercado digital, os problemas levantados recentemente pela pandemia por COVID-19, tiveram efeito direto no comportamento do consumidor, nas compras online. Segundo Safara (2020) durante este período o número de compras online aumentou significativamente devido à permanência dos consumidores em casa. Nesse sentido, foi proposto um modelo para prever o comportamento do consumidor em compras online e determinar os recursos mais importantes que influenciam o volume de compras online durante a pandemia de COVID-19 (Safara, 2020).

A pesquisa constante por inovações, o maior nível de informação especialmente motivado pelo uso da internet e das redes sociais, e o crescente envolvimento dos

consumidores pela preservação do meio ambiente, são algumas das variáveis que constituem as propostas de modelos atuais.

No entanto, novas pesquisas sobre o comportamento do consumidor estão a desenvolver-se noutros campos da ciência. Segundo Stankevich (2017) o Neuromarketing investiga como o cérebro humano funciona e reage aos estímulos de marketing, aplicando os princípios da neurociência. Este processo poderá abrir portas, num futuro próximo, para a conceção de novos modelos comportamentais, uma vez que é o processo mais credível de obtenção de resultados sobre o comportamento do consumidor.

## 2.2. Fatores que influenciam o comportamento do consumidor no processo de compra

O consumidor é atualmente, o resultado de diversas transformações verificadas nas últimas décadas, assumindo novos estilos de vida, mais sofisticado, mais informado e exigente, mais racional e com maior sensibilidade ao que as experiências lhe possam proporcionar (Oliveira, 2017).

De acordo com o modelo desenvolvido por Engel, Blackwell e Miniard (1993) existem dois fatores que influenciam o comportamento do consumidor no processo de compra: fatores ambientais e os fatores individuais.

Os fatores ambientais são constituídos pela cultura, a classe social, os pares, a família e a situação económica (Engel, Blackwell, & Miniard, 1993).

Segundo Schiffman e Kanuk e Hansen (2012) a cultura existe para satisfazer as necessidades das pessoas dentro da sociedade, condicionando o seu comportamento através de normas, regras e valores pelas quais as pessoas se orientam. A cultura é aprendida e partilhada através da família, amigos e da sociedade em geral (Schiffman, Kanuk, & Hansen, 2012).

Abdolmaleki, Mirzazadeh e Ghahfarokhhi (2016) afirmam que os fatores culturais são dos fatores que mais têm influência no comportamento do consumidor durante o processo de compra, no entanto, os fatores sociais são aqueles que mais têm peso e efeito significativo, determinando as preferências e o tipo de consumo, de diferentes classes sociais de consumidores. Os fatores sociais influenciam o comportamento do consumidor através dos grupos de referência, usando a sua influência nas pessoas, afectando o seu comportamento e originando mudanças de atitudes durante o processo de decisão de compra (Ramya & Ali, 2016). De referir ainda que, o emprego, salários, preços / inflação, taxas de juros e confiança do consumidor são dos fatores económicos aqueles que mais influenciam a compra de bens de consumo. (Qazzafi, 2020).

Segundo Engel, Blakwell e Miniard (1993) o comportamento do consumidor é influenciado por fatores pessoais ou individuais, como a idade, ocupação, estilos de vida e personalidade.

Para Ramya e Ali (2016) a idade e a ocupação são fatores marcantes, uma vez que pessoas da mesma idade ou que possuem a mesma ocupação, partilham os mesmos gostos, interesses e atitudes comportamentais. No entanto, mesmo com estas características comuns, as pessoas têm estilos de vida diferentes, determinando os interesses, opiniões e gostos de cada um (Ramya & Ali, 2016).

A personalidade é outra variável de análise dos fatores individuais. Kotler e Keller (2012) definem personalidade como as características psicológicas que distinguem as pessoas, como a autoconfiança, o domínio, a autonomia, a submissão e a sociabilidade, que simplificando, é o jeito de pensar, agir e gostar de cada pessoa. Um traço de personalidade que distingue as pessoas é o de serem extrovertidas ou introvertidas. Segundo Pelau, Serban e Chinie (2018) as pessoas extrovertidas possuem mais disposição e tentação para comprar novos produtos do que as pessoas introvertidas que preferem comprar produtos que já conhecem.

As crenças e atitudes influenciam igualmente o comportamento do consumidor no proceso de compra. Solomon (2016) define atitude como uma tendência ou predisposição para avaliar um produto positiva ou negativamente, sendo as atitudes formadas por crenças, sentimentos e intenções comportamentais. Os consumidores formam atitudes em relação a produtos determinando se a compra se realiza (Solomon, 2016).

Neste contexto, é, portanto, fundamental, identificar os fatores motivacionais do consumidor para assegurar que um produto corresponde às necessidades esperadas. Mas perceber as razões que levam as pessoas a comprarem um produto em detrimento de outro é por vezes um processo complexo, pois depende muito da história íntima de cada um.

## 2.3. Processo de decisão de compra

Alguns estudos empíricos sobre análise comportamental concluem que o processo de decisão de compra é em parte racional, mas que envolve também uma parte irracional (Oliveira, 2017).

Kotler e Keller (2012) afirmam que o processo de decisão de compra é constituído por cinco etapas (reconhecimento do problema, busca de informação, avaliação das alternativas, decisão de compra e comportamento pós-compra) e vai depender essencialmente, de três importantes variáveis (o risco, a frequência da compra e o preço) Kotler e Keller (2012).

Outra teoria mencionada por Caldwell (2014) é que o processo de decisão é baseado em metas. Dependendo dos objetivos que o consumidor está a tentar satisfazer e da sua relevância, as características dos atributos específicos tornam-se mais importantes (Caldwell, 2014).

Segundo Bell, Burdon, Gregory e Watts (2006), o processo de tomada de decisão é quase inconsciente e irrefletido, com base em pouca informação e a compra realiza-se rapidamente, enquanto outras vezes, o processo de tomada de decisão é bastante ponderado e racional quando se pensa cuidadosamente nas vantagens e desvantagens das diferentes opções.

Para Pelau, Serben e Chinie (2018) os consumidores que tomam as suas decisões com base nas primeiras impressões do produto, são mais propensos a basearem a sua decisão de compra nos seus instintos, em comparação com os consumidores que tomam as suas decisões com base na lógica, argumentação e racionalidade. O processo de decisão de compra pode realizar-se de quatro formas: processo rotineiro em que não existe esforço nem reflexão; processo de decisão limitada em que existe alguma procura de informação e escolha de alternativa; processo de compra impulsiva quando o consumidor sente uma necessidade não planeada que o motiva a comprar e processo de decisão extensiva, em que o consumidor passa todas as etapas do processo de compra (Baynast, Lendrevie, Lévy, Dionísio, & Rodrigues, 2018).

Um fator significativo no processo de decisão é o envolvimento que o consumidor assume ao fazer determinada compra. Segundo Qazzafi (2019) o consumidor usa os cinco estágios do processo de tomada de decisão de compra se a compra for de alto envolvimento ou de elevado valor, no entanto, se a compra for de baixo envolvimento ou de baixo valor como os produtos de uso diário, existe a probabilidade de saltar um ou mais estágios do processo de decisão de compra. O contexto ambiental como o atendimento, o aspeto visual, a iluminação, a música, as cores e o cheiro podem ter impacto e relevância no ato da compra, oferecendo ao consumidor um estado emocional de prazer (Grewal, Baker, Levy, & Voss, 2003).

Para Kotler e Keller (2012) a satisfação do consumidor depois de realizar uma compra ocorre da aproximação entre as suas expetativas e o desempenho percebido do produto, existindo três sentimentos que os consumidores podem desenvolver depois da compra: dececionado, satisfeito ou encantado. Estes sentimentos vão revelar se o cliente voltará a comprar o produto e se divulgará ou não, comentários favoráveis (Kotler & Keller, 2012).

Segundo Stankevich (2017) os consumidores após a compra realizam pesquisas adicionais sobre o produto, influenciando a sua opinião em decisões posteriores. Nesse sentido, Huete-Alcocer (2017) refere que a internet é o meio mais rápido para obterem essas informações, uma vez que não é necessário esperar que outra pessoa, amigo ou familiar,

dê uma opinião sobre o que desejam. Poderá afirmar-se que é atualmente o meio de comunicação mais eficaz para influenciar o comportamento do consumidor (Huete-Alcocer, 2017). Segundo Solomon (2016) apesar de todo o investimento das empresas em publicidade, o passa palavra é de todos os meios o mais eficaz, influenciando dois terços de todas as vendas de produtos de consumo.

## 2.4. Segmentação de mercado

Segundo Schiffman, Kanuk e Hansen (2012) pode-se definir segmentação de mercado, como o processo de dividir um mercado num subconjunto distinto de consumidores com características comuns.

Para Oliveira (2017) é com apoio no conhecimento de um determinado mercado e dos seus segmentos-alvos que se torna possível satisfazer o fim essencial da segmentação. A segmentos diferentes devem ser adequadas estratégias diferentes, para desta forma se traçarem perfis para os alvos desejados (Oliveira, 2017). No entanto, Oliveira (2017) refere que apesar da segmentação ser uma das bases do marketing deve existir sempre a preocupação de atender especificamente o cliente.

Segundo Kotler e Keller (2012) as técnicas tradicionais utilizadas na segmentação são apoiadas em: critérios geográficos, demográficos, psicográficos e comportamentais.

Barry e Weinstein (2009) referem que os critérios geodemográficos raramente fornecem perspectivas adequadas dos complexos mercados atuais. Em alternativa, a segmentação psicográfica revelou perceções de mercado-alvo mais poderosas, ao mesmo tempo que oferece aos profissionais de marketing um trampolim para adaptar as propostas de venda e personalizar o mix de marketing. Variáveis sobre os motivos do comprador, a aversão ao risco e o estilo de vida podem ajudar a determinar predisposições favoráveis ou desfavoráveis para as iniciativas de marketing (Barry & Weinstein, 2009).

Para Goyat (2011) o mercado é segmentado principalmente com dois tipos de critérios: demográficos e psicográficos, no entanto, a ligação entre a base tradicional e a segmentação do mercado depende criticamente de muitas mais variáveis fornecidas pelo mercado e pelas condições do consumidor. Observa-se também que a segmentação é completamente dependente de todas as quatro bases tradicionais e não de uma só, indicando, portanto, que não existe uma base específca dominante de segmentação de mercado (Goyat, 2011).

# 3 METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÂO

A metodologia de investigação recorreu à pesquisa exploratória e à pesquisa conclusiva o que implicou a recolha de informação em três momentos distintos: revisão bibliográfica, *focus group* e aplicação de um questionário.

## 3.1. Pesquisa exploratória

A investigação recorreu a duas técnicas da pesquisa exploratória: fontes secundárias e *focus group.*

A recolha de informação para a revisão bibliográfica foi realizada através de fontes secundárias: livros, artigos científicos com recurso a pesquisas no Google académico, na B_on e em bibliotecas.

Segundo Silva, Veloso e Keating (2014) o *focus group* é uma técnica que fornece informações qualitativas incentivando a participação nos grupos de discussão. Krueger e Casey (2009) referem que a intenção de orientar um *focus group* é perceber melhor como as pessoas sentem ou pensam sobre um assunto, tendo sido com este propósito que se partiu para a realização do *focus group*, uma vez que era preciso conhecer mais sobre a relação do consumidor com o comércio tradicional de Évora, para se puder construir posteriormente o questionário.

A amostra foi constituída por indivíduos com idade superior a 18 anos, de ambos os géneros, com ocupações e níveis de escolaridade variadas e habitantes da cidade de Évora (Tabela 1). Foram realizadas duas sessões que decorreram aos sábados, na primeira e segunda semana de maio de 2019, cada uma formada com oito participantes.

**Tabela 1: Características dos participantes do *focus group***

| | 1ª Sessão | 2ª Sessão |
|---|---|---|
| **Género** | Masculino – 3<br>Feminino – 5 | Masculino – 4<br>Feminino – 4 |
| **Faixa etária** | (18 – 28) = 2<br>(29 – 39) = 0<br>(40 – 50) = 2<br>(51 – 61) = 2<br>Mais de 61 anos = 2 | (18 – 28) = 4<br>(29 – 39) = 2<br>(40 – 50) = 1<br>(51 – 61) = 1<br>Mais de 61 anos = 0 |
| **Habilitações Literárias** | - Sem escolaridade = 0<br>- Ensino primário (4ª classe) = 0<br>- Ensino Básico (5º, 6º, 7º, 8º, 9º) = 0<br>- Ensino Secundário (10º, 11º, 12º)= 3<br>- Bacharelato, Licenciatura, Mestrado, Doutoramento = 5 | - Sem Escolaridade = 0<br>- Ensino Primário (4ª classe) = 0<br>- Ensino Básico (5º, 6º, 7º, 8º, 9º) = 0<br>- Ensino Secundário (10º, 11º, 12º)= 3<br>- Bacharelato, Licenciatura Mestrado, Doutoramento = 5 |
| **Ocupação** | - Estudante = 1<br>- Trabalhador por conta de outrem = 3<br>- Trabalhador por conta própria =1<br>- Desempregados = 1<br>- Reformados = 2 | - Estudante = 1<br>- Trabalhador por conta de outrem = 7<br>- Trabalhador por conta própria = 0<br>- Desempregado = 0<br>- Reformado = 0 |

Fonte: Elaboração própria

Segundo Silva, Veloso e Keating (2014) a ajuda das transcrições efectuadas e das notas recolhidas durante a moderação dos *focus group* são essenciais para se obterem informações significativas sobre o assunto. Com a qualidade da informação obtida juntamente com a recolha de informação que já se possuía, não houve a necessidade de se realizarem mais reuniões. A análise dos dados recolhidos foi realizada com recurso a uma análise temática.

## 3.2. Pesquisa conclusiva

Segundo Malhotra (2012) sempre que as informações recolhidas pela pesquisa exploratória não são consistentes ou se pretende a confirmação das informações obtidas, realiza-se uma pesquisa conclusiva. A pesquisa conclusiva realizada foi do tipo descritivo uma vez que, o objetivo era procurar descrever as características de uma população (Gil, 2019).

Silvério (2003) refere que pertence ao investigador escolher o método de recolha de dados que melhor se aplica ao estudo, selecionando-se neste caso especifico o método da comunicação.

De acordo com Kuark, Manhães e Medeiros (2010) e Silvério (2003) uma das técnicas que se pode utilizar é o recurso a um questionário. O questionário possibilita quantificar uma diversidade de dados de forma sistemática e ordenada para posteriormente proceder à sua análise e correlação (Malhotra, 2012).

Vilelas (2017) refere que pode recorrer-se a vários métodos para se fazer a recolha dos dados, como pela internet, pessoalmente, por telefone ou pelos correios tendo-se optado pela aplicação de um questionário na rua às pessoas da cidade de Évora. Após ter sido construído o instrumento de recolha da informação, o mesmo, foi testado junto de uma amostra (8) da população alvo, de forma a identificar e eliminar potenciais problemas (Silvério, 2003).

A população alvo eram os indivíduos com mais de 18 anos que vivessem na cidade de Évora e que efetuassem compras no comércio tradicional.

Para o estudo recorreu-se ao método de amostragem não probabilístico intencional, que segundo Maroco e Bispo (2003) a amostra é determinada por uma forma não aleatória com objetivos orientados. "Com esta técnica não é possível demonstrar a representatividade da amostra relativamente à população, no entanto, fornece uma boa avaliação das características da população" (Maroco & Bispo, 2003). Definiu-se como dimensão da amostra 150 individuos.

O trabalho de campo decorreu na cidade de Évora, durante a semana, a horas diversas, na terceira e quarta semanas, de junho de 2019.

Os dados recolhidos foram tratados com recurso: à análise descritiva para caraterizar o perfil socioeconómico dos clientes do comércio tradicional; à análise fatorial para identificar os fatores que influenciam o cliente no processo de tomada de decisão de compra e às análises *clusters* e a análise discriminante para identificar e caracterizar os segmentos de clientes do comércio tradicional.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final é constituída por 146 respondentes que realizavam compras no comércio tradicional de Évora. Sendo estes, 50,7% do género feminino e 49,3% do género masculino; 30,8% com idades compreendidas entre 40 e os 50 anos, 16,4% entre os 51 e os 61 anos e 9,4%, com mais de 61 anos. Estes três escalões etários representam 56,6% da amostra, o que indica que as pessoas mais velhas têm maior tendência para a realização de compras no comércio tradicional. A nível das habilitações literárias observou-se que 45,2 % dos respondentes possuiam o ensino superior e 43,1% dos respondentes o ensino secundário. Em relação à ocupação a maioria dos respondentes (78%) trabalhavam por conta de outrém com um rendimento bruto mensal entre os 611 a 1000 euros, 39,7% e 30,8% entre 1000 a 2000 euros.

### 4.1. Análise dos fatores que influenciam o cliente no processo de tomada de decisão de compra no comércio tradicional

Para estudar as correlações lineares entre as variáveis observadas efectuou-se o Teste KMO (0,666) que indicou uma correlação razoável entre as variáveis em estudo e de *Bartlett* (631,848) com um nível de significância de 0,00 < 0,05, rejeitando-se por esse motivo a hipótese nula de que não há correlação entre as variáveis, permitindo continuar com a análise fatorial.

Através do estudo da variância explicada (Tabela 2), verifica-se a existência de 6 componentes ou fatores que explicam 67,05 da variância total.

De forma a simplificar e interpretar os resultados obtidos pela matriz de componentes realizou-se a rotação de fatores através do método Varimax (Tabela 3).

**Tabela 2: Total da Variância Explicada**

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 3,617 | 22,605 | 22,605 | 3,617 | 22,605 | 22,605 | 2,453 | 15,333 | 15,333 |
| 2 | 2,131 | 13,316 | 35,921 | 2,131 | 13,316 | 35,921 | 2,131 | 13,316 | 28,648 |
| 3 | 1,463 | 9,144 | 45,066 | 1,463 | 9,144 | 45,066 | 1,841 | 11,505 | 40,154 |
| 4 | 1,293 | 8,083 | 53,149 | 1,293 | 8,083 | 53,149 | 1,514 | 9,464 | 49,618 |
| 5 | 1,169 | 7,306 | 60,455 | 1,169 | 7,306 | 60,455 | 1,437 | 8,982 | 58,600 |
| 6 | 1,055 | 6,595 | 67,050 | 1,055 | 6,595 | 67,050 | 1,352 | 8,450 | 67,050 |
| 7 | ,977 | 6,107 | 73,157 | | | | | | |
| 8 | ,840 | 5,247 | 78,404 | | | | | | |
| 9 | ,664 | 4,150 | 82,554 | | | | | | |
| 10 | ,581 | 3,629 | 86,182 | | | | | | |
| 11 | ,503 | 3,142 | 89,324 | | | | | | |
| 12 | ,461 | 2,880 | 92,204 | | | | | | |
| 13 | ,383 | 2,392 | 94,597 | | | | | | |
| 14 | ,362 | 2,263 | 96,859 | | | | | | |
| 15 | ,324 | 2,026 | 98,885 | | | | | | |
| 16 | ,178 | 1,115 | 100,000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Fonte: SPSS

**Tabela 3: Matriz de Rotação dos Fatores**

| | Component | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Pouca diversidade de produtos | ,887 | -,182 | -,067 | -,075 | ,009 | ,100 |
| Lojas pouco atrativas e antiquadas | ,820 | ,071 | -,040 | -,047 | ,074 | ,277 |
| A diversidade de produtos | -,725 | ,352 | ,224 | -,075 | ,049 | ,201 |
| As promoções | -,169 | ,727 | -,107 | ,117 | -,129 | ,113 |
| A abertura de lojas de marcas conhecidas | -,003 | ,711 | ,100 | -,053 | ,095 | -,247 |
| A imagem da loja | -,091 | ,660 | ,280 | -,118 | ,292 | ,100 |
| As campanhas de publicidade | -,117 | ,584 | ,077 | ,469 | ,001 | ,069 |
| As compras são mais emocionais | -,012 | ,042 | ,844 | -,031 | -,074 | ,018 |
| Valorizo mais o comércio tradicional do que o moderno | -,246 | ,178 | ,712 | ,152 | -,048 | -,185 |
| A opinião dos amigos/família | -,063 | ,002 | ,314 | ,769 | ,105 | -,114 |
| As condições climatéricas por vezes extremas são um fator condicionante para realizar as compras | ,043 | ,038 | -,221 | ,705 | ,049 | ,287 |
| As várias lojas estarem dispersas por uma área bastante alargada | -,024 | ,012 | -,054 | ,237 | ,848 | ,033 |
| Os preços praticados são elevados | ,389 | ,091 | -,418 | -,103 | ,598 | ,015 |
| O aspeto visual dos produtos | -,375 | ,329 | ,345 | -,232 | ,452 | ,146 |
| Horário de funcionamento | -,028 | -,045 | ,016 | ,005 | -,031 | ,824 |
| Não existem informações online das lojas tradicionais sobre os produtos vendidos | ,241 | ,056 | -,120 | ,132 | ,121 | ,552 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. [a]

a. Rotation converged in 8 iterations.

Fonte: Elaboração própria

Desta forma, pode-se referir que os respondentes são influenciados no processo de compra por seis tipos de fatores:

- Fator 1 – **Diversificação** – porque valorizam nas compras a diversidade de produtos e associam como fatores negativos a pouca diversidade de produtos e as lojas pouco atrativas e antiquadas;
- Fator 2 – **Comunicação –** porque valorizam as promoções, a imagem da loja e as companhas de publicidade e associam a abertura de lojas de marca conhecidas como fator positivo;
- Fator 3 – **Emocional** – porque valorizam mais o comércio tradicional do que o moderno uma vez que as compras são mais emocionais neste tipo de comércio;
- Fator 4 – **Indecisão** – porque valorizam a opinião dos amigos e associam as condições climatéricas por vezes extremas como fator negativo para realizarem as compras;
- Fator 5 – **Exigência** – porque associam como fatores negativos as lojas estarem dispersas por uma área bastante alargada e os preços praticados no comércio tradicional serem altos e valorizam nas compras o aspeto visual dos produtos;
- Fator 6 - **Funcionamento –** porque associam como fatores negativos o horário de funcionamento das lojas e a não existência de informações online sobre os produtos.

## 4.2. Segmentação de clientes do comércio tradicional

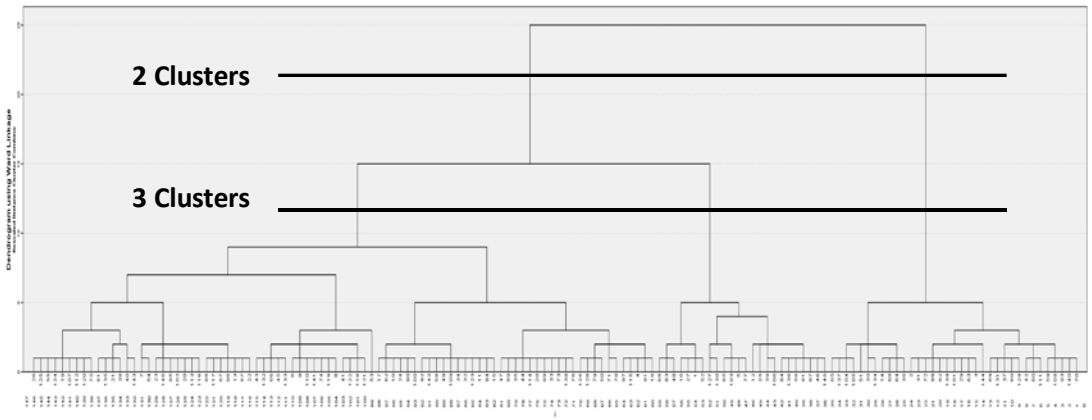
Para proceder à segmentação de clientes recorreu-se aos métodos hierárquico e não hierárquico, sendo o último método utilizado para confirmar os resultados obtidos através do método hierárquico.

Após ter sido realizado o teste de igualdades de médias com base no rácio de variâncias (*ANOVA*), observou-se que as variáveis, "compro somente pequenas quantidades e só produtos que fazem falta" e "quando a loja oferece um ambiente agradável acabo por comprar um produto" não apresentam diferenças estatísticas significativas entre grupos, como tal, foram retiradas do estudo.

Na análise de *clusters* pelo método hierárquico utilizou-se o algoritmo *Ward* com a medida de distância euclidiana ao quadrado.

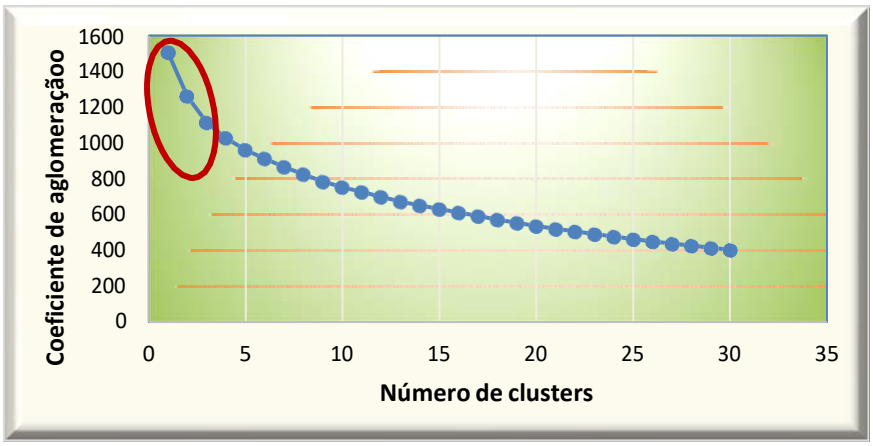
Através da análise do Dendograma (figura 1) e do Gráfico do Cotovelo (gráfico 1) verifica-se a existência de 2 ou 3 *clusters*, sendo o Coeficiente de Determinação ($R^2$) para dois *clusters* de 0,16 (16%) e para três *clusters* de 0,26 (26%).

**Figura 1: Dendograma - *Ward* - Distância Euclidiana ao Quadrado**




Fonte: Elaboração própria

**Gráfico 1: Gráfico do Cotovelo - *Ward* - Distância Euclidiana ao Quadrado**




Fonte: Elaboração própria

A interpretação dos resultados obtidos pelo método hierárquico conduz à existência de dois ou três *clusters*.

Com a intensão de confirmar os resultados obtidos pelo método anterior e para possibilitar também uma melhor caracterização dos segmentos, efetuou-se a análise de *clusters* através do método não hierárquico.

**Para dois clusters:** os resultados obtidos validaram a existência de dois *clusters*.

**Para três clusters:** os resultados obtidos validaram a existência de três *clusters*.

Considerando os resultados do método *K-means* e com recurso ao *Cross Tabs* verifica-se a existência de dois ou três *cluster*, uma vez que em ambos os casos a ANOVA valida os resultados para a existência de dois ou três *clusters* e o número de elementos de cada *cluster* apresentam-se homogéneos. De forma a orientar os resultados para uma

decisão final sobre o número de segmentos foi efetuada uma análise discriminante, uma vez que esta permite validar as variáveis que melhor discriminam os indivíduos.

Sendo a amostra igual ou superior a 30 elementos, aplicou-se o Teorema do Limite Central sobre a distribuição normal. Ao analisar-se o *Wilk's Lambda* as variáveis em estudo passaram no pressuposto da igualdade das médias, demonstrando que são significativas na dissemelhança entre os grupos.

**Para dois *clusters*:**

Verifica-se pelo método *Stepwise* que são utilizadas cinco variáveis no estudo por serem as mais significativas: faço compras pelo menos uma vez por semana no comércio tradicional, faço as compras no comércio tradicional porque assim estou a contribuir para a economia da cidade, costumo comprar por impulso, normalmente realizo as compras sempre nas mesmas lojas e tenho uma relação pouco próxima com o comércio tradicional.

Através do *Wilks' Lambda* verifica-se a existência de uma função discriminante para os *clusters* em estudo, sendo o valor próprio da função de 1,110, correspondendo a 100% da variância dos dados.

Quando se observa a Matriz de Estrutura (Tabela 4) verifica-se que as variáveis: faço compras pelo menos uma vez por semana no comércio tradicional, faço compras no comércio tradicional porque assim estou a contribuir para a economia da cidade, tenho uma relação pouco próxima do comércio tradicional, normalmente realizo as compras sempres nas mesmas lojas e costumo comprar por impulso são as que mais contribuem para a discriminação.

Através da Classificação de Resultados verifica-se que no total, 93,8% dos elementos foram corretamente classificados. No primeiro *cluster* foram corretamente classificados 92,8% e no segundo *cluster* 97,1%. Com recurso ao *Log Determinants* (Tabela 5) verifica-se que o segundo *cluster* é o que indica maior dispersão. A hipótese nula é rejeitada (*Teste Box' M* - Tabela 6) logo observa-se que não existe homogeneidade de dispersão. Na Classificação de Resultados 93,8% dos elementos foram corretamente classificados, logo os resultados permitem a sua validação.

**Tabela 4: Matriz de Estrutura**

| | Function 1 |
|---|---|
| Faço compras pelo menos uma vez por semana no comércio tradicional | ,706 |
| Faço as compras no comércio tradicional porque assim estou a contribuir para a economia da cidade | ,520 |
| Tenho uma relação pouco próxima com o comércio tradicional | -,512 |
| Normalmente realizo as compras sempre nas mesmas lojas | ,390 |
| Sou fiel às lojas de que gosto[a] | ,388 |
| Realizo as compras no comércio tradicional por uma questão social e cultural[a] | ,343 |
| Costumo comprar por impulso | -,294 |
| Procuro informar-me primeiro na loja sobre as caraterísticas dos produtos antes de comprar[a] | ,114 |
| Quando estou satisfeito com a loja repito a compra nesse local[a] | ,006 |

a. This variable not used in the analysis.

Fonte: SPSS

**Tabela 5: Log Determinant**

| Ward Method | Rank | Log Determinant |
|---|---|---|
| 1 | 5 | -,536 |
| 2 | 5 | -4,209 |
| Pooled within-groups | 5 | -1,076 |

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Fonte: Elaboração própria

**Tabela 6: Box's M**

| | | |
|---|---|---|
| Box's M | | 47,189 |
| F | Approx. | 2,967 |
| | df1 | 15 |
| | df2 | 16191,593 |
| | Sig. | ,000 |

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Fonte: SPSS

**Para três *clusters*:**

Verifica-se pelo método *Stepwise* que são utilizadas sete variáveis no estudo por serem as mais significativas: faço as compras pelo menos uma vez por semana no comércio tradicional, normalmente realizo as compras sempre nas mesmas lojas, faço compras no comércio tradicional porque assim estou a contribuir para a economia da cidade, costumo comprar por impulso, tenho uma relação pouco próxima com o comércio tradicional, sou fiel às lojas de que gosto e geralmente sou eu que faço as compras para a família.

Através do *Wilks' Lambda* verifica-se a existência de duas funções discriminantes para os *clusters* em estudo, sendo que a primeira função explica 90,2% da variância dos dados e a segunda função explica 9.8% dos dados.

Observando a Matriz de Estrutura (Tabela 7) verifica-se que na primeira função as variáveis: tenho uma relação pouco próxima com o comércio tradicional, faço as compras no comércio tradicional porque assim estou a contribuir para a economia da cidade, faço compras pelo menos uma vez por semana no comércio tradicional e normalmente realizo as compras sempre nas mesmas lojas são as que mais contribuem para a discriminação. Na segunda função, as variáveis: costumo comprar por impulso, sou fiel às lojas de que gosto e geralmente sou eu que faço as compras para a família são as que mais contribuem para a discriminação.

Através da Classificação de Resultados verifica-se que no total, 92,5% dos elementos foram corretamente classificados. No primeiro *cluster* foram corretamente classificados 91,7%, no segundo *cluster* 97,1% e no terceiro *cluster* 90,8%. Através do *Log Determinants* (Tabela 8) verifica-se que o segundo *cluster* é o que indica maior dispersão e através do Teste *Box' M* (Tabela 9) não se rejeita a hipótese nula. Na Classificação de Resultados verifica-se que 92,5% dos elementos foram corretamente classificados, logo os resultados permitem a sua validação.

**Tabela 7: Matriz de Estrutura**

| | Function 1 | Function 2 |
|---|---|---|
| Faço compras pelo menos uma vez por semana no comércio tradicional | ,531* | -,251 |
| Normalmente realizo as compras sempre nas mesmas lojas | ,435* | ,314 |
| Faço as compras no comércio tradicional porque assim estou a contribuir para a economia da cidade | ,403* | -,095 |
| Tenho uma relação pouco próxima com o comércio tradicional | -,401* | ,080 |
| Realizo as compras no comércio tradicional por uma questão social e cultural[b] | ,235* | -,153 |
| Procuro informar-me primeiro na loja sobre as caraterísticas dos produtos antes de comprar[b] | ,158* | -,092 |
| Costumo comprar por impulso | -,072 | ,593* |
| Sou fiel às lojas de que gosto | ,412 | ,486* |
| Geralmente sou eu que faço as compras para a familia | ,201 | -,217* |
| Quando estou satisfeito com a loja repito a compra nesse local[b] | ,010 | ,080* |

*. Largest absolute correlation between each variable and any discriminant function

b. This variable not used in the analysis.

Fonte: Elaboração própria

**Tabela 8: *Log Determinants***

| Ward Method | Rank | Log Determinant |
|---|---|---|
| 1 | 7 | -2,584 |
| 2 | 7 | -5,591 |
| 3 | 7 | -2,941 |
| Pooled within-groups | 7 | -2,687 |

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Fonte: Elaboração própria

**Tabela 9: Box's M**

| | | |
|---|---|---|
| Box's M | | 118,203 |
| F | Approx. | 1,902 |
| | df1 | 56 |
| | df2 | 15644,631 |
| | Sig. | ,000 |

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Fonte: SPSS

Verificou-se pelo percurso do estudo realizado, que foram ultrapassados todos os pressupostos exigidos pelos métodos utilizados, orientando os resultados para a existência de dois ou três *clusters*. Contudo, os resultados obtidos pelo método hierárquico demonstram que a escolha adequada incide na existência de dois *clusters* devido à caracterização de cada um dos grupos e também porque a analise do gráfico de dispersão para três *cluster* permite verificar que os *clusters* se encontram muito próximos, indicando que alguns elementos transpõem a sua fronteira por se encontrarem no limite dos mesmos.

Desta forma os segmentos encontrados são os seguintes:

- *Cluster* 1 - **Clientes não fiéis** - é constituído pelos clientes que têm uma relação pouco próxima com o comércio tradicional, fazem as compras normalmente sempre nas mesmas lojas e quando estão satisfeitos com a loja repetem as compras nesse local, tornado-os fiéis às lojas de que gostam;
- *Cluster* 2 – **Clientes fiéis** – é constituído pelos clientes que têm uma relação próxima com o comércio tradicional, realizam as suas compras no comércio tradicional porque desta forma estão a contribuir para a economia da cidade e fazem as compras nesse local pelo menos uma vez por semana.

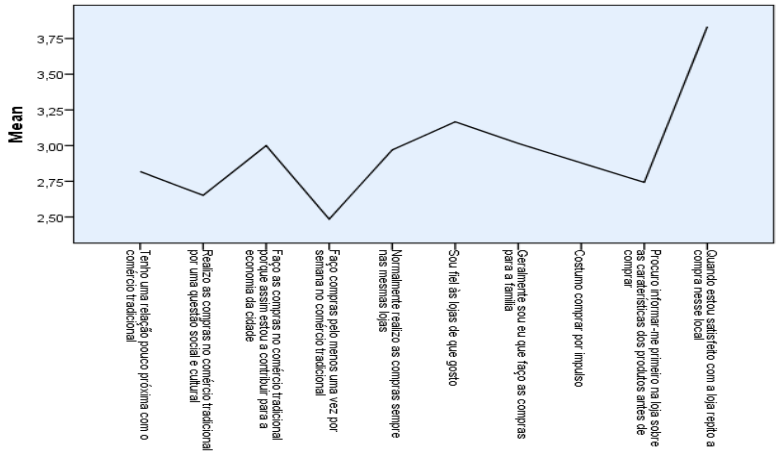
## 4.3. Perfil dos respondentes de acordo com as variáveis de comportamento em relação ao comércio tradicional de Évora

De acordo com o gráfico 2 pode observar-se que os respondentes que pertencem ao segmento dos clientes não fiéis possuem o seguinte perfil:

- Possuem uma relação pouco próxima com o comércio tradicional;
- Normalmente realizam as compras sempre nas mesmas lojas;
- São fiéis às lojas de que gostam;

- Quando estão satisfeitos com a loja repetem a compra nesse local

**Gráfico 2: Gráfico de perfil dos respondentes para o segmento dos clientes não fiéis**

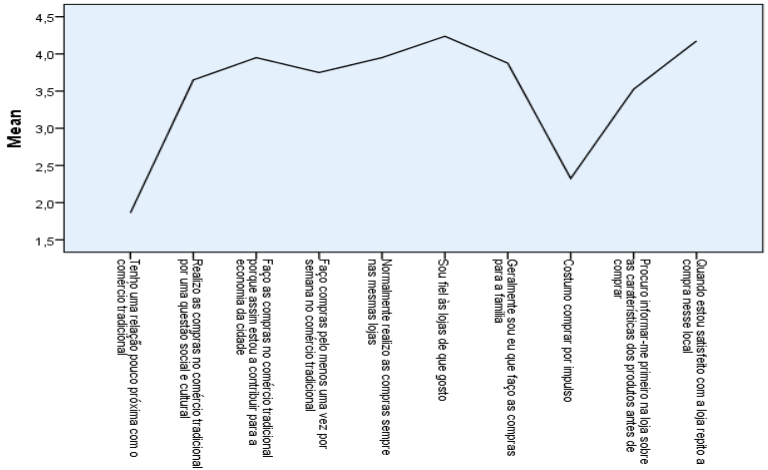



Fonte: Elaboração própria

De acordo com o gráfico 3 pode observar-se que os respondentes que pertencem ao segmento dos clientes fiéis possuem o seguinte perfil:

- Possuem uma relação próxima com o comércio tradicional;
- Fazem compras no comércio tradicional porque assim estão a contribuir para a economia da cidade;
- Fazem compras pelo menos uma vez por semana;
- Normalmente realizam as compras sempre nas mesmas lojas;
- São fiéis às lojas de que gostam;
- Quando estão satisfeitos com a loja repetem a compra nesse local.

**Gráfico 3: Gráfico de perfil dos respondentes para o segmento dos clientes fiéis**




Fonte: Elaboração própria

### 4.4. Caracterização dos dois segmentos

Com a intenção de caracterizar cada um dos segmentos, efetuou-se o cruzamento entre os segmentos identificados e as variáveis socioeconómicas estudadas anteriormente: género, idade, habilitações literárias, ocupação e rendimento bruto mensal o que resultou na seguinte caracterização:

- Segmento 1 - **Clientes não fiéis** - é constituído por 81 elementos de ambos os géneros, com idades compreendidas entre os 29 e os 50 anos e com um rendimento bruto mensal entre os 1000 e os 2000 euros. Possuem uma relação pouco próxima com o comércio tradicional, fazem as compras normalmente sempre nas mesmas lojas e quando estão satisfeitos com a loja repetem as compras nesse local, tornando-os fiéis às lojas de que gostam;
- Segmento 2 – **Clientes fiéis** - é constituído por 65 elementos, sobretudo do género feminino, com idades compreendidas entre os 40 e 50 anos e com um rendimento bruto mensal entre os 611 e 1000 euros. Possuem uma relação próxima com o comércio tradicional, realizam as suas compras no comércio tradicional porque desta forma estão a contribuir para a economia da cidade e fazem as compras nesse local pelo menos uma vez por semana.

## 5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa procurou oferecer uma visão abrangente do perfil do cliente do comércio tradicional de Évora estudando os fatores que influenciam o cliente no processo de tomada de decisão de compra, a caracterização do perfil socioeconómico e a identificação e caracterização dos segmentos de clientes do comércio tradicional.

O estudo realizado junto de uma amostra de 146 respondentes possibilitou traçar o perfil do cliente do comércio tradicional gerando algumas conclusões pertinentes para a amostra em estudo.

O perfil socioeconómico caracteriza-se essencialmente pela existência equilibrada entre ambos os géneros, contudo, os resultados indicam um valor ligeiramente mais elevado para o público do género feminino. Compreendem idades superiores a 40 anos e possuem o ensino superior, maioritariamente trabalham por conta de outrém e detêm entre 611 e 2000 euros de rendimento bruto mensal.

Analisando os fatores que influenciam o cliente no processo de decisão de compra no comércio tradicional verifica-se que, nesta amostra, o cliente requer atualmente soluções mais personalizadas e adaptadas aos seus gostos e ao seu perfil. Deixa de ser uma

pessoa passiva no processo de compra e passa a ter uma capacidade ativa, de intervir, exigindo um grau elevado de satisfação para realizar a compra.

Influenciado por fatores ambientais e pessoais, o cliente do comércio tradicional, da amostra, aprecia a opinião dos amigos e valoriza mais o comércio tradicional do que o moderno revelando que as compras são mais emocionais neste tipo de comércio.

Estimulado pelas estratégias de marketing, valoriza no processo de compra determinadas condições como as promoções, a imagem da loja e as campanhas de publicidade e associa como fator positivo a abertura de lojas de marcas conhecidas.

Sensível ao que a experência de compra lhe possa oferecer assinala como desfavorável, as lojas apresentarem-se pouco atrativas, antiquadas e com pouca diversidade de produtos, o horário de funcionamento das lojas não ser o mais adequado para se realizarem as compras e os preços dos produtos serem altos.

Desperto para as novas tecnologias, com mais informação e conhecimento, apontam como fator negativo a não existência de informações *online* dos produtos das lojas tradicionais.

Exigentes com as condições físicas do local de compra apontam as lojas estarem dispersas por uma área bastante alargada e as condições climatéricas por vezes extremas serem um fator condicionante para realizarem as compras.

Considerando os critérios de segmentação propostos por Kotler e Keller (2012) encontraram-se na amostra, dois segmentos de clientes que se traduzem por:

- **Clientes não fiéis** - constituído por clientes de ambos os géneros, com idades compreendidas entre os 29 e 50 anos e com um rendimento bruto mensal entre os 1000 e os 2000 euros. Possuem uma relação pouco próxima com o comércio tradicional, gostam de efectuar as compras normalmente sempre nas mesmas lojas e quando estão satisfeitos com a loja repetem as compras nesse local, tornado-os fiéis às lojas de que gostam;
- **Clientes fiéis** - constituído sobretudo por clientes do género feminino, com idades compreendidas entre os 40 e 50 anos e com um rendimento bruto mensal entre os 611 e 1000 euros. Possuem uma relação próxima com o comércio tradicional, realizam as suas compras no comércio tradicional porque desta forma estão a contribuir para a economia da cidade e fazem as compras nesse local pelo menos uma vez por semana.

A presente investigação teve como objetivo, perceber o perfil do cliente do comércio tradicional de Évora, no entanto, deve-se compreender a limitação dos resultados obtidos à amostra em estudo.

## 5.1. Sugestões para investigações futuras

- selecionar os participantes do *focus group* com características diferentes das que foram selecionados para esta investigação de forma a que as suas contribuições nas discussões de grupo possam proporcionar outro tipo de resultados;
- selecionar outro tipo de variáveis e observar o comportamento dos clientes do comércio tradicional expostos a diferentes situações;
- direcionar o trabalho de campo, garantindo uma amostra distinta da amostra obtida da presente investigação e comparar os resultados;
- ampliar a investigação a outras cidades ou mesmo a nível nacional e verificar o comportamento dos clientes do comércio tradicional em universos distintos.

## 5.2. Sugestões de acões de atratividade para o comércio tradicional

- para efetuar um atendimento mais personalizado, oferecer aos clientes, um cartão individual das lojas do comércio tradicional, com o objetivo de os presentear com brindes, ofertas e promoções, como já acontece nas lojas de marca;
- estratégias de marketing utilizando "*outdoors*", com campanhas de publicidade e informação de promoções das lojas existentes na cidade, para promover a imagem das lojas;
- acões de sensiblização realizadas pela câmara municipal e associação comercial, estimulando e criando condições favoráveis para a abertura de lojas de marcas conhecidas;
- incentivar os lojistas a melhorarem a imagem dos estabelecimentos, tornando o seu ambiente mais atrativo e com mais diversidade de produtos;
- alargar o horário de funcionamento das lojas, principalmente no sábado à tarde;
- existência de uma página na internet e nas redes sociais das lojas do comércio tradicional com informações *online* dos produtos das lojas tradicionais;
- realizar nos dias festivos, eventos culturais incluindo animação de rua e música ambiente com o objetivo de atrair as pessoas às lojas.

## Referências Bibliográficas

Abdolmaleki, H., Mirzazadeh, Z., & Alidoust Ghahfarokhhi, E. A. (2016). The Role Played by Socio-Cultural Factors in Sports Consumer Behaviour. *Annals of Applied Sport Science, 4*, 17-25.

Barry, J., & Weinstein, A. (2009). Business psychographics revisited: from segmentation theory to sucessful marketing practice. *Journal of Marketing Management, 25*, 315-340.

Baynast, A. d., Lendrevie, J., Lévy, J., Dionísio, P., & Rodrigues, V. (2018). *Mercator* (17ª ed.). Alfragide: D. Quixote.

Bell, S., Burdon, S., Gregory, J., & Watts, J. (18 de Julho de 2006). The increasing importance of the rapid-affective response in assessing consumer behaviour. *International Journal of Market Research, 49*, 299-311.

Cachinho, H., & Salgueiro, T. B. (dezembro de 2009). As relações cidade-comércio. Dinâmicas de evolução e modelos interpretativos. Obtido de www.researchgate.net/publication/304751977_As_relacoes_cidade-comercio_Dinamicas_de_evolucao_e_modelos_interpretativos

Caldwell, L. (12 de september de 2014). Making Conjoint Behavioural. *International Journal of Market, 57*.

Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1993). *Consumer Behavior* (7ª ed.). Orlando: Harcourt Brace Jovanovich, Publishers.

Fernandes, J., Cachinho, H., & Ribeiro, C. (2000). *Comércio tradicional em contexto urbanno: dinâmicas de modernização e políticas públicas.* Ministério da Economia, Gabinete de Estudos de Desenvolvimento e Ordenamento - Flup. Litogaia - Artes Gráficas, Lta .

Gil, A. C. (2019). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social* (7ª ed.). Sao Paulo: Atlas
Goldstein, M., & Almeida, H. S. (janeiro/março de 2000). Crítica dos Modelos Integrativos de Comportamento do Consumidor. *Revista de Administração, 35*, pp. 14-22.

Goyat, S. (2011). The basis of market segmentation: A critical review of literature. European Journal of Business and Management, 3, 45-54.

Grewal, D., Baker, J., Levy, M., & Voss, G. B. (2003). The efeects of wait expectations and store almosphere evaluations on patronage intentions in service-intensive retail stores. *Journal of Retailing, 79*, 259-268.

Huete-Alcocer, N. (julho de 2017). A leterature Review of Word of Mouth and Electronic Word of Mouth: Implications for Consumer Behaviour. *Frontiers in Psychology, 8*, 1-4.

Kauark, F. d., Manhães, F. C., & Medeiros, C. H. (2010). *Metodologia da Pesquisa: Um guia prático.* Itabuana/ Baia: Via Litterarum.

Komal, N. (2018). Assessing the Impact of Online Retailer Models on Consumers' Attitude and Purchase Intentions. *IIM Kozhikode Society & Management Review, 7*, 1-12.

Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Administração de Marketing* (12ª ed.). São Paulo: Prentice Hall.

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2009). *Focus Group: A Pratical Guide for Applied Research* (4ª ed.). Thousand Oaks, California: Sage.

Kumar, A., Mangla, S., Luthra, S., Rana, N., & Dwiredi, Y. (2018). Predict changing pattern: building model for consumer decision making in digital market. *Journal of Enterprise Information Managemant, 31*, 674-703.

Lopes, E. L., & Silva, D. (setembro/dezembro de 2011). Modelos Integrativos do Comportamento do Consumidor: Uma revisão Teórica. *Remark - Revista Brasileira de Marketing, 10*, pp. 03-23.

Malhotra, N. (2012). *Pesquisa de marketing - Uma Orientação Aplicada* (6ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Maroco, J., & Bispo, R. (2003). *Estatística aplicada às ciências sociais e humanas* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Oliveira, C. M. (2017). *O Marketing em Portugal.* Prime Books - Sociedade Editorial, Lda.

Pelau, C., Serban, D., & Chinie, A. (2018). The influence of personality types on the impulsive buying behaviour of a consumer. *Proceedings of the 12th International Conference on Business Excellence* , (pp. 751-759).

Qazzafi, S. (2019). Consumer Buying Decision Process Toward Products. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development, 2*, 130-134.

Qazzafi, S. (may de 2020). Factor Affecting Consumer Buying Behaviour. A Conceptual Study. *International Journal for Scientific Research & Development*, 1205-1208.

Ramya, N., & Ali, M. (2016). Factors affecting consumer buying behavior. *International Journal of Applied Research, 2*, 76-80.

Safara, F. (november de 2020). A computational Model to Predict Consumer Behavior During Covid-19 Pandemia. *Computational Economics*.

Schiffman, L. G., Kanuk, L. L., & Hansen, H. (2012). *Consumer Behaviour* (2ª ed.). London: Person Education Limited.

Silva, I. S., Veloso, A. L., & Keating, J. B. (2014). Focus Group: Considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação, 26*, pp. 175-190.

Silvério, M. (2003). *Pesquisa de Marketing.* Évora: Publicações «Universidade de Évora».

Solomon, M. R. (2016). *O comportamento do consumidor. Comprando, possuindo e sendo* (11ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Stankevich, A. (2017). Explainning the consumer Decision-Making Process: Critical Literature Review. *Journal of International Business Research and Marketing, 2*, 7-14.

Viciunaite, V. (october de 2020). Communicating Sustainable Business Models to Consumers. A translation Theory Perspective. *SAGE Journal*, 1-19. https://doi.org/10.1177/1086026620953448

Vilelas, J. (2017). *Investigação:O Processo de Construção do Conhecimento* (2ª ed.). Lisboa: Sílabo

# Um consumo sem desperdícios: características e motivações

## A Consumption Without Waste: Characteristics and Motivations

**Mariana Mota**
marianacpmota@gmail.com, Escola Superior de Comunicação Social, IPL
**Sandra Miranda**
CIES-ISCTE; Escola Superior de Comunicação Social, IPL

## RESUMO

Como consequência de uma sociedade extremamente consumista, e em constante crescimento, a humanidade vive em défice ecológico desde a década de 70, consumindo anualmente mais recursos do que aqueles que o Planeta consegue regenerar no mesmo período de tempo. Para garantir a existência de um futuro das sociedades e do Planeta, sustentável, é imperativo que se adote uma economia circular e se mudem práticas e hábitos de consumo.

Conscientes destas problemáticas, são cada vez mais os indivíduos que procuram adotar comportamentos e escolhas mais sustentáveis e menos consumistas no seu quotidiano. Muitos começam a inspirar-se na filosofia *Zero Waste,* procurando reduzir ao máximo a produção de desperdícios e resíduos.

Dada a atualidade e relevância da temática, e a reduzida literatura existente sobre a mesma, a presente investigação propôs-se a estudar e compreender este tipo de consumo sustentável emergente nas sociedades mais desenvolvidas, com foco no caso português, procurando compreender as características do mesmo e as preocupações associadas ao seu desenvolvimento, identificar as diferentes motivações que estimulam a adesão de cada vez mais praticantes, e identificar o perfil do consumidor Desperdício Zero português.

**Palavras-chave:** consumo sustentável; desperdício zero; futuro sustentável; motivações; perfil do consumidor sustentável

## ABSTRACT

As a consequence of an extremely consumerist society, and in constant growth, humanity has lived in an ecological deficit since the 1970s, consuming more resources annually than those that the Planet manages to regenerate in the same period of time. In order to guarantee the existence of a sustainable future for societies and the planet, it is imperative to adopt a circular economy and to change consumption practices and habits.

Aware of these problems, more and more individuals are looking to adopt more sustainable and less consumer behaviors and choices in their daily lives. Many begin to be inspired by the Zero Waste philosophy, seeking to reduce the production of waste and residues as much as possible.

Given the topicality and relevance of the theme, and the limited existing literature on it, the present investigation aimed to study and understand this type of sustainable consumption emerging in more developed societies, focusing on the Portuguese case, seeking to understand its characteristics and the concerns associated with its development, identify the different motivations that encourage the adherence of more and more practitioners, and identify the profile of the Portuguese Zero Waste consumer.

**Keywords**: motivation; sustainable consumer profile; sustainable consumption; sustainable future; zero waste

## 1 INTRODUÇÃO

Com o desenrolar da Era da Informação e com a crescente consciencialização pública no que respeita questões relacionadas com a sustentabilidade, tem-se vindo a testemunhar, entre outros, mudanças comportamentais, novos estilos de vida e novos hábitos de consumo, mais sustentáveis e menos consumistas. O mais recente paradigma de consumo surge inspirado na filosofia *Zero Waste*, e tem como objetivo principal a redução da produção de desperdícios e resíduos.

Sendo este um tipo de consumo relativamente recente, a literatura existente sobre o mesmo é escassa, sobretudo no contexto português. Existe, assim, uma necessidade de aprendizagem sobre este tipo de consumo, e sobre os estímulos que levam à alteração de comportamentos e a práticas mais sustentáveis. Este conhecimento é particularmente importante para o mercado e os profissionais de marketing, que, para terem sucesso, devem ser capazes de corresponder a esta procura e a esta mudança de interesses dos consumidores.

Neste sentido, procurando contribuir com mais conhecimento sobre este consumo sem desperdícios, em particular para o contexto nacional, tanto para a academia como para o mercado, a questão de partida desta investigação foi: Quais os fatores por trás de um consumo dito "Desperdício Zero" em Portugal?

Para poder responder da forma mais completa possível a esta questão, os objetivos gerais passaram por: identificar as particularidades que caracterizam um estilo de vida e um consumo sem desperdícios, em Portugal; identificar as principais motivações por trás deste tipo de consumo, em Portugal; e traçar o perfil sociodemográfico dos consumidores portugueses que reconhecem praticar um consumo sem desperdícios.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Considerando-se que a prática de uma economia linear, onde a vida dos produtos é maioritariamente limitada, se tornou insustentável a longo prazo, a adoção de uma economia circular, onde existe uma nova coordenação dos sistemas de produção e consumo, no qual os produtos extraídos e produzidos são mantidos em circulação, é crucial para o futuro sustentável das sociedades, e, consequentemente, do Planeta (Portal ECO.NOMIA, 2019).

Este novo conceito estratégico assenta na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, num processo integrado que visa preservar o valor e utilidade dos recursos (materiais, componentes, produtos, serviços) pelo maior período de tempo possível. Assim, dada a necessidade de se redesenhar o ciclo de vida dos produtos para mitigar os seus impactos ambientais, e a redução de resíduos, uma série de estudos sobre a filosofia *Zero Waste* têm sido produzidos. Nesta filosofia, o desperdício zero deriva da perceção de que o resíduo deve ser entendido como um recurso potencial (Portal ECO.NOMIA, 2019; Pietzsch et al., 2017).

### 2.1 A filosofia Zero Waste

O âmbito dos estudos sobre *Zero Waste* é amplo e diverso, razão pela qual o seu conceito se encontra em constante desenvolvimento (Zaman, 2015). Segundo Cole, Osmani, Quddus, Wheatley, & Kay (2014), *Zero Waste* engloba a prevenção de desperdícios, elevados níveis de reciclagem, a avaliação de todos os recursos provenientes de resíduos, e mudanças comportamentais. Esta é uma abordagem verdadeiramente colaborativa e multidisciplinar, e é, segundo Lehmann & Crocker (2013), o tipo de abordagem que devemos usar para reduzir a nossa pegada ecológica, combater o aquecimento global e fazer o melhor uso dos recursos necessários para sustentar as nossas sociedades.

Após uma extensa revisão de literatura sobre o assunto *Zero Waste*, Pietzsch et al. (2017, p.327), chegaram à conclusão de que não existe um consenso entre os académicos no que respeita um conceito do mesmo. No entanto, foi-lhes possível identificar os seguintes aspetos-chave acerca da conceção do *Zero Waste*:

> (i) gerir resíduos de forma holística; (ii) desenvolver diretrizes/políticas que abordem atividades de planeamento inteligente de produtos e serviços; (iii) comunicar e educar os cidadãos; (iv) desenvolver cadeias de fornecimento verdes; (v) focar na eficiência do material na seleção de matérias-primas; (vi) planear e inserir no mercado produtos com vida útil prolongada; (vii) investir em tecnologias para o gerenciamento adequado de aterros sanitários.

Segundo a Zero Waste International Alliance – ZWIA (s.d.), um movimento internacional de instituições que desenvolvem os princípios do Lixo Zero no mundo, podemos definir Lixo Zero, ou Desperdício Zero, como a conservação de todos os recursos por meio da produção, do consumo, e da reutilização responsável dos produtos, bem como a

recuperação de produtos, embalagens e materiais sem queima e sem descargas na terra, na água ou no ar que ameacem o meio ambiente ou a saúde humana. Esta é a definição internacionalmente revista e aprovada por pares, adotada em dezembro de 2018. Em agosto de 2019, a ZWIA (s.d.) passou a adotar uma definição ainda mais completa:

> Zero Waste is a goal that is ethical, economical, efficient and visionary, to guide people in changing their lifestyles and practices to emulate sustainable natural cycles, where all discarded materials are designed to become resources for others to use.
>
> Zero Waste means designing and managing products and processes to systematically avoid and eliminate the volume and toxicity of waste and materials, conserve and recover all resources, and not burn or bury them.
>
> Implementing Zero Waste will eliminate all discharges to land, water or air that are a threat to planetary, human, animal or plant health.

### 2.1.2 A filosofia *Zero Waste* aplicada ao consumo

Não obstante o facto de a filosofia *Zero Waste* se encontrar mais comumente associada ao desenvolvimento urbano ou à manufatura, cada vez mais se começa a testemunhar a aplicação dos seus princípios e objetivos a outras áreas, entre as quais interessa destacar o quotidiano dos indivíduos e as mudanças comportamentais destes, seja sobre a forma de um estilo de vida mais sustentável ou um consumo mais consciente e sem desperdícios.

O maior exemplo de um estilo de vida sem desperdícios, e a principal responsável pela popularização da filosofia *Zero Waste* aplicada ao consumo ou a um estilo de vida, é a francesa Bea Johnson, que desde 2008 vive com base nos princípios deste estilo de vida, inspirada nas práticas de gestão *Zero Waste* das cidades e do mundo industrial (Slatalla, 2010). Desde então, através do seu blog (https://zerowastehome.com/), *social media* e das diversas apresentações e entrevistas que tem feito e dado ao longo dos anos, em vários países, divulga este estilo de vida, motiva outros a adaptá-lo e partilha dicas e ideias para quem o faz. Além disso, o lançamento, em 2016, do seu livro "Zero Waste Home" ("Desperdício Zero" na versão portuguesa) foi um grande impulsionador deste movimento, oferecendo conselhos e dicas práticas para reduzir desperdícios em todas as áreas da vida (Matos, 2016).

Inspirado no exemplo da Bea Johnson, e tendo como base o estilo de vida desperdício zero, assente nestes cinco princípios e práticas, surge o Movimento Lixo Zero Portugal,

criado em 2016 por Ana Milhazes. A missão deste movimento passa sobretudo pela transmissão de conhecimento e partilha dos desafios deste estilo de vida. Principiou por ser uma página no Facebook (https://www.facebook.com/zerowasteportugal/) com a partilha de dicas sustentáveis para apoiar quem está a começar a transição para um estilo de vida sem desperdícios, e desde então tem desenvolvido outro tipo de atividades, designadamente, a organização de palestras e workshops, ações de sensibilização, limpezas de praia, consultoria a marcas e empresas, jogos e atividades educativas para crianças, e organização de eventos dedicados à promoção de práticas desperdício zero. Adicionalmente, surgiu a primeira comunidade deste tipo de consumidores e adeptos do estilo de vida sem desperdícios em Portugal, com a criação do grupo de Facebook Lixo Zero Portugal (https://www.facebook.com/groups/lixozeroportugal), onde existe um espírito de comunidade e entre ajuda entre todos os participantes, que são já perto de 10 mil (Grupo de Lixo Zero Portugal-movimento Zero Waste, s.d.; Simbiótico, s.d.).

"I think we are changing our habits, and the world is waking up to what we've done to the planet," (David Attenborough, in Shukman, 2019).

Atualmente, muitos consumidores encontram-se já a opor-se à tendência consumista do século XXI, resultante da vasta oferta de produtos e das milhares campanhas publicitárias existentes para incentivar as compras regulares (Oral & Thurner, 2019). Em jeito de rejeição face a este elevado nível de consumo, muitos começam a moderar as suas compras, optando por levar uma vida mais simples, reduzindo stresses e possessões materiais em prol de um maior crescimento pessoal e de autodeterminação, e amiga do ambiente, visto que muitos começam a preocupar-se com os efeitos que as suas escolhas de compra têm no mundo que as rodeia. Este fenómeno tem vindo a tornar-se conhecido como o movimento anti consumista, que, literalmente, significa "contra o consumo" (Oral & Thurner, 2019; Black & Cherrier, 2010; Lee & Ahn, 2016). Este movimento também pode ser referido como movimento da simplicidade voluntária (Alexander & Ussher, 2012).

Com a crescente consciencialização social e ecológica dos consumidores, o anti consumismo tem evoluído do seu estado inicial de nicho para ganhar cada vez mais seguidores. Contudo, o anti consumismo é mais do que a razão contra o consumo, é um fenómeno que lida com os processos do consumo e é mais uma ideologia ou um estilo de vida (Oral & Thurner, 2019, p.278; Black & Cherrier, 2010).

Consumidores que tenham esta ideologia, comportam-se de forma autónoma face às campanhas de publicidade e marketing e às tendências, e mostram um maior controlo sobre o seu consumo (Lee & Ahn, 2016). Na sua grande maioria tendem a concordar com a afirmação "se todos consumirmos menos, o mundo seria um lugar melhor" (Oral & Thurner, 2019, p.283), razão pela qual, nesta linha de pensamento, a "rejeição" seja

um comportamento chave num estilo de vida anti consumista (Black & Cherrier, 2010). Ao consumirem menos, estes indivíduos que procuram resistir a um estilo de vida de elevado consumo, procuram uma maior qualidade de vida alternativa (Alexander & Ussher, 2012).

A compra ou não compra de um produto envia uma mensagem, consciente ou inconscientemente, ao mercado, sendo que quando a procura por determinado bem aumenta ou diminui, os princípios económicos básicos determinam que a oferta evolua de forma proporcional. Nesta sequência, é possível concluir que os consumidores, a nível mundial, têm um forte potencial de se tornarem numa classe revolucionária não violenta, que poderá mudar o mundo, em parte, através de mudanças nos seus hábitos de consumo (Alexander & Ussher, 2012).

Os consumidores que já fazem parte desta mudança, começaram por consumir menos ou procurar formas alternativas de consumo. Uma das várias mudanças por onde se pode começar prende-se com o consumo de menos produtos e produtos de melhor qualidade, que durem mais tempo e que sejam produzidos de forma sustentável, tanto a nível ambiental como social (Sharkey, 2019). Para além de limitarem o volume e quantidade de produtos comprados, estes adeptos da simplicidade voluntária estão igualmente propensos a adotar atitudes e práticas que impliquem a escolha de produtos ou serviços mais social e ecologicamente sólidos, como os produtos locais; a reparação, troca ou criação de produtos; algum investimento na respetiva comunidades; a redução do consumo de carne e de alimentos processados, favorecendo materiais naturais e alimentos orgânicos; e a prática de atividades de lazer de baixo impacte ambiental. Estes indivíduos poderão inclusive atribuir menos valor ou importância ao trabalho enquanto uma atividade, ao mesmo tempo que ainda desejam ter um emprego significativo e interessante, e/ou reduzir o horário de trabalho (Marchand, Walker & Cooper, 2010).

Oral & Thurner (2019), realçam que, no movimento anti consumista, os produtos verdes[1], os *designs* minimalistas, a prática da reciclagem e a filosofia *Zero Waste* tornar-se-ão cada vez mais importantes.

[1] Apesar de nenhum bem de consumo ter um impacto zero no ambiente, nos negócios e no comércio, termos como "produtos verdes" e "produtos ambientais" são geralmente utilizados para descrever os produtos que se esforçam por proteger ou aprimorar o meio ambiente, conservando energia ou recursos, ou eliminando o uso de agentes tóxicos, de poluição e de resíduos (Ottman, Stafford, & Hartman, 2006). Elkingston, Hailes, & Makower (1993, *in* Sakar, 2012) enumeraram uma série de características que estes produtos não devem ter, designadamente: colocar em perigo a saúde humana e dos animais; danificar o ambiente em qualquer uma das suas fase de vida, incluindo produção, uso e descarte; consumir uma quantidade desproporcional de energia e outros recursos durante a produção, o uso ou o descarte; causar resíduos desnecessários, como resultado de embalagens excessivas ou de uma vida útil curta; envolver o uso desnecessário de animais ou crueldade com os mesmos; e utilizar materiais derivados de espécies ou ambientes ameaçados.

## 3 METODOLOGIA

Com o propósito de agregar o máximo de conhecimento possível sobre a realidade portuguesa, e para que o mesmo fosse o mais fidedigno possível à mesma, recorreu-se a uma metodologia mista, através da realização de entrevistas semiestruturadas e de um inquérito por questionário.

Foram realizadas três entrevistas a comerciantes e especialistas da área, pessoas que trabalham diariamente neste âmbito ou que contribuem para a promoção de práticas mais sustentáveis: Ana Milhazes, fundadora do Movimento Lixo Zero Portugal; Eunice Maia, cofundadora da *Maria Granel*, a primeira loja com o conceito *Zero Waste* e mercearia 100% biológica em Portugal; e Catarina Matos, cofundadora da *Mind The Trash*, a primeira loja *online* portuguesa de produtos alternativos ao plástico e não naturais que existem no mercado. As entrevistas foram semiestruturadas com base em algumas ilações da literatura e nos objetivos gerais, contendo questões e orientações para a recolha de testemunhos o mais completos possível.

O inquérito por questionário foi realizado *online*, a uma amostra de conveniência, composta por 210 indivíduos que reconhecem praticar, ou procurar praticar, um consumo sem desperdícios. À semelhança do Guião das Entrevistas, o questionário foi construído tendo por base algumas indicações da literatura especializada. O questionário encontra-se seccionado em três partes, sendo cada parte desenhada com o intuito de recolher o máximo de informação sobre o tópico de cada objetivo geral. Este questionário foi submetido a um pré-teste, que, entre outros, contribuiu para a sua otimização, e foram ainda realizados testes ao Alfa de Cronbach, tendo-se sempre obtido valores superiores a 0,75.

A aplicação destes instrumentos seguiu uma sequência qualitativa-quantitativa, tendo os testemunhos das entrevistadas ajudado a aperfeiçoar alguns tópicos do questionário. Por seu turno, o questionário permitiu perceber até que ponto os dados recolhidos nas entrevistas se verificam num maior âmbito social.

Para o tratamento dos dados recolhidos através das entrevistas semiestruturadas, após efetuar-se uma transcrição integral do conteúdo das mesmas, recorreu-se a uma análise de conteúdos, onde se fez uso das respostas fornecidas pelas entrevistadas, utilizando a frase como unidade, numa ótica categorial e de frequências. A grelha elaborada foi produzida com o intuito de facilitar a leitura das unidades de contexto, a sua contagem e avaliação. Assim, estes recortes foram categorizados e sub categorizados com as mesmas divisões utilizadas na estrutura do guião das entrevistas, salvo algumas subcategorias identificadas no estudo dos testemunhos, que resumem os temas-chave da investigação.

No que respeita o tratamento dos dados recolhidos através do inquérito, a sua análise foi elaborada através da utilização do *software* estatístico IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Em primeiro lugar, analisou-se a consistência interna das escalas utilizadas, recorrendo, para tal, ao Alfa de Cronbach, tendo-se obtido, novamente, valores acima dos 0,7. De seguida, realizou-se uma análise descritiva das variáveis sociodemográficas da amostra, o que não só caracteriza a amostra deste inquérito como nos ajuda a caracterizar socio demograficamente o perfil do consumidor Desperdício Zero. Para a análise descritiva das variáveis nas quais se utilizou uma escala de Likert recorreu-se aos indicadores presentes na média e no erro padrão. As restantes variáveis foram analisadas com recurso à leitura da frequência absoluta e relativa dos dados. Por fim, para se testar a estabilidade do estudo, foi realizada uma análise da variância recorrendo ao Teste-T e ao teste One-Way ANOVA. Após a realização da análise da variância (ANOVA), foi aplicado um teste à posteriori para identificar os pares que diferiam.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar de na literatura não existir um consenso no que respeita uma definição e designação fechadas deste tipo de consumo, com base nos testemunhos recolhidos é possível afirmar que, em português, esta prática é designada "Desperdício Zero", numa tradução literal do termo em inglês, *Zero Waste*.

O consumo Desperdício Zero é entendido como a forma de, enquanto indivíduos e consumidores, se reduzir as quantidades de desperdício e resíduos produzidos, mas não se limitando a isso. Aqui o conceito de "zero" é reconhecido como sendo uma utopia, sendo que o que interessa é que quando a opção 100% sem desperdícios não está disponível, estes consumidores optem pela opção menos prejudicial para a sociedade e para o ambiente.

O consumo Desperdício Zero baseia-se em cinco princípios, conhecidos como as Regras dos 5Rs: Recusar tudo aquilo que não seja essencial; Reduzir a quantidade de tudo o que efetivamente se precisa; Reutilizar ao máximo tudo o que já se possui, prolongando a sua vida útil; Reciclar tudo o que não possa ser recusado, reduzido ou reutilizado; e Compostar tudo o resto (do inglês "rot"). Pelos testemunhos das entrevistadas foi possível perceber que, apesar de estes serem os principais, existem mais Rs, como o Repensar ou o Recriar.

Outras características deste tipo de consumo e dos seus praticantes, que também correspondem a hábitos dos mesmos, passam por: uma maior intencionalidade e um maior planeamento da ida às compras, através da preparação da ida às compras com a

anotação, numa lista, dos ingredientes e das quantidades em falta, e com um kit de compras composto por sacos reutilizáveis ou outros recipientes necessários; uma elevada procura por produtos a granel, sobretudo produtos frescos e secos, sendo que começa a haver uma procura por outros produtos, como massas ou laticínios avulso; ter em atenção o ciclo de vida dos produtos e a sua origem (se são locais, sazonais ou biológicos); e produzir os seus próprios produtos, quando estes indivíduos têm conhecimento, interesse e disponibilidade para tal.

No que respeita os hábitos e as novas práticas que este tipo de consumo sem desperdício pode requerer dos seus praticantes, podemos dividi-los em três categorias: em casa, nas compras e na rua. Em casa, estes indivíduos procuram sobretudo prolongar ao máximo a vida útil dos produtos que já possuem, seja reutilizando em novas funções ou doando para que outros lhe continuem a dar uso; reciclar tudo o que não possa ser reutilizado; compostar os seus resíduos orgânicos; quando têm de comprar ou trocar um produto que chegou ao fim da sua vida útil, optam pela versão mais sustentável e duradoura, em alternativa às opções descartáveis; quem pode e tem horta em casa, produz os seus próprios alimentos; e procuram ainda reduzir a quantidade de energia e água gastas. Nas compras, estes indivíduos dão preferência à opção mais sustentável, e aos produtos granel, evitando ao máximo os produtos excessivamente embalados em plástico e comprando; compram apenas as quantidades necessárias; reutilizam recipientes na compra de produtos a granel; recusam sacos de plástico e utilizam sacos reutilizáveis; e preferem receber as faturas e os recibos em versão digital. Fora de casa, recusam tudo o que não seja essencial e os produtos descartáveis na restauração; dão preferência a formas de deslocação mais sustentável, como os transportes públicos ou boleias partilhadas; evitam viagens de avião; e utilizam aplicações móveis para evitar o desperdício alimentar da restauração ou outros estabelecimentos.

No que respeita as motivações por trás de um consumo Desperdício Zero, estas foram recolhidas e classificadas de acordo com seis categorias: Ordem ambiental, onde se incluem sobretudo estímulos relacionados com a maior consciência destes consumidores sobre os problemas ambientais existentes, e, consequentemente, preocupações que os mesmos têm no que toca o seu papel no solucionamento ou no agravamento da situação atual; Ordem Social, na qual o senso de pertença a uma comunidade e os impactos e contributos positivos que, enquanto consumidores, os indivíduos têm na sua comunidade se destacam como sendo os principais estímulos; Ordem Pessoal, cujos principais estímulos se prendem com a preocupação com o futuro que se deixa às gerações futuras, e a procura de uma melhor qualidade de vida, um estilo de vida mais equilibrado e um melhor bem-estar; Ordem Económica e de Outros Custos, que inclui motivações relacionadas com o valor justo ou o valor adicionado dos produtos sustentáveis, e os elevados níveis de poupança conseguida, a curto e longo prazo; Ordem de Informação

e Conhecimento, na qual se enquadram as informações que os consumidores procuram ter sobre as marcas e os produtos, e as suas principais fontes de informação; e Ordem Contextual, na qual os principais estímulos se prendem com a melhor qualidade e a durabilidade, reconhecidas pelos consumidores, dos produtos locais e sustentáveis, respetivamente, e a maior proximidade, física e emocional, proporcionada pelo comércio local e de bairro. Com base nos dados recolhidos através de ambos os instrumentos utilizados, foi possível concluir que os principais estímulos são de ordem ambiental, económica e de outros custos, e social, por esta ordem de importância.

Em relação ao perfil deste consumidor, uma vez que o perfil desenhado pelas especialistas vai ao encontro do perfil sociodemográfico dos inquiridos, pode-se afirmar com certezas que o consumidor Desperdício Zero português é sobretudo do género feminino, tem idade compreendida entre os 25 e os 44 anos, é casado ou vive em união de facto, mas também há grande probabilidade de ser solteiro, é de uma classe média - média alta, auferindo entre €1.000 e €3.000 mensalmente, pertence a um agregado familiar composto por duas ou três pessoas, e encontra-se em todo o território português, arquipélagos incluídos, mas o principal foco são os grandes centro urbanos, como Lisboa e o Porto.

## 5 CONCLUSÃO

A análise combinada dos resultados recolhidos, com o conhecimento adquirido através da revisão da literatura, permite-nos concluir que a filosofia *Zero Waste*, aplicada maioritariamente a setores como o tratamento e a gestão de resíduos, a manufatura, e o desenvolvimento urbano, é passível de ser também aplicada ao consumo. Foi ainda possível responder a todos os objetivos propostos, assim como à questão de partida, tendo-se conseguido retratar com sucesso o estado de arte do consumo Desperdício Zero em Portugal.

Apesar de este tipo de consumo e perfil de consumidor apresentarem semelhanças a outros tipos de consumo e perfis sustentáveis já estudados na academia, existem algumas particularidades, dos primeiros, que marcam pela diferença, e às quais importa tomar atenção, tanto na teoria, em estudos futuros, como na prática.

Importa ainda salientar que a crescente consciencialização pública, mencionada inicialmente, continua a traduzir-se num aumento do número de praticantes de consumos mais sustentáveis, crescimento esse que se tem mantido durante o contexto de pandemia e durante os momentos de isolamento social. Face a isto, é imperativo que o mercado e os seus atores estejam preparados para dar resposta a estas mudanças na procura, e os resultados obtidos neste estudo vêm contribuir com novos conhecimentos

sobre as especificidades deste tipo de consumo, os seus praticantes e as suas motivações, informação praticamente inexplorada até agora.

A realização da presente investigação sofreu algumas limitações, designadamente devido à escassez de literatura sobre a temática em estudo, sobretudo a nível nacional, e pela impossibilidade de existir um maior contacto com os participantes, dado o contexto de pandemia vivido.

De futuro, seria interessante contornar-se esta última limitação com a realização de Focus Groups para, por exemplo, se explorar melhor as características e as motivações aqui identificadas, ou para perceber se existem entraves à prática deste tipo de consumo, e se sim quais.

## BIBLIOGRAFIA

Alexander, S., Ussher, S. (2012). The Voluntary Simplicity Movement: A multi-national survey analysis in theoretical context. Journal of Consumer Culture, 12, 66-86. DOI: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1469540512444019 [Acedido em fevereiro 6, 2020]

Black, I. R., & Cherrier, H. (2010). Anti-consumption as part of living a sustainable lifestyle: Daily practices, contextual motivations and subjective values. Journal of Consumer Behaviour, 9, 437-453. DOI:

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cb.337 [Acedido em dezembro 4, 2019]

Cole, C., Osmani, M., Quddus, M., Wheatley, A., & Kay, K. (2014). Towards a zero waste strategy for an English local authority. Resources, Conservation and Recycling, 89, 64–

75. DOI: https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2014.05.005 [Acedido em novembro 17, 2019]

Grupo de Lixo Zero Portugal – movimento Zero Waste (s.d.). Facebook. Disponível em: https://www.facebook.com/groups/LixoZeroPortugal/about [Acedido em abril 22, 2020]

Lee, M., & Ahn, C. (2016). Anti-consumption, Materialism, and Consumer Well-being. Journal of Consumer Affairs, 50 (1), 18-47. DOI: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joca.12089 [Acedido em dezembro 7, 2019]

Lehmann, S., & Crocker, R. (2013). Designing for Zero Waste: Consumption, Technologies and the Built Environment. Routledge

Marchand, A., Walker, S., Cooper, T. (2010). Beyond abundance: Self-interest motives for sustainable consumption in relation to product perception and preferences. Sustainability, 2, 1431-1447. DOI: https://doi.org/10.3390/su2051431 [Acedido em dezembro 22, 2019]

Matos, T. (setembro 30, 2016). Bea Johnson: "Arrepia-me pensar na dimensão que o Desperdício Zero ganhou". Revista Estante. Disponível em

http://www.revistaestante.fnac.pt/entrevista-a-bea-johnson/ [Acedido em dezembro 8, 2019]

Oral, C., & Thurner, J.-Y. (2019). The impact of anti-consumption on consumer well-being. International Journal of Consumer Studies, 43, 277-288. DOI: https://doi.org/10.1111/ijcs.12508 [Acedido em dezembro 4, 2019]

Ottman, J., Stafford, E., & Hartman, C. (2006). Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products. Environment, 48, 22-36. DOI: https://doi.org/10.3200/ENVT.48.5.22-36 [Acedido em fevereiro 18, 2020]

Pietzsch, N., Ribeiro, J. L. D., & Medeiros, J. F. (2017). Benefits, challenges and critical factors of sucess for Zero Waste: A systematic literature review. Waste Management, 67. DOI: 10.1016/j.wasman.2017.05.004 [Acedido em outubro 21, 2019].

Portal ECO.NOMIA (2019). Disponível em: https://eco.nomia.pt/pt/economia-circular/estrategias [Consultado em novembro 16, 2019].

Sarkar, A. (2012). Green Branding and Eco-innovations for Evolving a Sustainable Green Marketing Strategy. Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation, 8, 39-58. DOI: https://doi.org/10.1177/2319510X1200800106 [Acedido em fevereiro 25, 2020]

Sharkey, L. (2019, novembro 24). Should Black Friday Be Stopped? Here's What Environmental Experts Think. Bustle. Disponível em: https://www.bustle.com/p/should-black-friday-be-stopped-heres-what-environmental-experts-think-19355000 [Acedido em dezembro 4, 2019]

Shukman, D. (2019, novembro 19). Attenborough: World 'changing habits' on plastic. BBC News. Disponível em: https://www.bbc.com/news/science-environment-50419922 [Acedido em dezembro 7, 2019]

Slatalla, M. (2010, fevereiro 15). A visit from the priestess of waste-free living. The New York Times. Disponível em: https://www.nytimes.com/2010/02/16/fashion/18spy.html [Acedido em dezembro 7, 2019]

Zaman, A.U. (2015). A comprehensive review of the development of zero waste management: lessons learned and guidelines. Journal of Cleaner Production, 91, 12–25. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.013 [Acedido em novembro 17, 2019]

Zero Waste International Alliance (s.d.). Zero Waste Definition. Disponível em: http://zwia.org/zero-waste-definition/ [Acedido em abril 19, 2020]

# Proposta para redução do consumo de água em uma indústria química

## Proposal to reduce water consumption in a chemical industry

**Mayara Neves Pohlmann**
mayara.pohlmann@gmail.com, Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Paula Souza
**Alexandre Formigoni**
a_formigoni@yahoo.com.br, Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa do Centro Paula Souza
**Caio Flávio Stettiner**
cstettiner@gmail.com, UNIFACCAMP

## Resumo

Sustentabilidade tem sido um tema bastante debatido na rotina das grandes empresas. A preocupação ambiental tem sido recorrente, tornando prioridade a busca pela economia de água e de energia dentro das companhias. Visando uma gestão sustentável da água e tendo como base o conceito de melhoria contínua, uma indústria química passou a buscar formas de tornar seus processos mais sustentáveis implementando soluções em suas fábricas. Baseada neste contexto, uma de suas localidades colocou como meta a redução do consumo de água e, almejando alcançar esse objetivo, uma de suas fábricas adotou como estratégia a implementação de uma matriz de limpeza dos reatores químicos de sua produção, já que, de acordo com a incompatibilidade química dos produtos, podem ser feitos diferentes tipos de lavagens nos reatores. Esta pesquisa apresenta o estudo de caso dessa implementação em um sistema produtivo, mostrando como foi possível fazer uma correta gestão dos recursos, gerando melhoria em 65% das limpezas de 2017, com uma redução significativa do consumo anual de água.

**Palavras-chave:** Água; sustentabilidade; incompatibilidade química; limpeza de reatores.

## Abstract

Sustainability has been a broadly debated topic in the routine of large companies, environmental concern has been recurring and the search for saving water and energy has become primordial at companies' priorities. Aiming at a sustainable water management and based on the concept of continuous improvement, a chemical industry was looking for ways to make its process more sustainable, by implementing solutions in its factories. Thus, in one of its locations, an objective of reducing water consumption has been put in place, and in order to achieve this objective,

it adopted a strategy of implementing a cleaning matrix for the chemical reactors of its production, on which according to the chemical incompatibility of the products, different types of washes can be carried in the reactors. This research presents the case of this implementation in one productive system, showing how it was possible to make a correct management of the resources, generating an improvement of 65% in the cleanings of 2017, with a significant reduction in the annual water consumption.

**Keywords:** Water; sustainability; chemical incompatibility; cleaning reactors.

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado passou a ver práticas baseadas na responsabilidade socioambiental como inovadoras de competitividade e diferenciação. No cenário atual, em que as empresas buscam cada vez mais atividades que as tornem mais competitivas neste mercado internacional, a gestão ambiental ganhou destaque.

A crise econômico-financeira que o Brasil vem atravessando nos últimos anos pressiona as indústrias a estar sempre em sua maior capacidade produtiva, com alta qualidade e baixo custo, padronizando seus processos e eliminando desperdícios, para continuarem a atender as expectativas de seus clientes e manter seu lucro.

Tendo em vista que proteção ambiental e competitividade econômica têm se tornado entrelaçadas (De Souza, 2002), as indústrias passaram a investir mais nos Sistemas de Gestão Ambiental (SGAs) baseados em modelos internacionalmente conhecidos, como a norma ISO 14001, a qual define esses sistemas como a parte do sistema de gestão global que inclui estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para desenvolver, implementar, atingir, analisar criticamente e manter a política ambiental (International Organization for Standardization [ISO], 1996).

A preocupação ambiental está presente nos processos produtivos do setor químico, principalmente a partir da década de 80. Um dos fatores que ilustra essa preocupação é o programa Responsible Care, criado inicialmente no Canadá pela Canadian Chemical Producers Association (CCPA) e hoje presente em aproximadamente 70 países (International Council of Chemical Associations [ICCA], 2020). Esse programa é um instrumento para o gerenciamento ambiental.

O objetivo principal desse estudo é desenvolver um artefato que promova uma gestão mais eficiente ao processo de lavagem dos reatores de um sistema produtivo de uma planta de produtos diversos pertencente a uma multinacional do setor químico. Partindo desse objetivo principal, alcançamos os objetivos indiretos que são a redução do consumo de água e outros recursos, o aumento da produtividade do sistema e a geração

de um processo sustentável e econômico. Para obtê-los, foram utilizados conceitos de gestão ambiental, compatibilidade química e sustentabilidade.

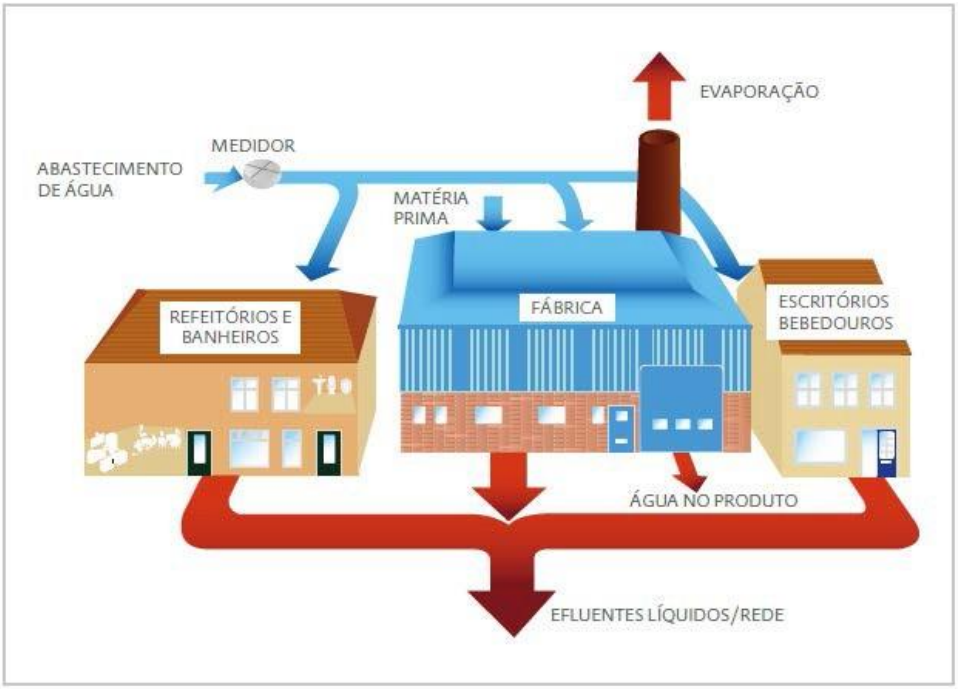
# 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1. Utilização de água em indústrias químicas

A água é um dos recursos naturais de maior importância, uma vez que é fundamental para a manutenção da vida no planeta, dando possibilidade de evolução para as espécies e ao homem de existir e habitá-lo (Bacci & Pataca, 2008). Com o crescente número da população mundial, o setor químico industrial tem um importante papel na renda de um país por participar de diversas cadeias produtivas, estando presente em quase todos os bens de consumo, o que o torna estratégico do ponto de vista de geração de empregos e de contribuição às demais atividades econômicas e de consumo.

Na indústria química a água é utilizada em diversas funções, tais como: insumo para produção, sistemas de resfriamento, sistemas de lavagem de produto e de lavagem de gases residuais, desobstrução de linhas entre outros. Essa utilização da água encontra-se não só na indústria química, mas na indústria como um todo e, segundo dados fornecidos pela Confederação Nacional da Indústria e pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (CNI & FIESP, 2017), em seu texto "O uso racional da água no setor industrial", a água possui inúmeros usos nas indústrias, mas os principais são: sanitário, matéria-prima, fluido auxiliar, geração de energia e fluido de aquecimento e/ou resfriamento. A Figura 1 mostra os principais usos da água de maneira simplificada.

**Figura 1:** Principais usos da água numa fábrica

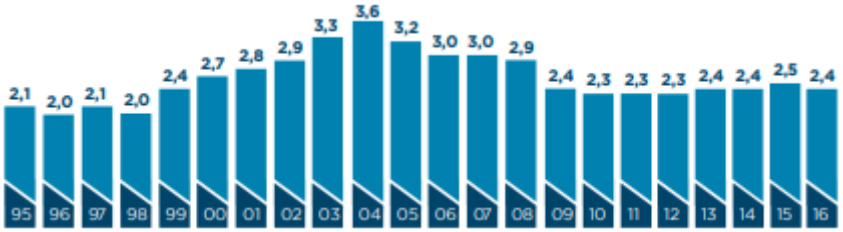



Fonte: CNI & FIESP (2017)

## 2.2. Setor químico industrial brasileiro

A indústria química possui uma intensa movimentação no âmbito econômico dos países já que gera muitos empregos e tem uma considerável participação nos PIBs. No Brasil, segundo dados da Associação Brasileira da Indústria Química (ABIQUIM, 2017), em seu relatório de "Desempenho da Indústria Química Brasileira", a indústria química tem 2,4% de participação no PIB, como pode ser visto no Gráfico 1, que mostra a evolução da participação da indústria química no PIB total do Brasil.

**Gráfico 1:** Participação da indústria química no PIB total do Brasil em porcentagem.




Fonte: ABIQUIM (2017)

Neste mesmo relatório anual da ABIQUIM, ainda é possível observar que essa participação da indústria química é a terceira maior quando comparada ao PIB industrial, como pode ser visto no Gráfico 2.

**Gráfico 2:** Participação da indústria química no PIB industrial brasileiro em porcentagem

Fonte: ABIQUIM (2017)

Além disso, quando o assunto é a posição no ranking mundial, a indústria química brasileira ocupava a oitava colocação em 2016, com um faturamento líquido de US$ 109 bilhões. Ou seja, com dados como esses fornecidos pela ABIQUIM, pode-se notar a importância do setor químico industrial brasileiro; sendo assim, o estudo de melhorias para processos relacionados a essa indústria se faz necessário.

## 2.3. Sustentabilidade

Entende-se sustentabilidade como condições sistêmicas das atividades humanas, que não devem interferir nos ciclos naturais que são base para a autorregulação dos ecossistemas, mantendo assim o capital natural da Terra (Manzini & Vezzoli, 2002). Além dessa definição, os autores Manzini e Vezzoli ainda afirmam que sustentabilidade é todos terem acesso ao mesmo espaço ambiental, ou seja, aos recursos necessários a vida, consumo e produção, sem ultrapassar as fronteiras.

### 2.3.1 Sustentabilidade empresarial

Savitz em sua obra define como empresa sustentável aquela que, além de produzir lucratividade, também é positiva para as pessoas relacionadas à empresa uma vez que traz benefícios para suas vidas e auxilia o meio ambiente (Savitz, 2007). Ou seja, quando se fala em sustentabilidade empresarial, há uma relação direta com a gestão socioambiental da empresa.

### 2.3.2 ISO14001

A Associação Brasileira de Normas Técnicas diz que o objetivo da norma NBR ISO 14001:2015 é fornecer uma estrutura para que as organizações possam, além de proteger o meio ambiente, ter uma resposta às mudanças das condições ambientais em equilíbrio às questões socioeconômicas. Ademais, essa norma também torna específicos os requisitos que permitem as organizações conquistarem as metas definidas para seu sistema de gestão ambiental (Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT], 2015).

## 2.4. Incompatibilidade química

Produto químico é uma substância química que pode estar sozinha, em preparação ou em mistura, obtida da natureza ou fabricada. Diferentes produtos químicos podem ser incompatíveis, sendo assim, quando colocados juntos podem reagir criando uma situação de perigo devido a essa reação. O

Quadro 1 mostra a incompatibilidade de "famílias" químicas apresentada pelo Conselho Regional de Química IV Região (São Paulo) – CRQ (2012).

**Quadro 1:** Incompatibilidade de "famílias" químicas

| Incompatibilidade de "famílias" químicas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| As intersecções marcadas com "X" representam a possibilidade de reação indesejável entre os produtos pertencentes a cada uma das famílias. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Água | 0 | | Água | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ácidos inorgânicos | 1 | X | X | Ácidos inorgânicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ácidos orgânicos | 2 | | X | 2 | Ácidos orgânicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cáusticos | 3 | X | X | X | 3 | Cáusticos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aminas | 4 | | X | X | | 4 | Aminas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compostos halogenados | 5 | | X | | X | X | 5 | Compostos halogenados | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Álcoois, glicóis e glicóis éteres | 6 | | X | | | | | 6 | Álcoois, glicóis e glicóis éteres | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aldeidos | 7 | | X | X | X | X | | X | 7 | Aldeidos | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cetonas | 8 | | X | | X | X | | | X | 8 | Cetonas | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hidrocarbonetos saturados | 9 | | | | | | | | | | 9 | Hidrocarbonetos saturados | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hidrocarbonetos aromáticos | 10 | | X | | | | | | | | | 10 | Hidrocarbonetos aromáticos | | | | | | | | | | | | | | |
| Olefinas | 11 | | X | | | | X | | | | | | 11 | Olefinas | | | | | | | | | | | | | |
| Derivados do petróleo | 12 | | | | | | | | | | | | | 12 | Derivados do petróleo | | | | | | | | | | | | |
| Ésteres | 13 | | X | | X | X | | | | | | | | | 13 | Ésteres | | | | | | | | | | | |
| Monômero e ésteres polimerizaveis | 14 | | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | 14 | Monômero e ésteres polimerizaveis | | | | | | | | | | |
| Fenóis | 15 | | | | X | X | | | X | | | | | | | X | 15 | Fenóis | | | | | | | | | |
| Óxidos de alcoleina | 16 | | X | X | X | X | | X | X | | | | | | | X | X | 16 | Óxidos de alcoleina | | | | | | | | |
| Cianidrinas | 17 | | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | X | 17 | Cianidrinas | | | | | | | |
| Nitrilas | 18 | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | X | | 18 | Nitrilas | | | | | | |
| Amônia | 19 | | X | X | | | | | X | X | | | | | X | X | X | X | X | | 19 | Amônia | | | | | |
| Halogênios | 20 | | | | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | 20 | Halogênios | | | | |
| Éteres | 21 | X | X | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | X | 21 | Éteres | | | |
| Fósforo | 22 | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | 22 | Fósforo | | |
| Enxofre fundido | 23 | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | X | | | | | | X | 23 | Enxofre fundido | |
| Anidridos ácidos | 24 | X | X | | X | X | | X | X | | | | | | | X | | X | X | X | X | X | | | | 24 | Anidridos ácidos |
| Peróxidos orgânicos | 25 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | 25 | Peróxidos orgânicos |
| Peróxidos inorgânicos | 26 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 26 | Peróxidos inorgânicos |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |

Fonte: CRQ IV (2012)

## 2.5. Limpeza de reatores químicos

Uma possível definição para limpeza é a remoção de contaminantes e resíduos, que podem, inclusive, ser os próprios produtos que são fabricados em certo equipamento (Porto, 2015).

A preocupação relacionada ao procedimento de limpeza dos reatores não se limita apenas à questão da contaminação dos lotes, mas também ao tempo que é consumido durante sua execução, por isso as empresas buscam gerar procedimentos para a limpeza de seus equipamentos, visando alcançar maiores níveis de qualidade, produtividade e economia de recursos (Monteiro, 2012).

# 3 METODOLOGIA

A Metodologia escolhida para o presente estudo foi o Design Science, que, de cunho pragmático, enfatiza a pesquisa de problemas de natureza prática (Hevner et al., 2004) cujo objetivo é a geração de soluções para problemas do mundo real, desenvolvendo assim novos conhecimentos por meio de seus testes. Sua aplicação é delimitada por sua orientação empírica no seu lócus de pesquisa, assim como pela utilização de protótipos ou artefatos, sejam eles abstratos ou físicos, utilizados na resolução dos problemas pesquisados.

A Design Science é composta pelos processos de construção e avaliação do artefato de propósito específico – entende-se por construção o desenvolvimento do artefato e a avaliação do processo de medição acerca do desempenho do objetivo a que se propõe e no local designado para seu funcionamento (March & Smith, 1995).

De acordo com De Sordi, Meireles e Sanches (2011), foram constituídas sete diretrizes, desde o planejamento até a execução, as quais devem ser utilizadas no desenvolvimento de pesquisas que utilizam o Design Science, resumidas no Quadro 2 a seguir:

**Quadro 2 –** Diretrizes da pesquisa *Design Science*

| ITEM | DIRETRIZ | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| **1** | ***Design* como um artefato** | O objetivo da pesquisa é construir um artefato prático independente de ser um modelo, um método ou um construto. |
| **2** | **Relevância do problema** | Necessidade de resolução de problemas que impactam a organização. |
| **3** | **Avaliação do *design*** | A eficiência e a eficácia do artefato devem ser rigorosamente demonstradas por meio de avaliação qualificada. |
| **4** | **Contribuições à pesquisa** | *Design Science* deve contribuir de forma clara e observável com seus artefatos em seus lócus de estudo ao ampliar os conhecimentos atuais. |
| **5** | **Rigor da pesquisa** | O rigor justifica-se na utilização de métodos rigorosos em todas as fases da pesquisa. |
| **6** | ***Design* como um processo de busca** | A busca do artefato eficiente e eficaz requer a utilização de recursos disponíveis para atingir os fins desejados, respeitando-se as regulamentações vigentes. |
| **7** | **Comunicação da pesquisa** | Efetuados os resultados da pesquisa realizada por meio da *Design Science*, deve-se seguir para a solução proposta.<br><br>A partir dos resultados da pesquisa realizada por meio da *Design Science*, deve-se efetuar o seguimento da solução que foi orientada. |

Fonte: Adaptado de De Sordi, Meireles e Sanches (2011)

Os artefatos então desenvolvidos são avaliados de acordo com Hevner et al. (2004) por meio dos seguintes métodos científicos: Observação (estudo de caso ou estudo de campo); Analítico (Análise Estática, Análise da Arquitetura, Otimização, Análise Dinâmica); Experimental (Experimento Controlado, Simulação), Testes (Teste Funcional, Teste Estrutural) e, por fim, Argumentação (Argumentação e Cenários).

Nesta pesquisa de *Design Science* o método de avaliação utilizado foi o da observação em estudo de caso em uma das plantas de uma empresa do segmento químico localizada em São Paulo - SP, Brasil.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 4.1. Escolha do time responsável pelo projeto

Para que se alcancem bons resultados, é necessário que sejam escolhidos diferentes profissionais que estejam envolvidos com o processo de lavagem dos reatores. Como neste estudo o objeto foi apenas um dos sistemas produtivos, tornou-se imprescindível a participação do operador responsável pelo sistema e de seu supervisor. Tendo em vista que eram três turnos, três operadores e três supervisores detalharam o processo de lavagem e informaram o tempo gasto com a lavagem na folha de produção.

Além dos operadores e supervisores, participaram deste estudo duas pessoas da engenharia, sendo elas o engenheiro de processos e a estagiária.

## 4.2. Definição do problema

Durante as primeiras visitas ao gemba, a realidade encontrada foi de uma grande utilização de água para a lavagem do reator desse sistema, uma vez que sua capacidade era de 20.000 litros de água.

### 4.2.1 Tipo de lavagem executada

Antes deste projeto, executava-se apenas a lavagem nomeada como tradicional, em que o reator é preenchido com cerca de 19.500 litros de água, 50 litros de solução de soda cáustica 50%, e aquecido por cerca de uma hora a 80ºC, depois essa água é descartada e então esse procedimento é repetido sem a adição da solução de soda cáustica, totalizando dessa forma um consumo de 39.000 litros de água. Com esse aquecimento temos também um consumo médio de 1667 kg de vapor por lavagem, cujo quilo custa R$0,17. Vale ressaltar que para este estudo consideramos também o valor do maquinário, a R$384,00 por hora de uso.

Para a fábrica em questão os custos com água foram desconsiderados para este estudo. Sendo assim, foi considerada apenas a questão da redução do impacto ambiental com relação à água.

### 4.2.2 Tipos de produtos

O sistema de produção deste estudo possui reatores em batelada que produzem diferentes produtos, entretanto é possível notar a compatibilidade química entre alguns deles, uma vez que existem produtos como O e Q, por exemplo, que são as mesmas soluções de metacrilamida apenas com concentrações diferentes. Essa mesma situação de produtos, cuja diferença consiste apenas na concentração, aplica-se aos produtos F e G (sais de amônia) e aos produtos D e E (ésteres acrílicos), ou seja, por terem características químicas semelhantes, quando estão em lotes subsequentes, não se faz

necessária a lavagem apontada no item 4.2.1 como tradicional.

Outra situação onde a lavagem tradicional não se faz necessária é após as produções dos produtos N (outro tipo de solução de metacrilamida) e S (solução aquosa de um sal de ácido acético), pois são de fácil limpeza.

## 4.3. Planejamento das ações

Após conversas entre o time dessa melhoria, ficou decidido que o novo tipo de lavagem seria apenas com uma mangueira com bico de pressão e posterior drenagem da água. Ou seja, não seria necessário o aquecimento por uma hora a 80°C e o consumo de água seria bem menor, uma vez que não precisaria encher o reator nem utilizar o equipamento por um tempo tão longo.

## 4.4. Teste piloto

No final de uma partida do produto S cujo lote subsequente era o produto C foi realizada a lavagem considerada simples, descrita no item 4.3. Após essa lavagem, houve a produção do produto C o qual, quando finalizado, passou por testes de qualidade no laboratório da fábrica e no laboratório central do site, verificando-se que não houve contaminação deste lote subsequente à lavagem simples.

## 4.5. Coleta de dados

Para a realização de uma análise de viabilidade do projeto era preciso uma amostragem de dados para realizar uma comparação entre os gastos em um período sem a implementação da nova lavagem e nesse mesmo período após a sua implementação. Para isso optou-se por buscar no software de acompanhamento da produção os dados referentes ao ano de 2016; além disso, as folhas de operação também foram checadas para que as informações do sistema fossem validadas e aumentasse o nível de confiança da pesquisa.

**Tabela 1:** Tempos de limpeza do reator antes do projeto

| | 2016 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | JANEIRO | | FEVEREIRO | | MARÇO | | ABRIL | | MAIO | | JUNHO | |
| PRODUTO | | C | | S | | O | | Q | | G | | C |
| TEMPO DE LIMPEZA | 16/jan | 9h30 | 17/fev | 7h30 | 02/mar | 8h15 | 05/abr | 8h20 | 05/mai | 7h50 | 01/jun | 7h |
| | | Q | | M | | G | | G | | C | | G |
| | 18/jan | 7h | 20/fev | 12h05 | 04/mar | 7h | 06/abr | 8h40 | 16/mai | 12h45 | 07/jun | 10h10 |
| | | N | | C | | B | | F | | Q | | S |
| | 26/jan | 8h30 | 25/fev | 10h10 | 07/mar | 9h20 | 08/abr | 7h | 17/mai | 9h | 10/jun | 6h45 |
| | | S | | Q | | F | | B | | C | | B |
| | | | 26/fev | 8h | 10/mar | 8h30 | 11/abr | 9h10 | 18/mai | 9h | 14/jun | 8h20 |
| | | | | O | | B | | N | | B | | C |
| | | | | | 15/mar | 8h10 | 12/abr | 12h | 20/mai | 7h30 | 22/jun | 17h30 |
| | | | | | | C | | U | | S | | O |
| | | | | | 16/mar | 7h50 | 19/abr | 8h50 | 23/mai | 7h15 | 23/jun | 8h |
| | | | | | | S | | S | | C | | N |
| | | | | | 22/mar | 8h | 27/abr | 8h15 | | | 27/jun | 7h30 |
| | | | | | | Q | | G | | | | C |
| | | | | | 24/mar | 10h20 | | | | | 29/jun | 8h20 |
| | | | | | | N | | | | | | F |
| | | | | | 28/mar | 11h | | | | | | |
| | | | | | | O | | | | | | |
| | | | | | 30/mar | 8h45 | | | | | | |
| | | | | | | M | | | | | | |
| | | | | | 31/mar | 10h | | | | | | |
| | | | | | | Q | | | | | | |
| | JULHO | | AGOSTO | | SETEMBRO | | OUTUBRO | | NOVEMBRO | | DEZEMBRO | |
| PRODUTO | | F | | N | | F | | C | | C | | N |
| TEMPO DE LIMPEZA | 06/jul | 7h | 01/ago | 8h30 | 02/set | 8h20 | 03/out | 7h50 | 03/nov | 8h | 06/dez | 7h45 |
| | | B | | E | | G | | S | | N | | F |
| | 08/jul | 8h15 | 02/ago | 9h | 13/set | 10h | 06/out | 6h50 | 04/nov | 8h20 | 14/dez | 8h20 |
| | | G | | Q | | C | | G | | C | | C |
| | 12/jul | 14h55 | 05/ago | 7h50 | 16/set | 7h30 | 10/out | 8h30 | 08/nov | 7h50 | | |
| | | U | | B | | B | | B | | F | | |
| | 21/jul | 8h20 | 08/ago | 7h30 | 21/set | 8h10 | 18/out | 8h45 | 10/nov | 9h30 | | |
| | | C | | F | | N | | O | | G | | |
| | 25/jul | 9h30 | 09/ago | 8h20 | 27/set | 8h50 | 20/out | 8h20 | 11/nov | 10h10 | | |
| | | S | | O | | C | | Q | | B | | |
| | 29/jul | 7h50 | 11/ago | 8h10 | | | 28/out | 9h10 | 17/nov | 7h30 | | |
| | | N | | C | | | | C | | C | | |
| | | | 16/ago | 9h | | | | | 22/nov | 8h15 | | |
| | | | | G | | | | | | B | | |
| | | | 18/ago | 7h15 | | | | | 25/nov | 8h45 | | |
| | | | | Q | | | | | | Q | | |
| | | | 23/ago | 8h30 | | | | | 28/nov | 9h30 | | |
| | | | | C | | | | | | N | | |
| | | | 30/ago | 8h15 | | | | | | | | |
| | | | | F | | | | | | | | |

Fonte: Autores

Nota-se que no ano de 2016 foram feitas no sistema produtivo 77 limpezas desse reator. Para efeito de cálculos consideramos a média aritmética dos tempos de limpeza apresentados na Tabela 1, alcançando um tempo de limpeza completa de 8 horas e 45 minutos. Sendo assim, em 2016 foram gastos cerca de 3.003.000 litros de água, 128.359 kg de vapor, que representam um gasto de R$ 21.821,03, e 673 horas e 45 minutos de uso de equipamento, que resultou um gasto de R$ 258.720,00.

## 4.6. Análise de dados

Das lavagens feitas em 2016, de acordo com a compatibilidade química, foi feita uma análise de quantas poderiam ser feitas da forma simples, como apontado no item 4.3, e chegou-se ao número de 56 lavagens, como pode ser visto destacado na Tabela 2.

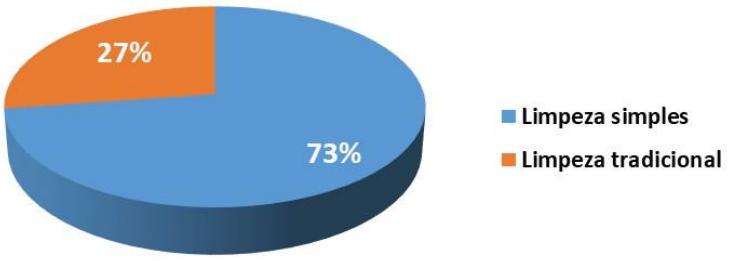
**Tabela 2:** Limpezas aptas a melhorias

| | 2016 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | JANEIRO | | FEVEREIRO | | MARÇO | | ABRIL | | MAIO | | JUNHO | |
| PRODUTO | | C | | S | | O | | Q | | G | | C |
| TEMPO DE LIMPEZA | 16/jan | 9h30 | 17/fev | **7h30** | 02/mar | **8h15** | 05/abr | **8h20** | 05/mai | **7h50** | 01/jun | 7h |
| | | Q | | M | | G | | G | | C | | G |
| | 18/jan | **7h** | 20/fev | 12h05 | 04/mar | **7h** | 06/abr | **8h40** | 16/mai | 12h45 | 07/jun | **10h10** |
| | | N | | C | | B | | F | | Q | | S |
| | 26/jan | **8h30** | 25/fev | 10h10 | 07/mar | **9h20** | 08/abr | **7h** | 17/mai | **9h** | 10/jun | **6h45** |
| | | S | | Q | | F | | B | | C | | B |
| | | | 26/fev | **8h** | 10/mar | **8h30** | 11/abr | **9h10** | 18/mai | 9h | 14/jun | **8h20** |
| | | | | O | | B | | N | | B | | C |
| | | | | | 15/mar | **8h10** | 12/abr | **12h** | 20/mai | **7h30** | 22/jun | 17h30 |
| | | | | | | C | | U | | S | | O |
| | | | | | 16/mar | 7h50 | 19/abr | 8h50 | 23/mai | **7h15** | 23/jun | **8h** |
| | | | | | | S | | S | | C | | N |
| | | | | | 22/mar | **8h** | 27/abr | **8h15** | | | 27/jun | **7h30** |
| | | | | | | Q | | G | | | | C |
| | | | | | 24/mar | **10h20** | | | | | 29/jun | 8h20 |
| | | | | | | N | | | | | | F |
| | | | | | 28/mar | **11h** | | | | | | |
| | | | | | | O | | | | | | |
| | | | | | 30/mar | **8h45** | | | | | | |
| | | | | | | M | | | | | | |
| | | | | | 31/mar | 10h | | | | | | |
| | | | | | | Q | | | | | | |
| | JULHO | | AGOSTO | | SETEMBRO | | OUTUBRO | | NOVEMBRO | | DEZEMBRO | |
| PRODUTO | | F | | N | | F | | C | | C | | N |
| TEMPO DE LIMPEZA | 06/jul | **7h** | 01/ago | **8h30** | 02/set | **8h20** | 03/out | 7h50 | 03/nov | 8h | 06/dez | **7h45** |
| | | B | | E | | G | | S | | N | | F |
| | 08/jul | **8h15** | 02/ago | 9h | 13/set | **10h** | 06/out | **6h50** | 04/nov | **8h20** | 14/dez | **8h20** |
| | | G | | Q | | C | | G | | C | | C |
| | 12/jul | **14h55** | 05/ago | **7h50** | 16/set | 7h30 | 10/out | **8h30** | 08/nov | 7h50 | | |
| | | U | | B | | B | | B | | F | | |
| | 21/jul | 8h20 | 08/ago | **7h30** | 21/set | **8h10** | 18/out | **8h45** | 10/nov | **9h30** | | |
| | | C | | F | | N | | O | | G | | |
| | 25/jul | 9h30 | 09/ago | **8h20** | 27/set | **8h50** | 20/out | **8h20** | 11/nov | **10h10** | | |
| | | S | | O | | C | | Q | | B | | |
| | 29/jul | **7h50** | 11/ago | **8h10** | | | 28/out | **9h10** | 17/nov | **7h30** | | |
| | | N | | C | | | | C | | C | | |
| | | | 16/ago | 9h | | | | | 22/nov | 8h15 | | |
| | | | | G | | | | | | B | | |
| | | | 18/ago | **7h15** | | | | | 25/nov | **8h45** | | |
| | | | | Q | | | | | | Q | | |
| | | | 23/ago | **8h30** | | | | | 28/nov | **9h30** | | |
| | | | | C | | | | | | N | | |
| | | | 30/ago | 8h15 | | | | | | | | |
| | | | | F | | | | | | | | |

Fonte: Autores

Dessa forma, tivemos um cenário em que 73% dos casos estavam aptos a passarem por melhorias, como pode ser observado no Gráfico 3.

**Gráfico 3:** Análises das limpezas do reator em 2016




Fonte: Autores

### 4.6.1 Cálculos de gastos na lavagem simples

Para calcularmos o quanto de água é gasto numa lavagem simples, primeiro foi preciso calcular a vazão da mangueira, e obteve-se uma vazão de aproximadamente 0,6 L/s.

Considerando o teste piloto realizado no item 4.4, consideramos para a lavagem simples um tempo médio de 1 hora e 30 minutos (5400 segundos). Com esses valores, podemos afirmar que uma lavagem simples gasta em média 3.240 litros, ou seja, uma economia de 35.760 litros de água por lavagem.

## 4.7. Construção da matriz de limpeza dos reatores

Com as análises dos dados e com as análises de qualidade feitas no teste piloto, foi possível constatar a viabilidade das mudanças nas lavagens. No entanto, ainda era preciso garantir a padronização das lavagens baseada nas análises feitas previamente, sendo assim, no início do ano de 2017 foi desenovido um artefato na forma de uma matriz de limpeza que deveria ser fixada próximo ao reator, mostrando os diferentes produtos com todas as possibilidades de lotes subsequentes e seus respectivos tipos de limpeza. Vale ressaltar que quando os lotes são do mesmo produto não é necessária a limpeza do reator, sendo apontado como tipo 0 na Figura 2. Além disso, a limpeza considerada como tradicional e a limpeza simples foram apontadas, respectivamente, como tipos 1 e 2. A limpeza 1 é composta pelo enchimento do reator com água e 50 litros de uma solução de soda a 50%, seguido pelo aquecimento a 80ºC, após o descarte desse conteúdo é realizado o mesmo procedimento, mas sem a solução de soda a 50%. Já a limpeza 2 é composta pela lavagem das paredes do reator com água, utilizando mangueira com bico de pressão, e depois é realizada a drenagem dessa água.

**Figura 2:** Análises das limpezas do reator em 2016

SISTEMA

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | |
| 6 | 7 | |

| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| B | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| C | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| D | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| E | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| F | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| G | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 |

Fonte: Autores

## 4.8. Implementação das novas limpezas

Com a comprovação da viabilidade das lavagens simples para algumas sequências de lotes, e com a construção da matriz de limpeza colocada na área produtiva, as limpezas simples foram implementadas no ano de 2017. O resultado obtido foi de um total de 78 lavagens, sendo 51 simples, como pode ser visto em destaque na Tabela 3.

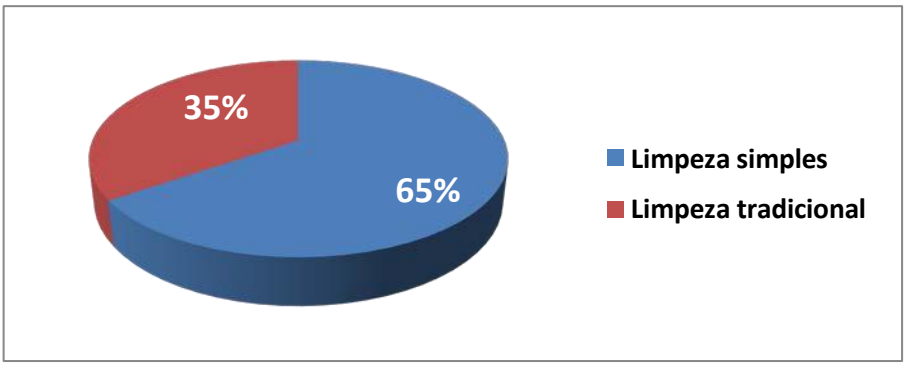
**Tabela 3:** Tempos de limpeza do reator após a implementação das melhorias

| | 2017 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | JANEIRO | | FEVEREIRO | | MARÇO | | ABRIL | | MAIO | | JUNHO | |
| PRODUTO | | C | | B | | G | | S | | B | | B |
| TEMPO DE LIMPEZA | 17/jan | 8h | 01/fev | **1h50** | 03/mar | **1h15** | 06/abr | **1h10** | 04/mai | **1h45** | 01/jun | **2h** |
| | | G | | N | | F | | Q | | E | | C |
| | 20/jan | **1h40** | 02/fev | **1h15** | 07/mar | **1h40** | 07/abr | **1h30** | 08/mai | 8h45 | 08/jun | 9h50 |
| | | C | | Q | | B | | N | | M | | E |
| | 24/jan | 8h30 | 04/fev | **1h30** | 09/mar | 8h | 11/abr | **1h40** | 10/mai | 10h | 15/jun | 8h30 |
| | | S | | O | | N | | O | | C | | B |
| | 27/jan | **1h20** | 07/fev | **1h45** | 10/mar | **1h20** | 13/abr | **1h15** | 12/mai | 9h20 | 19/jun | **1h50** |
| | | B | | Q | | Q | | G | | S | | F |
| | | | 09/fev | **1h10** | 13/mar | **1h** | 18/abr | **2h** | 16/mai | **1h55** | 22/jun | **2h** |
| | | | | S | | S | | C | | O | | C |
| | | | 10/fev | **1h20** | 14/mar | **1h15** | 19/abr | 10h | 19/mai | **1h20** | 27/jun | 8h10 |
| | | | | C | | L | | F | | Q | | S |
| | | | 15/fev | 7h50 | 17/mar | 8h45 | 25/abr | **1h** | 20/mai | **1h15** | 28/jun | **1h** |
| | | | | B | | C | | G | | N | | C |
| | | | 20/fev | **2h** | 27/mar | 9h | 27/abr | **50 min** | 25/mai | **1h30** | | |
| | | | | E | | B | | B | | B | | |
| | | | 23/fev | 9h05 | 30/mar | **1h45** | | | | | | |
| | | | | G | | S | | | | | | |
| | JULHO | | AGOSTO | | SETEMBRO | | OUTUBRO | | NOVEMBRO | | DEZEMBRO | |
| PRODUTO | | C | | S | | D | | C | | C | | C |
| TEMPO DE LIMPEZA | 04/jul | 8h45 | 01/ago | **1h** | 02/set | 9h15 | 02/out | 8h30 | 03/nov | 8h10 | 06/dez | 9h05 |
| | | E | | B | | S | | B | | B | | Q |
| | 13/jul | 9h | 03/ago | **1h20** | 06/set | **1h** | 05/out | **2h20** | 09/nov | **1h25** | 08/dez | **1h20** |
| | | C | | C | | C | | Q | | S | | O |
| | 21/jul | 8h30 | 12/ago | 12h20 | 08/set | 8h40 | 07/out | **1h20** | 10/nov | **1h** | 13/dez | **40min** |
| | | G | | T | | B | | C | | C | | C |
| | 24/jul | **1h20** | 24/ago | 09h40 | 14/set | **1h45** | 19/out | 9h15 | 16/nov | 11h00 | | |
| | | B | | O | | C | | O | | O | | |
| | 25/jul | **1h** | 26/ago | **1h10** | 21/set | 11h20 | 20/out | **1h** | 17/nov | **1h40** | | |
| | | Q | | D | | O | | S | | B | | |
| | 28/jul | **1h30** | | | 22/set | **1h30** | 24/out | **2h30** | 23/nov | **1h25** | | |
| | | S | | | | B | | C | | C | | |
| | | | | | 26/set | **1h40** | | | | | | |
| | | | | | | C | | | | | | |

Fonte: Autores

Dessa forma, observou-se que em 65% dos casos houve melhoria do processo (Gráfico 4), ou seja, mesmo com uma porcentagem menor de casos do que comparado ao ano de 2016, ainda assim o projeto foi considerado de sucesso, uma vez que foi comprovada a economia de recursos, como será visto no item 4.9.

**Gráfico 4:** Análises das limpezas do reator em 2017




Fonte: Autores

## 4.9. Economia de recursos

Considerando o tempo médio das lavagens tradicionais de 8 horas e 45 minutos, caso as lavagens que foram feitas de forma simples tivessem sido feitas da maneira tradicional teríamos o seguinte cenário (Quadro 3):

**Quadro 3:** Cenário sem melhoria em 2017

| CENÁRIO SEM MELHORIA 2017 | | LAVAGENS | TEMPO MÉDIO POR LAVAGEM (h) |
|---|---|---|---|
| | | 78 | 8,75 |
| CONSUMO POR LAVAGEM | | CONSUMO ANUAL | |
| ÁGUA (L) | 39.000 | ÁGUA (L) | 3.042.000 |
| VAPOR (Kg) | 1.667 | VAPOR (Kg) | 130.026 |
| CUSTOS POR LAVAGEM (R$) | | CUSTO ANUAL (R$) | |
| VAPOR | 283,39 | VAPOR | 22.104,42 |
| MAQUINÁRIO | 3.360,00 | MAQUINÁRIO | 262.080,00 |
| | | CUSTO TOTAL (R$) | 284.184,42 |

Fonte: Autores

Entretanto, conforme apresentado no item 4.8, no ano de 2017 foram 51 lavagens que passaram pelo processo de melhoria. Considerando o tempo médio das lavagens tradicionais de 8 horas e 45 minutos e o tempo médio das lavagens simples de 1 hora e 27 minutos, o cenário real encontrado está descrito no Quadro 4:

**Quadro 4:** Cenário após melhoria em 2017

| CENÁRIO COM MELHORIA 2017 | | LAVAGENS | | TEMPO MÉDIO POR LAVAGEM (h) |
|---|---|---|---|---|
| | | SIMPLES | 51 | 1,45 |
| | | TRADICIONAL | 27 | 8,75 |
| CONSUMO POR LAVAGEM SIMPLES - vazão 0,6 L/s | | CONSUMO ANUAL - SIMPLES | | |
| ÁGUA (L) | 3.654 | ÁGUA (L) | | 186.354 |
| VAPOR (Kg) | - | VAPOR (Kg) | | - |
| CONSUMO POR LAVAGEM TRADICIONAL | | CONSUMO ANUAL - TRADICIONAL | | |
| ÁGUA (L) | 39.000 | ÁGUA (L) | | 1.053.000 |
| VAPOR (Kg) | 1.667 | VAPOR (Kg) | | 45.009 |
| | | CONSUMO ANUAL - TOTAL | | |
| | | ÁGUA (L) | | 1.239.354 |
| | | VAPOR (Kg) | | 45.009 |
| CUSTOS POR LAVAGEM SIMPLES (R$) | | CUSTO ANUAL (R$) | | |
| VAPOR | - | VAPOR | | - |
| MAQUINÁRIO | 556,80 | MAQUINÁRIO | | 28.396,80 |
| CUSTOS POR LAVAGEM TRADICIONAL (R$) | | CUSTO ANUAL (R$) | | |
| VAPOR | 283,39 | VAPOR | | 7.651,53 |
| MAQUINÁRIO | 3.360,00 | MAQUINÁRIO | | 90.720,00 |
| | | CUSTO TOTAL (R$) | | 126.768,33 |
| | | | | |
| ECONOMIA | | ÁGUA (L) | | 1.802.646 |
| | | CUSTO (R$) | | 157.416,09 |

Fonte: Autores

Ou seja, com os resultados encontrados, nota-se uma redução de consumo anual de 1.802.646 litros de água, voltando ao comparativo feito no item 4.6.1., o que representa um ganho ambiental bastante expressivo. Já com relação aos benefícios econômicos pode-se afirmar que o saldo também foi bem positivo, uma vez que o ganho anual foi de cerca de R$157.500,00.

Este resultado obtido no ano de 2017 foi suficiente para comprovar a eficiência do trabalho realizado pelo time envolvido na melhoria dos procedimentos de lavagens dos reatores. E foi possível comprovar também o sucesso da aplicação da matriz de limpeza na área produtiva, uma vez que o operador realizou as lavagens simples conforme o esperado.

Vale ainda ressaltar que a cada lote foram realizadas análises de qualidade dos produtos e, ao longo do ano de 2017, não houve alterações significativas nos produtos com essas alterações de lavagens.

## 5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do artefato demonstrou a melhoria de uma etapa do processo de fabricação em que foi encontrada muito disperdício: a limpeza do reator que trabalha em batelada. Foi aplicado a metodologia de *Design Science* a um projeto dentro de um sistema produtivo de uma planta de produtos diversos de uma empresa do setor químico e tinha como desafio gerar um artefato com objetivo de aprimorar a gestao e reduzir o consumo de recursos, a fim de atender à meta de redução de água da planta e aumentar a produtividade. No começo do projeto, em 2016, observou-se a alta porcentagem de lavagens dos reatores que poderiam ser adaptadas, ou seja, foi possível notar o alto índice de lavagens com tendência de melhoria.

Na fase de definição do problema, constatou-se que havia alto consumo de água e custos elevados com as lavagens consideradas como tradicionais, mesmo quando os produtos se enquadravam em casos de compatibilidade química entre si. A falta de um método que definisse os tipos de lavagens que deveriam ser feitas após a produção de cada lote era a causa raiz do problema.

Diante desse problema decidiu-se implementar a matriz de limpeza  junto a cada reator, a fim de determinar qual tipo de lavagem seria efetuata após os diferentes sequenciamentos de lotes.

Todo o processo foi feito de acordo com análises laboratoriais que permitiram concluir que o projeto não afetava a qualidade dos produtos e foram feitas visitas constantes à produção. Vale ainda ressaltar que os dados coletados foram todos de bases de dado da própria fábrica e checados com as informações constadas nas folhas de operação, tudo isso feito para se ter o máximo de veracidade de informações.

Após a conclusão do projeto, estudou-se viabilizar a implementação da matriz para os demais sistemas da fábrica, uma vez que foi comprovada a economia de recursos com a redução no consumo de água e nos custos operacionais, ou seja, o projeto conseguiu aliar sustentabilidade com produtividade e consequente lucro, principais desafios enfrentados pelas grandes indústrias na atualidade.

## BIBLIOGRAFIA

Associação Brasileira das Indústrias Químicas (ABIQUIM). (2017) O Desempenho da

Indústria Química Brasileira em 2017. Recuperado de: https://abiquim.org.br/uploads/guias_estudos/desempenho_industria_quimica_2017.pdf.

Bacci, D. L. C., & Pataca, E. M. (2008) *Educação para a água. Estudos avançados*, v. 22, n. 63, p. 211-226.

Conselho Regional de Química – IV Região (SP) (CRQ IV). (2012) Gestão de Produtos Químicos. Recuperado de : https://www.crq4.org.br/sms/files/file/gest%C3%A3o_produtos_quimicos_2012_cor(1).pdf.

Confederação Nacional da Indústria (CNI); Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP). (2017) *O uso racional da água no setor industrial.* Recuperado de: https://www.fiesp.com.br/indices-pesquisas-e-publicacoes/manual-uso-racional-de-agua-no-setor-industrial/

De Sordi, J.O., Meireles M., & Sanches, C. (2011) *Design Science aplicada às pesquisas em administração: Reflexões a partir do recente histórico de publicações internacionais.* RAI Revista de Administração e Inovação, v. 8, n. 1, p. 10-36.

De Souza, R. S. J. R. E. D. A. (2002) *Evolução e condicionantes da gestão ambiental nas empresas*.v. 8, n. 6, ISSN 1413-2311.

Hevner, A. R.; March, S. T.; Park, J.; Ram, S. (2004) *Design Science in information systems research.* MIS Quarterly, v. 28, n. 1, p. 75-105.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). (2005) *Demanda por Água e Custo de Controle da Poluição Hídrica nas Indústrias da Bacia do Rio Paraíba do Sul.* Recuperado de: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/2121/1/TD_1084.pdf.

International Council of Chemical Associations (ICCA). (2020) *Responsible Care.* Recuperado de: https://icca-chem.org/focus/responsible-care/

International Organization for Standardization ISO, N. J. A. B. D. N. T. A. B. (1996) 14001–Sistemas de Gestão Ambiental.

Manzini, E.; Vezzoli, C. (2002) *Desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais*. São Paulo: EDUSP.

March, S. T.; Smith, G. F. (1995) *Design and natural science research on information technology.* Decision Support Systems, v. 15, p. 251-266.

Miguel, P. A. C. (2007) *Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução.* Produção, v. 17, n. 1, p. 216-229.

Monteiro, J. M. A. (2012) *Estudo de um novo procedimento de limpeza para reatores farmoquímicos multipropósito.* Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de São Paulo.

Peres, C. P. (2001) *Validação dos processos de limpeza na indústria farmacêutica.* Fármacos & Medicamentos, v. 3, n. 13, p. 20-23.

Porto, L. V. F. M. (2015) *Estudo do pior caso na validação de limpeza de equipamentos de produção de radiofármacos de reagentes liofilizados. Validação de metodologia de*

*carbono orgânico total.* Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

Savitz, S. (2006) *A empresa sustentável.* Rio de Janeiro: Elsevier. Título original: *The triple bottom line*. Jossey-Bass.

Yin, R. K. (2015) *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Bookman editora.

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# *Management*

IPS ESCE

# INOVAÇÃO DISRUPTIVA DO PONTO DE VISTA DA ESTRATÉGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

**Angélica PIGOLA**
a_pigola@uni9.edu.br, PPGA Mestrado. Universidade Nove de Julho - UNINOVE. Rua Vergueiro, 235/249, Liberdade, São Paulo - SP, 01525-000, Brazil
**Priscila Rezende DA COSTA**
priscilarc@uni9.pro.br, PhD e Diretora do PPGA Mestrado e Doutorado. Universidade Nove de Julho - UNINOVE. Rua Vergueiro, 235/249, Liberdade, São Paulo - SP, 01525-000, Brazil.

## RESUMO

A "suscetibilidade disruptiva", ou seja, a disponibilidade do mercado para inovação disruptiva e como isso é moldado pelo tempo, sua sincronização e ações estratégicas ainda é um desafio decorrente do conhecimento limitado sobre como ela se desenvolve ao longo do tempo. Empresas buscam gerar uma abordagem de inovação disruptiva eficaz e duradoura adaptando suas ações estratégicas. Esta revisão sistemática apresenta pontos de intersecções entre os autores a respeito da estrutura que define a interdependência entre inovação disruptiva (ID) e as ações estratégicas descrevendo e analisando a dinâmica da organização em renovar continuamente sua estratégia em direção à ID. Com base em uma síntese de pesquisas anteriores, incluindo a visão do processo de inovação disruptiva, a orientação à inovação e a teoria da inovação disruptiva, apresentamos os principais pontos da estrutura de mudança de estratégia estudada pelos autores elegidos nesta revisão sistemática, que permite a visualização dos principais efeitos empíricos em aumentar, refinar, e transformar a capacidade da empresa de inovar para alcançar novos objetivos estratégicos. Desafiamos o entendimento da inovação disruptiva como uma dinâmica emergente e fruto da sincronização de eventos e ações estratégicas.

**Palavras-chave:** estratégia; inovação disruptiva; modelo de negócios; revisão sistemática.

## ABSTRACT

### DISRUPTIVE INNOVATION FROM STRATEGY'S VIEWPOINT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

"Disruptive susceptibility", that is, the market's availability for disruptive innovation and how it is shaped by time, its synchronization and strategic actions is still a challenge due to the limited knowledge about how it develops over time. Companies seek to generate an effective and lasting disruptive innovation approach by adapting their strategic actions. This systematic review presents points of intersection between the authors regarding the structure that define an interdependence between disruptive innovation (ID) and strategic actions, describing and analyzing the organization's dynamics in continuously renewing its strategy towards ID. Based on a synthesis of previous research, including a vision of the disruptive innovation process, an innovation orientation and the disruptive innovation theory, we present the main points of strategic change structure studied by the authors chosen in this systematic review, which allows the visualization of the main empirical effects of increasing, refining, and transforming the company's ability to innovate to achieve new strategic objectives. We challenge the understanding of disruptive innovation as an emerging dynamic and the result of the synchronization of events and strategic actions.

**Keywords:** strategy; disruptive innovation; business model; systematic review.

# 1. INTRODUÇÃO

As inovações disruptivas podem impactar ecossistemas, modelos de negócios, tecnologias e práticas empresariais, e toda organização precisa considerar em qual configuração a inovação pode encontrar seu maior impacto e assim direcionar suas ações estratégicas. Durante transições difíceis, as empresas precisam não apenas aprender com as mudanças e inovações do mercado, mas também desaprender paradigmas dominantes (Wong et al., 2012). As transições também exigem o alinhamento de capacidades técnicas e dinâmicas, processos organizacionais (Helfat et al., 2007) e reconfiguração das estruturas existentes para se adequar aos novos negócios.

É indiscutível que as empresas precisem adotar uma abordagem de inovação em sua estratégia; empresas que não inovam inevitavelmente têm desempenho inferior. O jogo da inovação nunca pode ser considerado completo. A literatura traz muitos exemplos de organizações que podem ser admirados por suas práticas de inovação. Segundo Dobni e Sand (2018), de certa forma, a inovação se tornou a própria estratégia.

A transformação estratégica é caracterizada pela "mudança que destrói a competência" por Tushman & Anderson, 1986. Quando sofrem mudanças externas radicais, os principais negócios ou recursos de uma empresa podem se tornar inúteis ou desvalorizados significativamente. Em transformações estratégicas descontínuas, as empresas alteram não apenas os processos operacionais, mas também modelos de negócios, bases tecnológicas, estruturas organizacionais, capacidades e outros recursos (Egfjord & Sund, 2020).

Esta revisão sistemática refere-se à interação orquestrada das ações estratégicas em esforço à inovação disruptiva, para avançar em uma estrutura viável ao entendimento dos desafios enfrentados pelos líderes e, fornecer-lhes algo potencialmente sustentável a uma mudança na maneira de pensar e agir. Analisamos os modelos de negócios cientificamente fundamentados e as ações estratégicas que aumentaram sua capacidade de inovação (Kim & Mauborgne, 2005; Danneels, 2004), enfatizamos o papel central da administração estratégica como catalisador e sua relação com à inovação disruptiva. Também buscamos explorar suas vertentes além de um modelo linear para desenvolver uma compreensão de como essas ações estratégicas se desenvolvem durante o processo de ID. Questionamos como a estratégia vem

sendo impactada pela ID e como as descobertas existentes podem ser integradas para identificar a ID ao longo do tempo (Tsoukas, 2017).

Este estudo visa responder à seguinte questão de pesquisa: Como a literatura descreve a relação entre ações estratégicas e a inovação disruptiva?

Identificar como interconexões contínuas de eventos e ações (Pettigrew et al., 2001), envolvendo uma inovação, é moldada pela interação contínua das ações do operador histórico, suas reações e eventos no ambiente externo, enfatizamos as ações estratégicas em resposta à ID, considerando as capacidades dinâmicas, a capacidade da plataforma, os modelos de negócios, as tecnologias, à inovação em si e a própria estratégia como parte integrante do processo de gestão estratégica.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Destacam-se os principais conceitos de inovação disruptiva, e os elementos que nortearam o gestão estratégica e suas interligações.

### 2.1 Inovação

A inovação é um conceito amplamente reconhecido desde que Schumpeter (1942) introduziu a noção de "ruptura criativa", o que significa que a criação de algo inovador destrói simultaneamente velhas indústrias ao mesmo tempo que inaugura novas indústrias e abordagens. Chatzoglou e Chatzoudes (2018) definiram inovação como o processo de traduzir ideias em bens e serviços comercializáveis, a fim de produzir valor para os clientes e receita para os produtores.

Empresas lidam com a inovação como o principal desafio para obter vantagem competitiva e sucesso empresarial a longo prazo e na verdade entendem que, "inovar com sucesso não é uma questão trivial" (Paula e Silva, 2017). Pontos críticos foram identificados em várias fases de adoção de inovação, desde o momento em que surge a necessidade de inovação e culminando na decisão de adotar a inovação e no uso rotineiro da inovação. Para minimizar o risco de falha e maximizar os efeitos no desempenho dos negócios, as empresas se beneficiariam de uma abordagem estruturada para gerir a adoção da inovação e isso vai além da automação de processos tradicional (Forrester, 2015).

Na verdade, mais do que outras tecnologias, a adoção da inovação para dar suporte aos processos de negócios precisa ser gerenciada com cuidado, pois ela tem o potencial de melhorar consideravelmente o desempenho dos negócios, mas também, os efeitos do fracasso podem se propagar além do próprio projeto de inovação, impactando significativamente na operacionalidade e no desempenho do próprio negócio. Em outras palavras, uma vez que a

inovação pode ter um impacto disruptivo nos processos de negócios, sua adoção pode representar uma importante estratégia de negócios para as empresas mas apenas se planejada e gerenciada corretamente (Ammirato et al., 2019).

## 2.2 Inovação disruptiva

O conceito de inovação disruptiva (ID) apresentado por Christensen (1997) remete às inovações, cujo pacote diferenciado de atributos e de melhorias apresentam características impactantes aos clientes atuais, por conta das novas tecnologias ou das inovações que invadem os mercados, tendo alta probabilidade de aceitação. Há, por conseguinte, uma ruptura com o modelo tradicional que deve-se mais à inovação – reconhecida como fator de disrupção – do que à tecnologia.

A disrupção é descrita como disrupção digital (DD) e é distinta da transformação digital. Segundo Skog et al. (2018), a DD se desdobra mais rapidamente que a transformação digital. A disrupção é a manifestação de processos específicos de inovação, em vez de efeitos agregados. Dessa forma, os processos de disrupção tem agentes identificáveis em termos de iniciadores e alvos, e cada inovação digital envolvida visa atacar, minar ou tornar obsoletos os mecanismos de outros atores obsoletos para criação e captura de valor. Assim, em um processo de DD, causas e efeitos podem ser rastreados do nível do incumbente para o nível sistêmico e de volta ao nível do incumbente (Skog et al., 2018).

A disrupção digital (DD) também é definida de maneira restrita, com foco no processo de design. Yoo et al. (2010, p. 725) se referem a DD como "a realização de novas combinações de componentes digitais e físicos para produzir novos produtos". No entanto, também encontramos definições de forma mais ampla em termos que abrangem o resultado, bem como as fases de design.

A plataforma digital, dentro desse contexto, representa a mudança da capacidade de coopetição, a empresa que provoca a disrupção procura suporte das organizações ou parceiros que estão sendo afetados pela disrupção, com a oportunidade de criação e/ou modificação na forma de atuação do ecossistema e no desenvolvimento da inovação disruptiva; saindo de uma visão e de atitudes mais isoladas da empresa (de forma mais egocêntrica), para um sistema colaborativo, que traz diferentes atores no desenvolvimento tecnológico e exige uma nova abordagem de negócios e pensamento em estratégia (Ansari et al., 2016).

## 2.3 Capacidades Dinâmicas

A abordagem de capacidades dinâmicas apresentada por Teece (2007) vai além das especificidades das capacidades como fonte de vantagem competitiva. O foco está no processo

pelo qual se desenvolve e renova as competências, processo este que é condicionado tanto pelas escolhas passadas como pelo dinamismo do ambiente. Sob essa perspectiva, elas estão baseadas no tripé: processos (rotinas ou padrões de práticas correntes e aprendizado), posições (ativos, estrutura de governança, base de consumidores e relações externas com fornecedores e parceiros) e trajetória (histórico de decisões e oportunidades tecnológicas e de mercado) (Helfat et al., 2007).

As definições de capacidades dinâmicas envolvem esforços de mudança e inovação, esforços estes relacionados a busca, assimilação, criação, integração, renovação, recriação ou reconfiguração, seleção e implantação de recursos, habilidades e competências ou capacidades. O resultado desses esforços vai desde a identificação de necessidades ou oportunidades de mudança e geração de ideias; desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos superiores em relação aos concorrentes; até a introdução de rupturas, de forma a criar dinamismo no mercado (Teece, 2010). São respostas e cursos de ação que permitem as empresas entrarem num novo negócio, ou estender a base de negócio existente, ser mais lucrativa e crescer de forma consistente (Helfat et al., 2007).

A estrutura de capacidades dinâmicas adiciona outros traços (indiscutivelmente menos onipresentes) da natureza humana: a) empreendedorismo - interno e externo ao ambiente organizacional e b) previsão e perspicácia. Dizem respeito centralmente à função de gestão estratégica, que transcende a questão dos limites ideais das empresas. O valor pode ser criado organizando astutamente ativos, dentro e fora da empresa e não se deve esperar as capacidades dinâmicas forneçam exclusivamente uma teoria organizacional, mas sim uma estrutura que apoia e fomenta uma melhor gestão da própria estratégia organizacional (Helfat et al., 2007; Teece, 2007).

## 2.4 Estratégia e sua gestão

Das definições existentes na literatura utilizaremos a abordagem da estratégia empresarial, apresentada por Serra (2014) como o conjunto dos meios que uma organização utiliza para alcançar os seus objetivos e o processo de administração estratégica envolve as decisões que definem os produtos e os serviços para determinados clientes e mercados e a posição da empresa relativamente aos seus concorrentes (Serra, 2014).

Estratégia e inovação são como dois lados da mesma moeda: conceitualmente exclusiva, mas interdependente. Podemos questionar se a inovação é decorrente da estratégia ou se a estratégia é decorrente da inovação. O que nos leva a entender a relevância de nos aprofundarmos nos construtos e integrá-los de maneira eficaz (Mintzberg et al., 2010).

Uma parte fundamental da estratégia é determinar como criar e manter uma superioridade face aos rivais. Para isso, a empresa pode precisar ter alguma característica

única, ou distintiva, que os clientes valorizem como forma de obter vantagem competitiva. A estratégia precisa fundamentar-se objetivos coerentes, excelente compreensão do negócio em que opera e avaliação adequada das capacidades internas a fim de promover de um ecossistema adequado à inovação (Ansari et al., 2016; Serra, 2014; Jacobs, 2010).

A estratégia ideal propriamente dita é configurada pela busca das ações que melhor se adaptem à situação única da empresa. No entanto, é fundamental que os executivos façam escolhas com total consciência de todas as oportunidades a serem consideradas. A estratégia considera decisões relacionadas à alavancagem de competências essenciais, envolvimento do mercado, táticas de posicionamento clássico e ofertas de produtos e serviços (Christensen, 1997; Mintzberg et al., 2010; Jacobs, 2010).

Para Dobni e Sand (2018) há uma tendência de se confundir estratégia com inovação e esse é particularmente o caso das organizações de linha de frente da inovação. Elas descobrem rapidamente que o processo da inovação se não bem entendido e administrado pode sufocar a própria inovação e confundir os objetivos estratégicos.

A inovação requer uma organização que gasta menos tempo em ações estratégicas tangíveis em favor de mais tempo, no que não fornece valor imediato mas pode gerar valor transformador no médio e no longo prazo. Correntes estratégica apontas por Mintzberg et al. (2010) consideram o contexto necessário para apoiar uma cultura de inovação. Isto é moldado e apoiado por uma liderança que incorporará à inovação ao tecido da organização. Portanto, novas estratégias emergem e seus princípios incluem a capacidade de gerar e testar idéias rapidamente e a liberdade de falhar sem recurso. Ao fazê-lo, também precisa respeitar os fundamentos da velha escola. (Dobni & Sand, 2018; Karimi & Walter, 2015).

## 3. MODELO CONCEITUAL E PROPOSIÇÕES

O modelo conceitual utilizado é o de Karimi e Walter (2015) e Dobni e Sand (2018), cujos elementos determinantes são: (1) capacidades dinâmicas: recursos (financeiros, humanos e suporte da liderança sênior), processos (de atribuição de recursos em estágios e grupos de crescimento autônomo), valores (cultura inovadora, linguagem comum e mentalidade multimídia), e a própria plataforma digital; (2) estratégia e inovação são as duas faces da mesma moeda: conceitualmente exclusivas, porém interdependentes. A chave para integrá-los de forma mais eficaz e manter o desempenho superior da empresa, , é a capacidade dinâmica englobada nas atividades de gestão informadas e orquestradas para elevar a capacidade de inovar da empresa. Conseqüentemente, as atividades de gestão são agrupadas em torno de (a) o posicionamento estratégico da empresa dentro do ambiente em que ela opta por operar e (b) promover o ecossistema adequado para a inovação informar a estratégia.

Foram indicadas proposições, elaboradas com base na literatura, e que carregam as expectativas do pesquisador e são resgatadas, no momento da discussão dos resultados, para a análise de cunho interpretativista, com a finalidade de evidenciar se têm ou não aderência em relação aos dados coletados. Ressalta-se, que em razão da natureza interpretativista da pesquisa, novas proposições podem emergir e servir de insumo para guiar futuros estudos, a partir de diálogo estabelecido com a literatura.

*P1: O desenvolvimento de uma estratégia inovadora, com valores pró-inovação, potencialmente encoraja a organização a olhar para além das fronteiras das práticas tradicionais de negócio, com vista para um propósito transformador, a partir do processo de inovação disruptiva.*

Novos modelos de negócio digital representam novas fronteiras da inovação, exigindo das organizações o desenvolvimento de novas habilidades e a disrupção com a visão do modelo do passado, o que pode garantir sucesso futuro. A cultura pró-inovação deve ser vivenciada e perseguida pela empresa em seus valores e atitudes fundamentais, fazendo parte do dia a dia e do ambiente de trabalho organizacional. O espírito inovador deve ser estimulado, para que o desenvolvimento da inovação disruptiva aconteça (Yeh & Walter, 2017; Boyles, 2016; Karimi & Walter, 2015)

*P2: A inovação disruptiva contribui positivamente para a reconfiguração dos recursos e o desenvolvimento das competências organizacionais que potencializam as ações estratégicas.*

Em Karimi e Walter (2015), as capacidades dinâmicas direcionam a mudança das capacidades organizacionais e estabelecem o grau de compromisso dos recursos especializados ao longo do tempo, para o desenvolvimento do modelo de negócio e resposta às mudanças de tecnologias disruptivas.

*P3: Plataformas digitais contribuem para a utilização inteligente das informações e corroboram a aceleração do desenvolvimento dos produtos e serviços das empresas, exigindo novos modelos de negócio e objetivos estratégicos.*

As plataformas digitais, com a utilização de grandes bancos de dados que captam diversas informações, nos mais variados pontos de contato, pelo ambiente digital e por meio de outras fontes de informação, permitindo uma ampla verificação de dados e um profundo processo de conhecimento das empresas, seus parceiros e clientes. Essa vertente abre portas para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, cada vez mais e permite a integração dos diversos consumidores, negócios e empresas transformando os ecossistemas organizacionais e por consequência os modelos negócios e seus objetivos estratégicos (Egfjord & Sund, 2020; Skog et al., 2018; Hogarth, 2017; Karimi & Walter, 2015).

## 4. DISCUSSÃO

Com olhar para as ações estratégicas em resposta à inovação disruptiva e a análise do conteúdo se deu: (a) a partir de uma matriz, feita por meio de uma planilha eletrônica com o auxílio do software Start, para estruturação e avaliação dos construtos levantados; (b) a leitura de artigos que atenderam a critérios pré-definidos, cuja base central foram os códigos e as dimensões indicadas no modelo e no sumário dos temas que influenciam a intersecção entre inovação disruptiva e estratégia; (c) o uso do software Iramuteq, nas análises quantitativas dos corpus linguísticos e análise semântica dos artigos revisados e (d) o uso software Atlas.ti na análise qualitativa dos artigos científicos pela identificação dos códigos estabelecidos com base no problema e na questão de pesquisa.

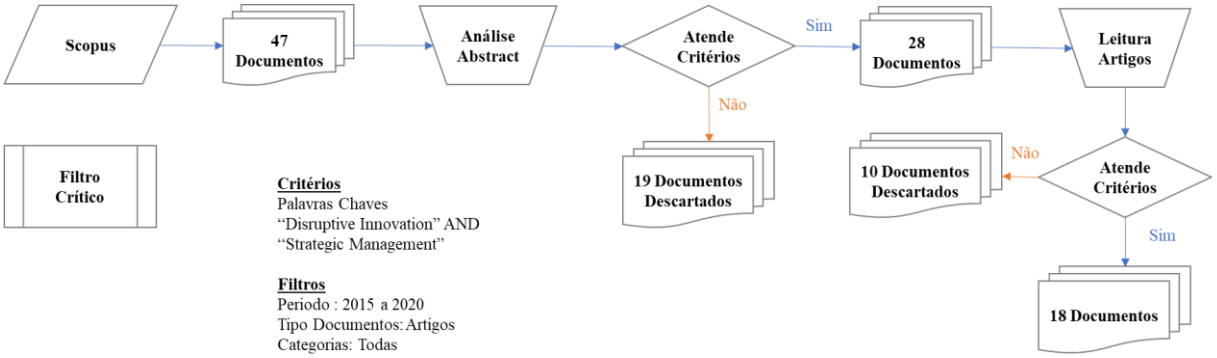
Os estágios da revisão sistemática e o protocolo seguido estão baseados nas fases sugeridas por Snyder (2019). A base de dados escolhida foi a Scopus, levando-se em consideração que é uma das maiores base de dados de resumos e citações de literatura científica revisada por pares, sendo, portanto, relevante e sólida, para a extração de pesquisas científicas. Para tanto, as seguintes palavras-chave foram utilizadas na busca: "**disruptive innov**" AND "**strategic management**", a fim de acessar os trabalhos científicos sobre inovação disruptiva ligada ao ambiente estratégico em diversos setores de mercado.

A pesquisa, realizada em Maio de 2020, na base Scopus possibilitou uma vasta verificação da literatura, obtendo-se 47 artigos iniciais, que atenderam aos critérios de busca, a partir das palavras-chave, tendo como filtro a opção "artigos" e o idioma "inglês e português", bem como o período de 2015 até abril de 2020, período abarcado pela pesquisa. Ressalta-se que todo o período temporal pré-determinado foi contemplado pela pesquisa, visualizando a literatura existente até então sobre o tema, delimitado apenas pelo filtro relativo à seleção dos artigos que atendessem à questão de pesquisa.

No processo de análise de dados e conteúdo, destacamos como agente fundamentador da construção dos códigos investigados, a identificação das capacidades dinâmicas (Karimi & Walter, 2015), da estratégia (Utoyo et al., 2019), da inovação (Dobni & Sand, 2018), dos modelos de negócios (Egfjord & Sund, 2020), da plataforma digital (Karimi & Walter, 2015) e da tecnologia (Cozmiuc & Petrisor, 2018) como os alicerces teóricos desta análise dos dados.

As fases do protocolo utilizado no processo metodológico aplicado estão discriminadas abaixo (Figura 1).

**Figura 1. Protocolo do processo metodológico aplicado**




Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados, suas contribuições e impactos estão apresentados e intitulados como "Resultados Empíricos sobre Inovação e Estratégia" a partir da lista de artigos em ordem cronológica (Figura 2).

## 4.1 Descrição quantitativa dos artigos

Ao todo, 18 artigos atenderam aos critérios e envolvem diversos setores da economia. A lista dos artigos selecionados para a revisão sistemática da literatura e seus resultados empíricos apresentam-se na sequência (tabela 2).

## 4.2 Resultados da revisão sistemática da literatura

A inovação disruptiva é uma maneira de pensar sobre estratégia (Dobni & Sand, 2018). Também envolve o desenvolvimento de uma cultura (Karimi e Walter, 2015) para apoiar os comportamentos desejados dos executivos, bem como o ajuste de ecossistemas e tecnologias subjacentes para promover a execução do modelo de negócios da empresa . A zona de inovação é sustentada pela liderança (Utoyo et al., 2019), gestão do conhecimento, disponibilidade de recursos e processos para apoiar o contexto de inovação reinventando suas estratégias de maneira eficaz e sistemática (Wasono & Furinto, 2019).

Destacou-se, a visão de que as inovações disruptivas e a gestão da estratégia, na análise contemporânea, são elementos-chave no processo de disrupção, à medida que a capacidade digital fundamentalmente está transformando os modelos de negócios e a forma de se relacionar com o cliente (Karimi & Walter, 2015). Nesse sentido, as capacidades dinâmicas mais citadas na literatura como determinantes para a construção da inovação disruptiva foram: (a) liderança empreendedora, (b) cultura inovadora, (c) plataforma digital, (d) alianças e parcerias.

A partir da análise de similitude dos corpos textuais, destacamos a forte amarração entre inovação, processo disruptivo, plataforma digital, estratégia de negócios e ecosistemas. Da mesma forma, cinco classes são interligadas à ID: (1) Modelos de Negócio (identificação dos seus diferentes agentes e ecosistemas); (2) Capacidade Dinâmicas (a forma pela qual esses agentes se

relacionam); (3) Estratégias (forma de discussão sobre inovação); (4) Plataformas Digitais (o mediador para a inovação disruptiva); (5) inovação disruptiva (mudança de paradigma, que conduz à inovação digital e ao novo modo de pensar.

**Tabela 2. Matriz descritiva dos artigos da revisão sistemática da literatura e seus resultados empíricos**

| Autores | Título | Ano | Resultados Empíricos sobre Inovação e Estratégia |
|---|---|---|---|
| Karimi, J. & Walter, Z. | The role of dynamic capabilities in responding to digital disruption: A factor-based study of the newspaper industry | 2015 | Capacidades dinâmicas governam a taxa de mudanças das capacidades organizacionais; envolvem um compromisso de longo prazo com recursos especializados, que são fundamentais para a estratégia de resposta à mudança disruptiva tecnológica, à integração na transformação do e-business com a estrutura existente no negócio; e conectam consumidores e fornecedores. |
| Wainstein, M.E. & Bumpus, A.G. | Business models as drivers of the low carbon power system transition: a multi-level perspective | 2016 | A análise sugere que os modelos de negócios (BM) precisam ser considerados como um aspecto crítico na aceleração de processos de inovação. Uma dinâmica que pode conduzir transições sociotécnicas. |
| Karimi, J. & Walter, Z. | Corporate Entrepreneurship, Disruptive Business Model Innovation Adoption, and Its Performance: The Case of the Newspaper Industry | 2016 | Usando dados empíricos da indústria jornalística, demonstrou que autonomia, assunção de riscos e proatividade têm contribuições únicas na extensão da adoção disruptiva para inovação de modelos de negócios. E, demonstrou que a extensão da adoção disruptiva tem um impacto não linear no desempenho do modelo de negócios. |
| Komninos, N. | Smart environments and smart growth: Connecting innovation strategies and digital growth strategies | 2016 | Plataformas de identidade e aliança, plataformas de compartilhamento de conhecimento e plataformas de eficiência de recursos são três áreas de interface entre sistemas digitais e de inovação, indicativas do potencial de uma interação muito mais rica entre estratégias de inovação e estratégias digitais. |
| Zalan, T. & Toufaily, E. | The promise of fintech in emerging markets: Not as disruptive | 2017 | Todos os parceiros do ecossistema das "*fintechs*" devem encontrar maneiras de alinhar suas prioridades estratégicas, para que os investimentos em inovação e os processos operacionais sejam mutuamente favoráveis e reforçadores. Tanto as "*fintechs*" quanto os bancos devem entender que a colaboração genuína envolve o compartilhamento do valor econômico criado, o que, por sua vez, exige uma mentalidade e uma mudança cultural em direção a uma maior abertura. |
| Hogarth, S. | Valley of the unicorns: consumer genomics, venture capital and digital disruption | 2017 | Exploração da ideia de disrupção digital do Vale do Silício, oriunda de uma nova dinâmica das "*startups*" e de seus novos desafios, como a arbitragem regulatória, o oferecimento de um novo modelo ao mercado e a crítica à regulação do governo. Há a visão de que firmas disruptivas operam com práticas estratégicas radicalmente distintas dos incumbentes, para buscar a legitimação do processo, reforçando a visão de que a disrupção digital, assim como um mercado baseado em consumismo, promove o poder transformador. |
| Cozmiuc, D. & Petrisor, I. | Industry 4.0 by siemens: Steps made today | 2018 | A digitalização interromperá todos os setores, inclusive os de manufatura, para os quais a Industria 4.0 é um modelo. O primeiro passo para essa visão é o software Product Lifecycle Management, uma estratégia usada para integrar a cadeia de valor verticalmente, projetá-la de ponta a ponta e integrar a cadeia de suprimentos horizontalmente. Os dispositivos conectados incorporam sistemas ciber-físicos e formam fábricas inteligentes na Internet das Coisas e cadeias de suprimentos inteligentes na Internet dos Serviços. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dobni, C. B. & Sand, C. | Strategy shift: Integrating strategy and the firm's capability to innovate | 2018 | A alta gerência tem uma influência significativa na orientação da empresa em relação à inovação. A capacidade da empresa de criar o maior valor para o acionista, no nível de risco mais aceitável, será facilitada pelo alinhamento da estratégia e da inovação. A gerência precisa fazer escolhas conscientes para selecionar uma estrutura que otimize o relacionamento entre estratégia e inovação. |
| Wasono, L.W. & Furinto, A. | The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era | 2018 | A liderança digital e a gestão da inovação afetam as empresas de telecomunicações da Indonésia ao enfrentar o disruptivo digital. A liderança digital, tem um papel maior do que a gestão da inovação. Isso ilustra que, enfrentando a era digital disruptiva, as empresas de redes de telecomunicações existentes hoje devem se esforçar no desenvolvimento da tecnologia digital, da liderança, apoiada no desenvolvimento da gestão da inovação. |
| Lavikka, R., Kallio, J., Casey, T. & Airaksinen, M. | Digital disruption of the AEC industry: technology-oriented scenarios for possible future development paths | 2018 | A abordagem de planejamento de cenários ajudou os tomadores de decisão da AEC a entender as mudanças necessárias para digitalizar o setor. O método de planejamento de cenários deu aos pesquisadores uma ferramenta para criar cenários que permitissem aos atores da AEC entender um futuro incerto e decidir sobre algumas mudanças sociais, tecnológicas e econômicas que precisariam ser implementadas para colher os benefícios da digitalização |
| Sullivan, C. & Staib, A. | Digital disruption 'syndromes' in a hospital: Important considerations for the quality and safety of patient care during rapid digital transformation | 2018 | O surgimento de novos sistemas operacionais e a adaptação de uma organização à disrupção determinam o resultado da transformação digital. Indicadores de mortalidade e segurança dos pacientes hospitalares permaneceram inalterados durante a implementação digital. |
| Egfjord, K.F.-H.; Sund, K.J. | Do you see what I see? How differing perceptions of the environment can hinder radical business model innovation | 2019 | Se a organização deseja equilibrar a exploração de novos modelos de negócios inovadores com as necessidades das atividades principais existentes, os atores dentro da organização precisam alcançar um entendimento comum das novas tendências e o desenvolvimento de soluções de inovação para explorar oportunidades e defender-se contra ameaças. |
| Giraldo-Diaz, J.M.; Fuerst, S. | Shipstra: The lean start-up of a digital freight-forwarding marketplace | 2019 | Conhecimento e redes de experiência anterior de trabalho são preditores importantes para o sucesso de oportunidades de negócios internacionais. A composição da equipe fundadora e a equipe intelectual e o capital social obtido com a experiência anterior de trabalho específica do setor são preditores importantes para o ritmo das iterações na inicialização enxuta de qualquer estratégia a um novo empreendimento. |
| Templeton, G.F., Petter, S., French, A.M., Larsen, K.R. & Pace, B. | Information technology firms: Creating value through digital disruption | 2019 | As empresas de TI promovem o empreendedorismo e identificam onde dedicar recursos com base na promessa potencial de vários projetos oferecendo ideias interessantes sobre questões de sistema de informação relacionando à criatividade, criação de valor e transferência e aplicação de conhecimento. |
| Madsen, D. & Slåtten, K. | Examining the emergence and evolution of blue ocean strategy through the lens of management fashion theory | 2019 | A estratégia do Oceano Azul (BOS) não teve tanto impacto sobre a prática organizacional esperada com base na participação do conceito no discurso da administração pública (por exemplo, grandes vendas de livros). Assim, o presente estudo fornece algum suporte para a visão de que as atividades do lado da oferta e da demanda relacionadas às modas gerenciais não necessariamente se desenvolvem. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Utoyo, I., Fontana, A. & Satrya, A. | The role of entrepreneurial leadership and configuring core innovation capabilities to enhance innovation performance in a disruptive environment | 2019 | A liderança empreendedora desempenha um papel muito significativo na definição da estratégia. A implementação de uma estratégia de inovação pode ser realizada por meio de um modelo híbrido de configuração dos principais recursos de inovação que combina atividades empresariais para explorar oportunidades de inovação radical de produtos, além de atividades gerais de gestão para explorar inovações incrementais para aprimorar os produtos atuais. |
| Mahdavimazdeh, H., Falkenberg, L & Stackhouse, M. | The Innovation Value Canvas: A Guide to Defining Value Propositions and Target Customers for Commercialization of Technological Innovations | 2020 | Dois blocos de construção são apresentados para um modelo de negócios: (a) proposição de valor e (b) grupo de clientes-alvo para negócios da B2C. As empresas são capazes de entender se um determinado atributo de um produto é considerado essencial e atende a uma necessidade ou é considerado periférico e modifica a experiência da perspectiva dos clientes. A chave do sucesso para um modelo de negócios B2C é a coerência e harmonia. |
| Olsson, H.H. & Bosch, J. | Going digital: Disruption and transformation in software-intensive embedded systems ecosystems | 2020 | A digitalização de negócios oferece a oportunidade de estender e melhorar as ofertas de produtos existentes. Os principais benefícios não estão associados apenas à adição de recursos digitais aos produtos existentes e físicos, mas também à exploração de dados e Inteligência Artificial para oferecer novos serviços digitais e orientados a dados. |

Fonte: Elaborado pela autora

As habilidades das organizações transformarem seus modelos de negócios e estratégias de diferentes formas, com ênfases distintas e em variados segmentos, provendo reconfiguração, adaptação e transformação de recursos em novos atributos aos seus produtos e serviços, por meio do uso de suas capacidades dinâmicas, a fim de potencializar seus resultados através de suas plataformas digitais (Egfjord & Sund, 2020; Madsen & Slåtten, 2019; Karimi & Walter, 2016; 2015). Esses resultados suportam as proposições P1 e P2.

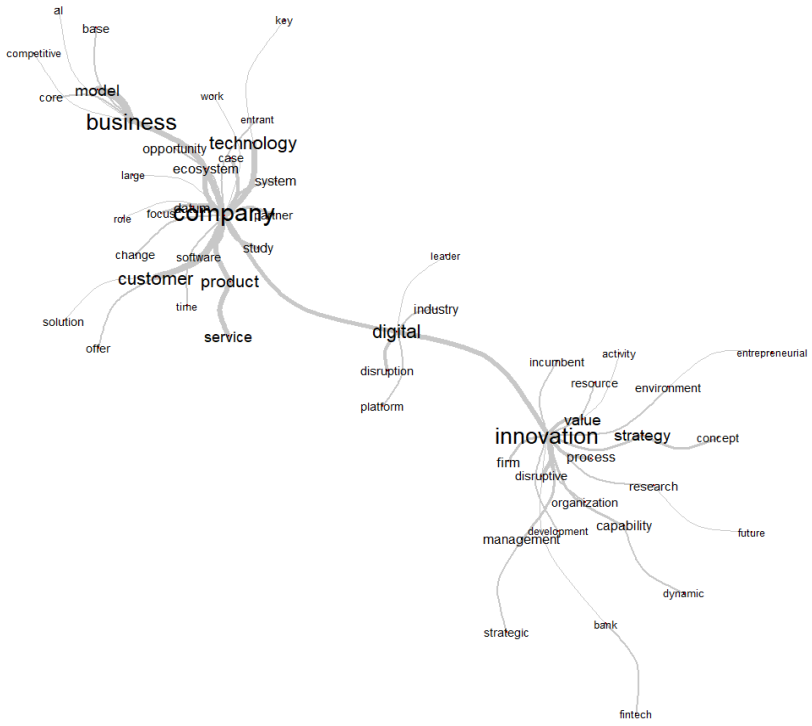
As plataformas digitais são as principais fontes para a criação da vantagem competitiva das empresas que devem expandir sua visão para o ecossistema de inovação (Skog et al., 2018) a fim de conseguir uma correta avaliação da sua atuação no mercado. Isso indica a integração entre pessoas, organizações e diferentes plataformas, corroborando a ideia de que a tecnologia não é o fim, mas o meio utilizado para criar a inovação disruptiva e transformar os modelos de negócios (Egfjord & Sund, 2020; Cozmiuc & Petrisor, 2018; Karimi & Walter, 2015). Esses achados suportam a proposição P3.

Nas estruturas da capacidade dinâmica, como recursos, processos e valores, destacam-se fundamentalmente a atitude da liderança, institucionalização da cultura inovadora e uma estratégia de inovação disruptiva como agentes propulsores para as demais capacidades da empresa ( Wasono & Furinto, 2018; Karimi & Walter, 2015). De um lado, estão o presidente e a alta gestão da empresa, imbuídos na busca de uma estratégia de inovação liderando as ações estratégicas, os processos de construção da inovação disruptiva dentro da organização: alocando recursos, rompendo barreiras internas e, principalmente, compartilhando visões e a proposta de como o produto ou serviço será capaz de solucionar os problemas da sociedade ou do cliente (Dobni & Sand, 2018). De outro lado, está a institucionalização da cultura de inovação por toda a empresa, com fins de criar um ambiente propício para a apresentação e o desenvolvimento de novas ideias e projetos, com um espírito de empreendedorismo, encorajados a fazerem parte de um projeto maior, construído por todos esses elementos (Karimi & Walter, 2016). Esses achados suportam a proposição P1.

A análise multivariável e quantitativa dos corpus textuais, realizada com o auxílio do software Iramuteq, construiu, a partir do aspecto de similitude, uma árvore de coocorrências (Figura 3), permitindo, com isso, uma visualização desses elementos e da força de suas relações e conexões.

A inovação e a estratégia, como pode ser visto, são elementos conjuntos evidentes no corpus textual, fortemente ligada a outros elementos-chave, como: processos, recursos, valores, capacidades tendo como mediador conectivo a organização as plataformas digitais disruptivas para novos modelos de negócios que irão impactar tecnologias, ecosistemas, clientes, produtos e serviços, entre outros.

**Figura 3. Análise de similitude inovação disruptiva e estratégia**




Fonte: Elaborado pelo software Iramuteq

A classificação hierárquica descendente (Figura 4) apontou cinco classes dominantes, visualizadas no dendograma, resultantes da repartição do corpus estudado pelo software Iramuteq. O vocabulário característico (conteúdo léxico) foi utilizado para cada um dos elementos componentes dessas classes, formando grupos de palavras. A nomenclatura do título foi especialmente sugerida pela leitura dos artigos científicos analisados. O mesmo se deu com os códigos e as palavras relacionadas às classes identificadas a seguir.

A classe 2 – inovação e seus principais elementos transformacionais, que representam os principais agentes e elementos envolvidos na rede de transformação, está diretamente ligada e associada ao modelo de negócio - Classe 3.

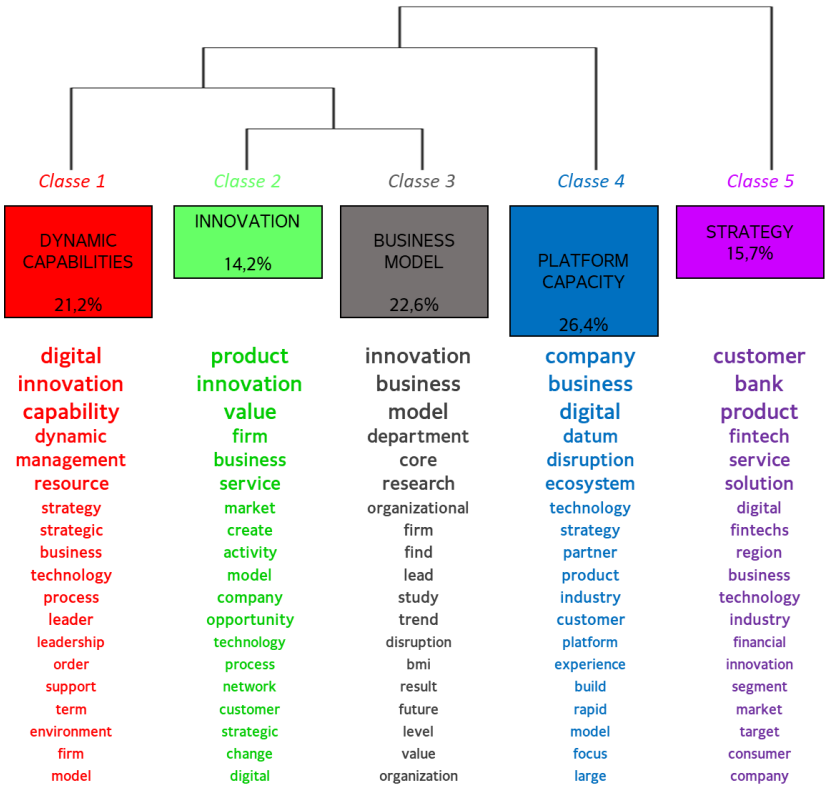
A classe 1 – capacidades dinâmicas que atuam diretamente na resposta a inovação disruptiva, ou seja, é através das capacidades dinâmicas que a inovação disruptiva tem espaço e atua e é a forma pelo qual os diferentes agentes se relacionam, interligando-se a Classe 1 e 3.

A classe 4 - capacidade da plataforma é mediadora das relações de negócios, bem como, da oferta de produtos e serviços inovadores a sociedade e reflete a existência das capacidades dinâmicas nos modelos de negócios criando inovação disruptiva.

Todas as ramificações (classes) relacionadas ao sistema da própria estratégia - classe 5 - que assume notória evidência e relevância diante da inovação disruptiva, geradora de mudança de paradigma e de ruptura dos modelos tradicionais, abrindo caminho para o aumento da vantagem competitva e promovendo a revisão de padrões tradicionais da própria estratégia. A

estratégia se apresenta como o conjunto de ações que afetam os elementos e agentes transformacionais (Dobni & Sand, 2018) e dão uma nova definição do modelo de negócio (Egfjord & Sund, 2020). Essas ações estratégicas são afetas pelas capacidades dinâmicas (Karimi & Walter, 2015) que permitem o seu desenvolvimento ao longo do tempo para o entendimento, reação ou planejamento da inovação disruptiva (Lavikka et al., 2018).

**Figura 4. Classificação hierárquica descendente (CHD) – software Iramuteq**



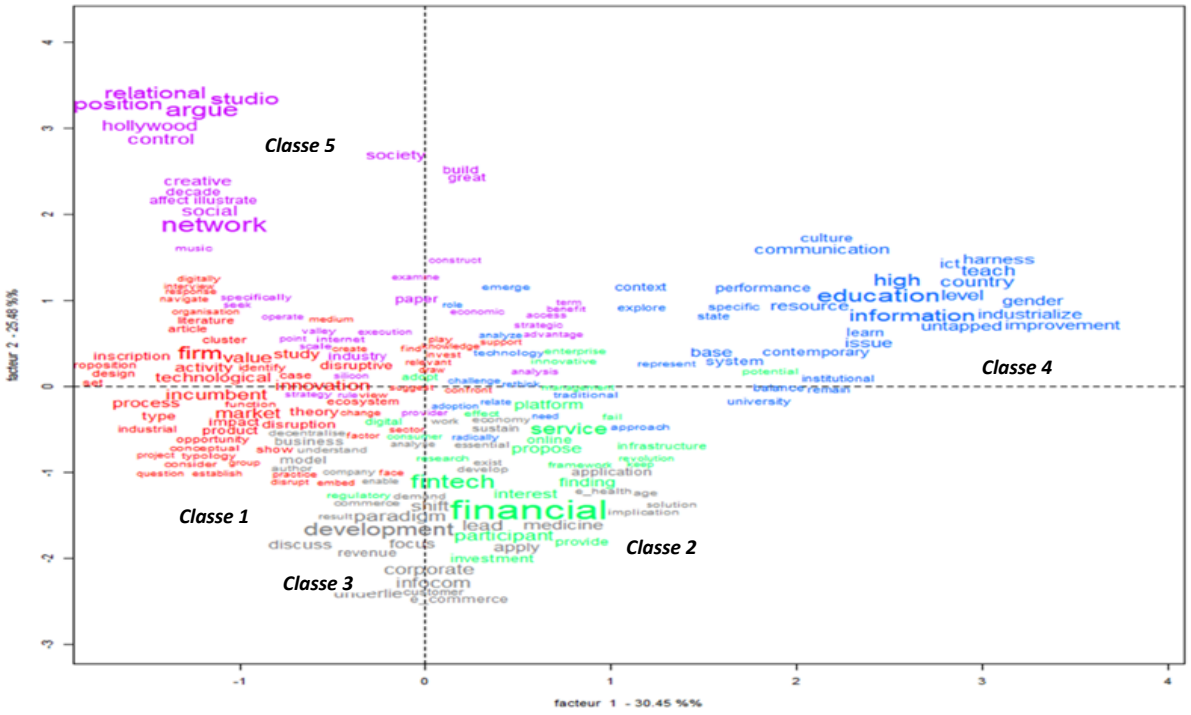

Fonte: Elaborado pelo software Iramuteq e ajustado pela autora.

A partir da visão dos conteúdos de vocabulários, é possível visualizar os elementos neutros do gráfico, ou seja, aqueles que tendem a estar presentes em todas as classes, como: organização, negócio, tecnologia, entre outros; e, ao mesmo tempo, ver os temas ligados a cada classe e sua respectiva conexão (Figura 5).

A capacidade da "plataforma digital" é abordada de forma mais frequente em Cozmiuc e Petrisor (2018), Kominos (2016) e Karimi e Walter (2015) sendo representada por blocos de construção tecnológica de diversas empresas, ou seja, plataformas que atuam como base para o desenvolvimento de produtos, tecnologias ou serviços complementares, além do uso de recursos da tecnologia da informação nas estruturas de software integrando, com isso, transações, consumidores e empresas, propiciando novas formas de negócios e estratégia.

A plataforma digital é percebida, como ação (visão) estratégica do negócio, o meio de potencializar os resultados e auferir novos atributos a produto ou serviço, até mesmo disruptivos, o que amplifica as oportunidades do desenvolvimento de novos negócios, as parcerias e a própria forma de relacionar e gerar oportunidades com os diferentes agentes do ecossistema (Skog et al, 2018; Sullivan & Staib, 2018). As plataformas digitais também devem suportar o dinamismo da transformação das competências organizacionais, no desenvolvimento de produtos que, até mesmo, antevejam soluções, em resposta às necessidades da sociedade (Karimi & Walter, 2015). Esses achados suportam a proposição P3.

**Figura 5. Análise de clusterização lexical - inovação disruptiva e estratégia**




Fonte: Elaborado pelo software Iramuteq e ajustado pela autora

Outras características das plataformas digitais são a ampliação das oportunidades de se entender melhor a jornada de compra dos consumidores e da análise de dados levantados na jornada digital seguida pelo consumidor e geram melhores decisões estratégicas (Olsson & Bosh, 2020). Tais informações são relevantes, na medida em que podem ser mensuradas e entendidas em tempo real e, assim, embasar esse processo decisório e potencialmente uma revisão ou redirecionamento da própria estratégia (Dobni & Sand, 2018).

Diante da repetição dos códigos (Figura 6), é possível perceber o foco no tema da estratégia e da inovação disruptiva, haja vista as 3202 ocorrências de seus elementos pela presença constante no desenvolvimento textual. Associados a esse tema, estão os seguintes construtos e seu número de ocorrências: Estratégia (535), Modelo de Negócio (451),

Capacidades Dinâmicas (132), Inovação (1557), Capacidade da Plataforma (56), Tecnologia (471).

**Tabela 6. Quantidade de menções aos códigos**

| Autores e Códigos | Magnitude | Densidade | Cozmiuc (2018) | Giraldo-Diaz (2019) | Kominos (2016) | Zalan (2017) | Hogarth (2017) | Lavikka (2018) | Wasono (2018) | Sullivan (2018) | Templeton (2019) | Olsson (2020) | Karimi (2016) | Karimi (2015) | Wainstein (2016) | Utoyo (2019) | Dobni (2018) | Madsen (2019) | Mahdavimazdeh (2020) | Egfjord (2020) | Totais |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Estratégia | 535 | 1 | 18 | 3 | 40 | 16 | 9 | 3 | 6 | 0 | 11 | 33 | 10 | 14 | 9 | 87 | 101 | 154 | 15 | 6 | **535** |
| Modelo de Negócios | 451 | 1 | 17 | 32 | 6 | 5 | 0 | 7 | 5 | 0 | 7 | 32 | 118 | 16 | 47 | 7 | 4 | 9 | 54 | 85 | **451** |
| Capacidades Dinâmicas | 132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 92 | 0 | 16 | 21 | 0 | 0 | 1 | **132** |
| Inovação | 1557 | 4 | 30 | 4 | 198 | 59 | 0 | 17 | 100 | 2 | 30 | 41 | 92 | 165 | 72 | 240 | 144 | 26 | 243 | 94 | **1557** |
| Capacidade da Plataforma | 56 | 5 | 2 | 4 | 0 | 5 | 0 | 3 | 0 | 0 | 7 | 0 | 13 | 11 | 0 | 0 | 9 | 2 | 0 | 0 | **56** |
| Tecnologia | 471 | 2 | 79 | 5 | 36 | 39 | 22 | 21 | 25 | 6 | 59 | 42 | 18 | 26 | 23 | 16 | 2 | 3 | 40 | 9 | **471** |
| **Totais** | | | **146** | **48** | **280** | **124** | **31** | **51** | **136** | **8** | **116** | **148** | **251** | **324** | **151** | **366** | **281** | **194** | **352** | **195** | **3202** |

Fonte: Elaborado pela autora, com base no software Atlas.ti.

Há uma atenção especial à dimensão da capacidade dinâmica para avaliação dos recursos, com ênfase no suporte da gerência sênior, seguido por recursos financeiros e humanos dedicados. Neste contexto, o papel dos (a) executivos que adotam à inovação, criam uma estratégia e a comunicam incansavelmente (Dobni & Sand, 2018), (b) a criatividade dos funcionários é desencadeada a partir de então (Templeton et al., 2019), (c) com a existência de um processo claro com tecnologia e medidas de suporte para levar as idéias adiante (Cosmiuc & Petrisor, 2018), (d) além de um sistema de gestão do conhecimento para inovação (Kominos, 2016), (e) com investimentos em recursos, habilidades, tempo, espaço e aprendizado organizacional para apoiar à inovação (Karimi & Walter, 2015) (f) monitorado por sistemas de gestão de desempenho que incentivam, alinham, capacitam, e medem à inovação (Lavikka et al., 2018) possibilitam a criação de novos produtos e serviços, a fim de atingir novos mercados, construir a fidelidade dos consumidores (Karimi & Walter, 2016), alcançar a liderança de mercado, a otimização dos processos de trabalho e o fortalecimento do aspecto humano (Dobni & Sand, 2018). Esses resultados suportam a proposição P2.

Entre os determinantes da estratégia de inovação destacam-se as capacidades dinâmicas, com maior enfase a cultura inovadora com valores empreendedores como fatores mais predominante nessa dimensão, de acordo com a abordagem dos autores (Karimi & Walter, 2015). Ressalta-se, igualmente, a lacuna na teoria, que pede uma visão mais detalhada de como melhor estimular a cultura da inovação, bem como, a busca por alianças internas na organização, para dar vazão ao processo de inovação de maneira eficiente, reduzindo pontos de resistência internos, a exemplo do que ocorre nas *startups (*Hogarth, 2017) cuja cultura de inovação é diferente das empresas tradicionais (Boyles, 2016).

Em destaque estão a estrutura de mudança estratégica – pela criação de valor em nível de risco aceitável e as escolhas conscientes para selecionar uma estrutura que otimize o relacionamento entre a estratégia, a inovação radical e a incremental – e a visualização dos principais efeitos empíricos – com uma liderança forte (Dobni & Sand, 2018; Karimi & Walter, 2016; 2015) o entendimento e reconhecimento da disrupção, a existência da flexibilização de recursos e a hiper vigilância esperados aumentam, refinam, e transformam a capacidade da empresa de inovar e alcançar vantagem competitiva (Skog et al., 2018; Sullivan & Staib, 2018).

Com base dos códigos textuais compreendemos a importância de apresentar a descrição de alguns dos autores a respeito dos códigos escolhidos na revisão (Figura 7).

**Tabela 7. Definição de alguns autores a respeito dos códigos aplicados da revisão sistemática**

| Códigos | Descrição | Autores |
|---|---|---|
| Estratégia | Estratégia é sobre como a vantagem é estabelecida e mantida nas empresas para criar desempenho superior. Envolve um conjunto abrangente de ações (ou seja, estruturar o portfólio de recursos, agrupar esses recursos e alavancar outros vários) necessários para reconhecer oportunidades e desenvolver vantagens competitivas para explorá-las com sucesso. | Utoyo et al. (2019) |
| Modelo de Negócios | Descrito como o valor que é criado e apropriado pela organização. Uma ferramenta de gestão que apoia a empresa no enfrentamento da concorrência global intensificada e das condições dinâmicas do mercado, a fim de melhorar sua capacidade de criar e capturar valor. | Egfjord & Sund (2020) |
| Capacidades Dinâmicas | São essenciais para (1) responder a mudanças tecnológicas disruptivas, (2) integrar a transformação de negócios eletrônicos à operação existente dos negócios e (3) conectar-se com clientes e fornecedores em resposta a inovações disruptivas. | Karimi & Walter (2015) |
| Inovação | A inovação é uma plataforma confiável de lucratividade renovada para as organizações, e é importante que os profissionais a reconheçam. A inovação pode impactar ecossistemas, modelos de negócios, tecnologias e práticas, e toda organização precisa considerar onde - e em qual configuração - envolve o desenvolvimento de um contexto para apoiar os comportamentos desejados, bem como, o ajuste de ecossistemas e tecnologias subjacentes para promover a execução do modelo de negócios da empresa. | Dolbi & Sand (2018) |
| Plataforma Digital | As plataformas organizam os recursos de TI em estruturas de software para integração de transações entre diversos consumidores e empresas. As capacidades da plataforma digital fornecem padrões, conectividade, regras e recursos de TI para mediar a produção, a pesquisa e a entrega de conteúdo digital e bens de informação entre os usuários dos ecossistemas da plataforma digital. | Karimi & Walter (2015) |
| Tecnologia | Tecnologias são nuvem, análise de big data, negócios sociais e mobilidade e aceleradores de tecnologia. Mobilidade e os aceleradores de tecnologia consistem em robótica, interfaces naturais, impressão 3D, Internet das Coisas, sistemas cognitivos, segurança da próxima geração. | Cozmiuc & Petrisor (2018) |

Fonte: Elaborado pela autora.

## 5. CONCLUSÃO E CONTRIBUIÇÃO

Um dos maiores desafios à inovação disruptiva é a regulamentação dos mercados com a perspectiva da inovação e as regras dos novos modelos de negócio, viabilizados na maior parte das vezes pelas plataformas digitais (Kominos, 2016). Isso leva as organizações revisitarem suas estratégias enfrentando a dura realidade entre a prática tradicional difundida pelas escolas de pensamento estratégico e o modelo disruptivo dependente de capacidades dinâmicas (Karimi & Walter, 2015; Mintzberg et al., 2010; Jacobs, 2010). Ambos altamente correlatos aos aspectos intrínsecos e cognitivos do humano e seu ambiente.

Enfatizamos que os aspectos que envolvem as inovações disruptivas não levam necessariamente a um efeito de mudança estratégica, mas à dinâmica "intermediária", moldada pelo operador histórico e por outros atores da disrupção, que decidem o efeito final da inovação nos principais mercados. Isso também pode ser ilustrado nas várias "oportunidades perdidas à ID", refletindo uma proliferação de caminhos e a importância da sincronização de eventos e ações, incluindo a modelagem da estratégia e sua ações diretas.

A maioria dos artigos concentra-se em como à ID ganha posição e sobreposição entre o nicho descoberto e os mercados tradicionais. O entendimento a partir do tempo, sincronização e adaptabilidade da estratégia para identificar e gerir à ID, ainda está sob a égide de elementos empresariais específicos das empresas e eles moldam o processo.

Potencialmente, a administração como ciência social e sua vertente de pensamento estratégico deva e possa convergir as escolas de pensamento em direção a discussão de uma escola disruptiva que possa ir além dos recursos-base e buscar a convergência de forças e aspectos oriundos de modelos disruptivos – geradores de mudanças e uma característica desregrada – aos modelos eficientes e consolidados no esclarecimento de uma nova maneira de geração da vantagem competitiva. Este é um desafio científico pouco explorado nos estudos a luz de ver a admistração estratégica através da influência da inovação disruptiva.

## 6. REFERÊNCIAS

Ammirato, S., Sofo, F., Felicetti, A. M., & Raso, C. (2019). A methodology to support the adoption of IoT innovation and its application to the Italian bank branch security context. *European Journal of Innovation Management*, 22 (1), 146-174.

Ansari, S. S., Garud, R., & Kumaraswamy, A. (2016). The disruptor's dilemma: TiVo and the U.S. television ecosystem: The Disruptor's Dilemma. *Strategic Management Journal*, *37*(9), 1829-1853. https://doi.org/10.1002/smj.2442

Agarwal, R., & Helfat, C. E. (2009). Strategic renewal of organizations. *Organization Science*, 20(2), 281-293.

Boyles, J. L. (2016). The Isolation of Innovation: Restructuring the digital newsroom through intrapreneurship. *Digital Journalism*, *4*(2), 229-246. Doi: 10.1080/21670811.2015.1022193.

Chatzoglou, P. and Chatzoudes, D. (2018), "The role of innovation in building competitive advantages: an empirical investigation", European Journal of Innovation Management, 21 (1), 44-69.

Christensen, C. M. (1997). The innovator's dilemma: The revolutionary book that will change the way you do business. New York, NY: *Collins Business Essentials*.

Cozmiuc, D. & Petrisor, Ioan (2018). Industry 4.0 by siemens: Steps made today. *Journal of Cases on Information Technology*, v.20 (2), p. 30-48. Doi:10.4018/JCIT.2018040103

Danneels, E. (2004). Disruptive technology reconsidered: A critique and research agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 21(4), 246—258.

Dobni, C. Brooke & Sand, Christopher (2018) Strategy shift: Integrating strategy and the firm's capability to innovate. *Business Horizons*, 61 (5), 797-808

Helfat, C. E., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D., & Winter, S. G. (2009). Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations. *Oxford: John Wiley & Sons,* London.

Hogarth, S. (2017). Valley of the unicorns: consumer genomics, venture capital and digital disruption. *New Genetics and Society*, 36(3), 250-272.

Jacobs, D. (2010). *Mapping strategic diversity: Strategic thinking from a variety of perspectives*. Routledge: New York.

Karimi, J., & Walter, Z. (2015). The Role of Dynamic Capabilities in Responding to Digital Disruption: A Factor-Based Study of the Newspaper Industry. *Journal of Management Information Systems*, *32*(1), 39-81. Doi: 10.1080/07421222.2015.1029380.

Kim, C.; & Mauborgne, R. (2005). A estratégia do oceano azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. *Harvard Business School Press*, ISBN 1591396190.

Kominos, N. (2016). Smart environments and smart growth: connecting innovation strategies and digital growth strategies. *International Journal of Knowledge-Based Development,* 7 (3), 240. Doi: 10.1504/IJKBD.2016.078536

Lavikka, R., Kallio, J., Casey, T., & Airaksinen, M. (2018). Digital disruption of the AEC industry: technology-oriented scenarios for possible future development paths. Construction Management and Economics, 36(11), 635-650.

Madsen, D. Ø., & Slåtten, K. (2019). Examining the emergence and evolution of Blue Ocean Strategy through the lens of management fashion theory. Social Sciences, 8(1), 28.

Mintzberg, H.; Ahlstrand B.; & Lampel, J., (2010) *Safari de estratégia: Um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre, Bookman, p.151-174; 223-274.

Olsson, H. H., & Bosch, J. (2020). Going digital: Disruption and transformation in software-intensive embedded systems ecosystems. Journal of Software: Evolution and Process, 32(6), 2249.

Paula, F.D.O. and Silva, J.F.D. (2017), "Innovation performance of Italian manufacturing firms: the effect of internal and external knowledge sources", European Journal of Innovation Management, 20 (3), 428-445.

Pettigrew, A. M., Woodman, R. W., & Cameron, K. S. (2001). Studying organizational change and development: Challenges for future research. *The Academy of Management Journal,* 44, 697–713.

Schumpeter, J. (1942), Capitalism, Socialism, and Democracy, Harper & Bros, New York, NY.

Serra, F. R. (2014). Gestão estratégica: conceitos e caos, Editora Atlas, São Paulo, SP.

Skog, D. A.; Wimelius, H. & Sandberg, J. (2018). Digital Disruption. Business & Information Systems Engineering, 60 (5), 431–437.

Snyder, H., (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104 (2009) 333-339.

Sullivan, C., & Staib, A. (2018). Digital disruption 'syndromes' in a hospital: important considerations for the quality and safety of patient care during rapid digital transformation. Australian health review, 42(3), 294-298.

Tsoukas, H. (2017). Do not simplify, complexify: From disjunctive to conjunctive theorizing in organization and management studies. *Journal of Management Studies*, 54, 132– 153.

Teece, D.J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28*, 1319–1350.

Teece, D.J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning, 43,* 172–194.

Templeton, G. F., Petter, S., French, A. M., Larsen, K. R., & Pace, B. (2019). Information Technology Firms: Creating Value through Digital Disruption. Communications of the Association for Information Systems, 44(1), 35.

Tushman M.L., Anderson P., Technological discontinuities, and organizational environments, *Adm. Sci. Q*. 31 (1986) 439–465. Doi:10.2307/2392832.

Utoyo, I., Fontana, A., & Satrya, A. (2019) The role of entrepreneurial leadership and configuring core innovation capabilities to enhance innovation performance in a disruptive environment. *International Journal of Innovation Management*, 25(5), 57-75. Doi: 10.1142/S1363919620500607

Wasono, L.W., & Furinto, A. (2018). The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering and Technology (UAE*), 7(2), 125-130. Doi: 10.14419/ijet. v7i2.29.13142

Wong, P. S. P., Cheung, S. O., Yiu, R. L. Y., & Hardie, M. (2012). The unlearning dimension of organizational learning in construction projects. *International Journal of Project Management,* 30(1), 94–104.

Yoo, Y.; Henfridsson, O. & Lyytinen, K. (2010). Research commentary - the new organizing logic of digital innovation: an agenda for information systems research. Information System Research, 21 (4), 724–735.

# A relevância do valor da garantia de relatórios de sustentabilidade: evidências do setor bancário

## The value relevance of the assurance of sustainability reports: Evidence from the banking industry

**María del Mar Miralles-Quirós**
marmiralles@unex.es, University of Extremadura
**José Luis Miralles-Quirós**
miralles@unex.es, University of Extremadura

## Resumo

O objetivo deste artigo é analisar se os stakeholders financeiros valorizaram positivamente as informações de sustentabilidade divulgadas e verificadas por 135 bancos listados em 22 bolsas de valores durante o período 2012-2017. Os resultados gerais revelam que a divulgação de relatórios de sustentabilidade é uma prática que não agrega valor aos stakeholders financeiros no período em análise. No entanto, quando esses bancos obtêm as informações que divulgam, essa prática tem significativa relevância no valor desses ativos nas bolsas de valores. Esses achados têm implicações importantes para os gestores dessas empresas, pois legitimam os custos adicionais incorridos quando esses bancos buscam garantias externas para seus relatórios de sustentabilidade, a fim de obter maior confiança de seus stakeholders. Além disso, esta pesquisa contribui para a escassez de literatura sobre a reação das partes interessadas à garantia de informações de sustentabilidade, e especialmente em setores socialmente sensíveis, como o setor financeiro.

**Palavras-chave:** Garantia; Indústria bancária; Avaliação de mercado; Relatório de sustentabilidade.

## Abstract

The aim of this article is to analyse whether financial stakeholders valued positively the sustainability information disclosed and verified by 135 banks listed on 22 stock markets during the period 2012-2017. The overall results reveal that sustainability reporting is a practice that does not provide additional value to financial stakeholders during the period analysed. However, when these banks secure the information they disclose, this practice has a significant impact on the value of these assets in the stock markets. These findings have important implications for the managers of these companies because these results legitimise the additional costs incurred when these banks seek external assurance for their sustainability reports to achieve greater stakeholder confidence. In addition, this research contributes to the paucity of

literature on stakeholder reaction to sustainability reporting assurance and especially in socially sensitive sectors such as the financial industry.

**Keywords:** Assurance; Banking Industry; Market Valuation; Sustainability reporting.

## 1 INTRODUCTION

In recent decades, the number of sustainability reports prepared and published by firms to inform stakeholders of their environmental, social and corporate governance activities has increased significantly. This may be due to the pressure placed on firms by the different stakeholders to prepare and publish this type of information. Therefore, the issue today is not whether firms publish sustainability reports or not, but rather the approach they take to communicate sustainability. This approach can reflect a true commitment to report back to stakeholders or it can simply be a marketing tool to meet external demands, with the risk that the reported information will not reflect the actual situation (Adams and Frost, 2008).

This is why, despite the significant increase in published reports and the existence of globally recognised standards such as the guide provided by the Global Reporting Initiative (GRI)—which allow for the standardisation and subsequent comparison of sustainability information—, many stakeholders question the reliability—and therefore the credibility—of the information included in these reports (Owen *et al.*, 2000; Dando and Swift, 2003; Movena *et al.*, 2006; Michelon *et al.*, 2015; Lock *et al.*, 2016).

This issue is especially relevant in socially sensitive industries such as the banking industry, which has a great influence not only on financial wellbeing but also on the social footprint (Seguí-Mas *et al.*, 2018). Consequently, stakeholders are extremely interested in their social activities. However, after the global financial crisis, this industry has been characterised by a loss of confidence due to a lack of transparency. More precisely, the banking industry has been accused of being responsible for the global financial crisis and its negative social consequences. Thus, these companies have found themselves in the situation of having to boost the confidence of their stakeholders in the credibility of the sustainability information prepared and disclosed by them.

In this context wherein sustainability information is questionable or lacks credibility, some of these companies—particularly in the banking industry—voluntarily began a process to verify sustainable information. They started sending these reports to undergo external quality assurance processes conducted by independent experts,

auditors or consultants, who had to draft a statement giving their opinion. However, this verification service leads to additional costs for reporting sustainability information, which firms will only be willing to pay if they can see that this will turn a profit.

As Simnet (2012) stated, providing an external guarantee of the content and structure of sustainability reports should improve their significance, reliability and comparability. Therefore, it should build credibility and confidence among stakeholders about the quality of the information supplied, serving as a control for managers and thus reducing issues with uncertainty and asymmetric information.

The role of financial stakeholders (shareholders, analysts, professional portfolio managers and potential individual investors) is worth noting because they require a large amount of reliable and comparable information for them to make financial decisions. These market participants subject listed firms to pressures for greater information disclosure while demanding higher credibility of the published information. Therefore, they can use the assurance of sustainability information as indicators for future investment decisions. This in turn may have an impact on stock market prices if stakeholders positively value these disclosure practices by listed financial companies.

In this context, the aim of this study is to analyse whether financial stakeholders positively valued these communication activities by 135 banks listed on 22 stock markets during the 2012-2017 period. To this end, we employed the accounting-based valuation model used by Cormier and Magnam (2007), as well as Fazzini and Dal Maso (2016), among others, which is similar to the one developed by Ohlson (1995, 2001). The latter was based on the premise that the market value of equity is a function of financial accounting information, as well as other non-financial information that can be regarded as relevant by financial actors to the increased value of the company.

We consider that this research contributes to the paucity of literature on the value relevance of sustainability information provided by financial institutions, as most of the literature focuses on non-financial companies for the years before the global financial crisis. Furthermore, we consider it especially relevant to not only examine the value relevance of this kind of information for a sample period after the global financial crisis but also to examine the value relevance of the assurance of this information by external experts. This empirical research therefore provides us the opportunity to evaluate whether market participants take into account the additional communication efforts by these institutions in an attempt to increase their credibility and trust among their stakeholders.

The remainder of the paper is organised as follows. The second section includes the review of the literature on the value relevance of sustainability reports, as well as the assurance of sustainability information and the development of the hypotheses. In the third section, we present the methodology employed. Section four describes the database. In section five, we provide the empirical results obtained. Finally, in section six, we discuss the conclusions drawn from the research as a whole.

## 2 LITERATURE REVIEW

### 2.1. The value relevance of sustainability reports

CSR disclosure has received a great deal of attention from the academia since the early findings of Ingram and Frazier (1980) and Wiseman (1982), among others. These initial investigations focused exclusively on whether companies published CSR information or not without considering the content and reliability of these reports. Thus, there were numerous published studies centred on analysing the motives for managers to disclose CSR information (Belkaoui and Karpik, 1989; Brown and Fraser, 2006; Kolk, 2008; Spence, 2009; Baumgartner, 2014) or the characteristics of companies that compile CSR reports (Secchi, 2006; Brammer and Pavelin, 2008; Haddock-Fraser and Fraser, 2008; Mio, 2010; Gamerschlag *et al.*, 2011). These previous studies supported the view of managers that CSR disclosure contributes to increasing the credibility and trust in their companies. Moreover, previous empirical evidence showed that larger, more profitable and listed firms were the ones that began introducing the practice of preparing and disclosing information on their socially responsible activities into their corporate strategy.

More precisely, the practice of CSR disclosure is especially common among listed companies due to the pressure exerted by financial stakeholders that demand reliable and comparable information in order to help them make their investment decisions or prepare their investment advice. Theoretically, by disclosing this information, listed companies can reduce the information asymmetries between managers and financial stakeholders (Healy and Palepu, 2001), as well as their adverse selection costs (Diamond and Verrecchia, 1991; Kim and Verrecchia, 1994). Besides, financial analysts can reduce their forecasting errors because this information can attenuate the stakeholders' uncertainty about the firms' future economic benefits and their associated risks (Lang and Lundholm, 2000; Lang and Maffett, 2011). Thus, all these aspects have direct positive effects such as increasing the number of potential investors, raising more equity capital or attracting greater analyst coverage (Merton,

1987). Elliott *et al.* (2014) and Cahan *et al.* (2016) also argued that CSR disclosures can produce indirect effects. This information, for instance, can contribute to providing legitimacy to the company or mitigating negative impacts when the firm or others in the same industry reveal controversial activities. As a consequence, it can alter investors' perceptions of firm value. We can therefore expect a positive association between CSR disclosure and the market value of companies that provide such information.

However, previous empirical evidence in this field provides inconclusive results, and therefore, the value that market participants assign to this kind of information is not yet clear. By employing an accounting-based valuation model for companies listed on stock markets, there have been initial studies reporting a positive and significant relationship between CSR disclosure and firm value, such as those of Moneva and Cuellar (2009) for the Spanish stock market during the 1996-2004 period, Schadewitz and Niskala (2010) for the Finnish stock market during the 2002-2005 period and Berthelot *et al.* (2012) for the Canadian stock market in 2007. All these studies employed a similar methodology based on estimating a value relevance model that only considers accounting variables. After that, they also tested a second model in which a dummy variable that indicated whether the firm published a sustainability report or not was added. The comparison of these two estimates made it possible to test the premise developed by Ohlson (1995, 2001) that the accounting variables alone failed to explain firms' market value and additional non-financial information relevant for financial stakeholders was needed, such as sustainable information provided in CSR reports.

Meanwhile, other studies have concluded that there is a mixed or a non-significant relationship between the information provided in CSR reports and firm value, such as those of Cormier and Magnan (2007), Bowerman and Sharman (2016), and Kaspereit and Lopatta (2016). More precisely, Cormier and Magnan (2007) analysed the value relevance of environmental disclosure by firms listed on the Canadian, French and German markets. Their results revealed that this kind of information had a moderating impact on German firms' value while there was no significant impact for firms listed on the Canadian and French stock markets. Consequently, they suggested that national institutional contexts should be taken into account in these empirical research studies. More recently, Bowerman and Sharman (2016) analysed the UK and Japan markets in 2008 and found that Japanese investors did not significantly value CSR disclosure information while UK investors positively valued this information. Moreover, Kaspereit and Lopatta (2016) analysed a sample of large European firms during the 2001-2011 period. They showed that sustainability reporting was not significantly associated with

a higher market valuation. However, they did not perform a cross-country comparison in order to take into account the reaction of each stock market to this information.

On the contrary, Miralles-Quirós *et al*. (2017) analysed not only the overall impact of CSR disclosure on the stock prices of ten European markets between 2001-2013 but also the effect on each market. Their results revealed for the entire sample that conducting businesses in accordance with sustainability standards was value relevant for financial stakeholders. However, when they provided the results for each market, they noticed the absence of homogeneity among them. More interestingly, they provided evidence before and after the global financial crisis. Their results revealed that before the global financial crisis, there was a significant and positive relationship between CSR disclosure practices and firm value for almost all markets. However, this relationship changed to being non-significant or negative after the global financial crisis. This evidence supports the belief that after the global financial crisis, financial stakeholders no longer trusted the CSR information provided by the companies themselves and nowadays, listed firms have to expend greater effort to increase the credibility and trust of such information. Their results are supported by more recent evidence such as that provided by Camodeca *et al*. (2018) for a sample of large listed European firms between December 2013 and June 2018, as well as Kolsi and Attayah (2018), who analysed firms listed on an emerging stock market such as the ADX during the 2010-2014 period and found that CSR disclosure had no impact on firm value.

However, we have to point out that financial institutions were excluded from these empirical investigations due to their special characteristics in comparison with non-financial firms. As Finger *et al*. (2018) and Miralles-Quirós *et al*. (2019a) point out, banks have different accounting requirements, reporting incentives and risk exposures. For these reasons, there are fewer studies about the value relevance of sustainability reports in the banking industry. Two of these works are by Carnevale *et al*. (2012) and Carnevale and Mazzuca (2014a, 2014b).

More precisely, the work of Carnevale *et al*. (2012) was the first one that analysed the specific case of the European banking industry during the 2002-2008 period. However, their results did not provide evidence that financial stakeholders that operate on stock markets attribute a significant value to CSR disclosure. Later, Carnevale and Mazzuca (2014a) analysed a sample of listed European banks during the 2002-2011 period and observed that the value relevance of sustainability reports varied across countries. Carnevale and Mazzuca (2014b) took things a step further, and analysed the value relevance of sustainability reports prepared by listed European banks in accordance with the GRI criteria during the 2005-2011 period. Their results indicated that there

was no homogeneity across markets when they are grouped according to varieties of capitalism or the origin of their legal systems.

Nevertheless, these previous studies have two relevant limitations: i) they are exclusively centred on the analysis of European financial institutions; ii) their sample periods cover the period before the global financial crisis almost exclusively. Consequently, to our knowledge, there is no evidence on the value relevance of sustainability reports in the banking industry for a global setting and for an extensive period of time after the global financial crisis. Thus, this research covers this gap in the literature.

Finally, although previous empirical evidence for financial and non-financial firms provides inconclusive results, according to the aforementioned theoretical literature, CSR disclosure is expected to provide additional value-relevant information for market participants. Thus, we expect the existence of a positive correlation between CSR disclosure and firm market value. As a result, we formulate the following hypothesis:

*H1. CSR disclosure is value-relevant information that enhances banks' market value.*

## 2.2. The value relevance of the assurance of sustainability reports

Studying sustainability report assurance services responds to calls by Kolk and Perego (2010) and Cohen and Simnett (2015), among others, to examine not only the adoption of sustainability reporting, but also its quality and reliability. This is a prominent area of research, especially after the global financial crisis, which caused the loss of credibility and confidence in CSR information disclosed by the companies themselves (Seguí-Mas et al., 2018).

Most studies on the assurance of sustainability reports focus on analysing the factors that influence the decision to begin the process for the external verification of this information. Within this group of studies, we have to highlight those of Kolk and Perego (2010), Mock *et al*. (2013) and Seguí-Mas *et al*. (2018). More precisely, Kolk and Perego (2010) and Mock *et al*. (2013) examined whether country-level and firm-specific factors influenced the demand for assuring CSR reports. Both of them observed that a stakeholder orientation at the country level was the most relevant factor in explaining the decision to engage an external assurance service, although firm size and industry affiliation were also found to play a significant role. More precisely, Kolk and Perego (2010) concluded that companies belonging to the financial sector

have a greater necessity for CSR reporting assurance. These arguments were corroborated by Seguí-Mas *et al*. (2018), who assessed assurance practices in the global financial services sector, as well as the factors associated with engaging an assurance service for their sustainability reports. They argued that stakeholders were extremely interested in the sustainable activities of this sector because of its size and the role it plays in the economy in general and other companies and individuals in particular. In addition, they considered this sector one of the most sensitive in terms of sustainability issues. In this context, their overall results indicated that these companies were more likely to adopt assurance than companies from other sectors. Moreover, they also observed that the adoption of assurance depended on company size and the use of the GRI Financial Services Sector Supplement.

Meanwhile, the works of Cho *et al*. (2014) and Fazzini and Dal Maso (2016) are also especially relevant because, to our knowledge, they are the only ones that analysed the impact of the assurance of sustainability information on stock prices. More precisely, Cho *et al*. (2014) examined which factors appeared to have led the US companies that did obtain assurance on their sustainability reports to do so, as well as whether this additional service was valued by financial stakeholders. Specifically, they analysed publicly traded US companies included in the 2010 Fortune 500 list, among which 217 had disclosed a standalone sustainability report that year and only 26 of them included an assurance statement. Their overall results indicated that the assurance statement was not a significant factor for the firms' market value. However, this should be taken with caution due to the fact that the sample period of this study was limited to a single year and the number of firms that adopted assurance was extremely limited. Meanwhile, they suggested that, in order to have a significant impact on the US stock market, greater effort from the assurance community to better identify the potential benefits of this service for market participants was necessary.

Later, Fazzini and Dal Maso (2016) investigated the importance of the voluntary environmental information disclosed by 48 listed Italian firms and the influence of the assurance of environmental policies during the 2008-2013 period. Additionally, this study also analysed how the disclosure of this environmental information and its assurance were reflected in the market value of the listed Italian firms. Their results indicated that the voluntary environmental disclosure represented an important explanatory factor for the firm's market value. However, they also observed that, although approximately half of the firms analysed engaged an assurance service during the sample period, there was no incremental benefit that resulted from the assurance practice. Consequently, they considered that their results corroborated the argument of Doidge *et al*. (2007), who considered that an improvement in the governance

structures in countries with weak institutions was low due to poor credibility. However, as we mentioned before with regard to the work of Cho *et al*. (2014), these results should also be taken with caution because of the limitation of the sample employed. Moreover, we also consider that the argument provided in relation to the low legal enforcement of Italian firms is weak due to the fact that Cho *et al*. (2014) tested the impact of CSR assurance on stock market prices in a country with high legal enforcement and obtained non-significant results.

Finally, we consider that research on the value relevance of the assurance of sustainability reports is extremely limited and it is essential to provide additional evidence in order to obtain convincing and conclusive results. In this sense, we consider it essential to focus our attention on a specific industry such as the banking industry, for which the relevance of this practice is documented (Kolk and Perego, 2010; Mock *et al*., 2013; Seguí-Mas *et al*., 2018).

What's more, we have to highlight that the inconclusive results provided by previous empirical evidence in relation to the value relevance of sustainability reports could be due to the difficulty of market participants in understanding whether CSR disclosure is simply a masquerade or not. CSR disclosure is so widespread among listed firms. However, it does not imply a true commitment to reporting back to stakeholders. It could just be a marketing tool to meet external social demands. In this context, the assurance of these reports by an external verification professional could be a valuable tool to address these concerns (Beets and Souther, 1999; Simnett *et al*., 2009; Holder-Webb *et al*., 2009). Consequently, it should provide market participants credibility and trust and they should therefore positively value this incremental information. Finally, we expect the existence of a positive correlation between the assurance practice and banks' market value. As a result, we formulate the following hypothesis:

*H2. The assurance of sustainability reports is value-relevant information that enhances banks' market value.*

## 3 METHODOLOGY

In stock market practice, it can be seen that the market value of all shares outstanding is a suitable indicator of the value of a company. This is why Ohlson (1995, 2001) developed a valuation model for stock market firms on the basis that the value of all the shares outstanding is a function of two types of information: i) financial

information, reflected by the book value and income variables; ii) non-financial information relevant to the agents in the stock market.

This model has typically been used in research into the impact of CSR information on stock markets. Thus, following previous empirical evidence, we applied the model by Ohlson (1995, 2001) in this study to estimate whether CSR disclosure and assurance practices provide added value in an international banking industry setting.

Specifically, we tested the version employed by Cormier and Magnan (2007) and Fazzini and Dal Maso (2016), among others, which consisted in scaling the variables of the model by Ohlson (1995, 2001) using the book value of equity. This procedure mitigates any scale effects more effectively than other procedures while maintaining the financial significance of the variables being studied. This implies that the dependent variable is the market to book ratio. We considered that this ratio was the most appropriate for this type of study as—like sustainability information—it is a variable based not only on historical data but also on future expectations. Therefore, it is widely used by analysts. Moreover, we employed the market to book ratio at the end of the fiscal year. We followed Habib and Azim (2008) and Fazzini and Dal Maso (2016), who considered that post-year events could add noise to the regression results. Consequently, in order to test *Hypothesis 1*, we employed the following model:

$$MtB_{i,t} = \beta_0 + \beta_1\ 1/Equity_{i,t} + \beta_2\ Earnings_{i,t}/Equity_{i,t} + \beta_3\ CSR\ disclosure_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

where $MtB_{i,t}$ is market value divided by the book value of the equity of company *i* in year *t*, $1/Equity_{i,t}$ is the inverse ratio of the book value of the equity of company *i* in year *t*, $Earnings_{i,t}/Equity_{i,t}$ represents earnings divided by the book value of the equity of company *i* in year *t*, $CSR\ disclosure_{i,t}$ is a dummy variable that takes value 1 if company *i* publishes a sustainability report and 0 if otherwise in year *t* according to the information provided in the GRI website, which is widely employed by all kind of stakeholders. Based on the above, we expect the coefficient $\beta_3$ to be positive and significant. This would indicate that this information is positively valued by market participants.

Furthermore, in order to test Hypothesis 2, we employed the subsequent model:

$$MtB_{i,t} = \beta_0 + \beta_1\ 1/Equity_{i,t} + \beta_2\ Earnings_{i,t}/Equity_{i,t} + \beta_3\ Assurance_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

where $Assurance_{i,t}$ is a dummy variable that takes value 1 if company *i* verifies the sustainability information by sending it out for an external assurance process conducted by independent experts and 0 if otherwise in year *t*. Based on the above, we expect the coefficient $\beta_3$ to be positive and significant. This would indicate that this additional information is positively valued by market participants.

# 4 DATABASE

The sample of this empirical research consists of 135 banks which were listed on 22 different stock markets during the 2012-2017 period. All these banks are members of the index created by DataStream for the banking industry in developed markets. The reasons for selecting this index for our empirical research are twofold. Firstly, being a member of this benchmark index could be equated with being a leading company in the industry. Consequently, it gives banks visibility among market participants as well as provides them with higher levels of liquidity in the stock markets where they are listed. Secondly, this index does not include banks listed on emerging or transition markets because, as Miralles-Quirós *et al*. (2019b) pointed out, these banks present different challenges and should be examined separately.

Table 1 presents the number of firms that are included in our sample divided by the stock markets where they are listed. Moreover, we present the percentages of banks that publish CSR reports as well as the percentage of them that assure such sustainability information. As we can see, the sample consists of 44 banks from the Asia-Pacific region that includes banks listed on the stocks markets of Australia, Hong Kong, Israel, Japan, Singapore and South Korea. In addition, the sample includes 49 banks from Europe—among which are banks from Austria, Belgium, France, Germany, Ireland, Italy, Netherlands, Portugal and Spain, which are part of the Eurozone, as well as banks from Denmark, Norway, Sweden, United Kingdom and Switzerland. Lastly, there are also 42 banks listed on the Canadian and US stock markets in our sample.

As we can see from the entire sample, only 60.25% of banks published a CSR report between 2012-2017 and only 38.8% presented an assurance of such CSR reports. This means that CSR disclosure is not yet a practice that is well entrenched. However, these percentages are not homogeneous across geographical areas. In some European countries, all their listed banks provided CSR reports for all the years of the sample period. Such was the case for Austria, France, Germany, Netherlands, Norway, Spain, Sweden and the UK. On the contrary, there were other countries such as Japan, Singapore and the US where the number of listed banks that published CSR reports was very limited. If we look at the level of assurance of the sustainability information, the percentages are even lower. Although the level of assurance is 62.2% for all the

European banks included in the sample, the percentages for Asia-Pacific (36.0%) and North America (12.7%) are still quite low.

**Table 1: Number of banks by country and percentage of CSR disclosure and assurance**

| Area | Country | Number of banks | % CSR disclosure | % Assurance |
|---|---|---|---|---|
| Asia-Pacific | Australia | 6 | 77.8 | 66.7 |
| | Hong Kong | 4 | 100.0 | 50.0 |
| | Israel | 4 | 87.5 | 83.3 |
| | Japan | 22 | 29.5 | 11.4 |
| | Singapore | 3 | 33.3 | 5.6 |
| | South Korea | 5 | 83.3 | 76.7 |
| Europe | Austria | 2 | 100.0 | 83.3 |
| | Belgium | 2 | 50.0 | 16.7 |
| | France | 4 | 55.6 | 27.8 |
| | Germany | 2 | 100.0 | 100.0 |
| | Ireland | 3 | 100.0 | 83.3 |
| | Italy | 10 | 44.4 | 22.2 |
| | Netherlands | 1 | 71.7 | 38.3 |
| | Portugal | 1 | 100.0 | 100.0 |
| | Spain | 5 | 100.0 | 100.0 |
| | Denmark | 3 | 83.3 | 83.3 |
| | Norway | 1 | 100.0 | 96.7 |
| | Sweden | 3 | 100.0 | 88.9 |
| | United Kingdom | 6 | 83.38 | 36.1 |
| | Switzerland | 6 | 100.0 | 83.3 |
| North America | Canada | 8 | 91.7 | 31.3 |
| | United States | 34 | 27.0 | 8.3 |
| **Total Sample** | | **135** | **60.25** | **38.3** |

This table presents the number of banks that are included in our sample divided by the stock markets where they are quoted. Moreover, this table presents the percentages of banks that disclose CSR reports over the sample period (2012-2017) as well as the percentage of them that assure that sustainable information.

Moreover, in order to analyse the value relevance of these communication practices on the stock markets, we also collected additional information from the Thomson Reuters Eikon Database. More precisely, we collected the stock market and accounting variables described in the methodology section. These are the market to book ratio, the inverse of the book value of equity and the ratio earnings to equity. We used and

presented these variables in US dollars in order to avoid possible distortion in the results due to currency differences.

**Table 2: Summary statistics**

| *Panel A: Descriptive statistics* | | | |
|---|---|---|---|
| | MtB | 1/Equity | Earnings/Equity |
| Mean | 1.037 | 0.118 | 0.065 |
| Max | 3.560 | 1.969 | 0.399 |
| Min | 0.200 | 0.001 | 0.000 |
| Std. Dev. | 0.536 | 0.210 | 0.053 |
| *Panel B: Correlation matrix* | | | |
| | MtB | 1/Equity | Earnings/Equity |
| MtB | 1.000 | | |
| 1/Equity | 0.178 | 1.000 | |
| Earnings/Equity | 0.476 | 0.054 | 1.000 |

This table shows the descriptive statistics (mean, maximum, minimum and standard deviation) and the correlation matrix of the financial variables employed in the empirical research: the market to book ratio, the inverse ratio of book value of equity and earnings divided by the book value of equity.

As we can see in Table 2, the mean value of the market to book ratio is 1.037 with a standard deviation of 0.536. Meanwhile, the mean values of $1/Equity_{i,t}$ and $Earnings_{i,t}/Equity_{i,t}$ are 0.118 and 0.065, respectively, with standard deviations of 0.210 and 0.053, respectively. These statistics indicate that there are no outliers introducing noise in the empirical tests. Moreover, the correlation matrix also presents the usual correlation coefficients among these variables under study.

## 5 EMPIRICAL RESULTS

Table 3 shows the results obtained from testing the regression models proposed in the methodology section with the aim of analysing whether a significant positive impact on the market value of banks exists as a consequence of publishing sustainability reports and even assuring such non-financial information. The tests were carried out using fixed effect models, as indicated by the Haussman Test. The goodness of fit of the models is expressed by the adjusted $R^2$. In addition, we present the F test, which analyses the joint significance of the variables included in each model in each case.

**Table 3: The value relevance of CSR disclosure and assurance**

| | | |
|---|---|---|
| Intercept | 0.754*** (18.42) | 0.800*** (13.02) |
| 1/Equity | 0.590*** (3.89) | 0.269** (2.29) |
| Earnings/Equity | 3.654*** (9.73) | 1.595*** (5.28) |
| CSR disclosure | 0.006 (0.132) | |
| Assurance | | 0.154* (1.82) |
| Adjusted $R^2$ | 0.7288 | 0.8612 |
| *F* value | 16.310 | 29.014 |
| *p*-value | (0.00) | (0.00) |

This table shows the results of testing the accounting-based valuation model employed in this empirical research in a sample of 135 banks listed on 22 develop markets over the 2012-2017 period. The last rows include the adjusted $R^2$ and *F* test statistics. In brackets is the *p*-value, indicative of the significance of each coefficient and of the *F* test.
***, ** and * represent the 1%, 5% and 10% significance levels respectively.

As we can see in Table 3, the CSR disclosure variable is non-significant. This means that the information provided by banks in their sustainability reports is not value relevant for market participants. It may be due to the substantial increase of sustainability reports prepared and published by banks all over the world. As we indicated in the introduction section, nowadays, whether banks publish sustainability reports or not is not quite as relevant as the approach the banks use to communicate sustainability. Therefore, we also analysed whether market participants value the additional cost borne by banks when they voluntarily send out their sustainability reports to undergo an external verification process. We observe in Table 3 that the Assurance variable has a positive and significant influence on the market to book ratio of banks with a 90% significance level. As expected, this result reveals that market participants positively value the communication commitment of banks as endorsed by the assurance of their sustainability reports. This result also reveals that the assurance of sustainability information boosts the significance and reliability of such information, gaining credibility and confidence among financial stakeholders. Moreover, upon examining the financial variables included in the valuation model, we observe that they are positive and statistically significant as expected. Finally, we observe that the F test is statistically significant and the adjusted $R^2$ is higher than 80%, indicating that the model adequately adjusts the dependent variable.

Although our initial empirical results corroborate those previously obtained by Carnevale *et al*. (2012) for a sample of European banks during the 2002-2008 period, we also have to take into account the evidence reported by Carnevale and Mazzuca (2014a, 2014b), who indicated that the value relevance of sustainability reports varied across countries depending on the origin of the legal system of the country where the bank had its headquarters.

## 6 CONCLUSIONS

Publishing non-financial information has been a growing trend among listed firms in recent decades. This results in the need to add credibility to the information through verification by an independent professional. However, the practice of seeking external assurance of the reliability of sustainability information is not as well entrenched as it is for the processes involved in auditing financial information. Nowadays, the verification of non-financial information through external experts is a voluntary practice that leads to additional communication costs for companies. For this reason, this practice could be interpreted as a true commitment by the company to report back to its stakeholders. However, empirical research on how stakeholders value this voluntary process is scarce.

The aim of this research has been to contribute to the literature in this field. Also, we have centred on the banking industry, which has been the focus of stakeholders after the global financial crisis not only because of its great influence on financial wellbeing but also on the social footprint. The social activities of banks have been called into question of late by stakeholders. For all these reasons, we considered it particularly important to analyse whether the assurance of non-financial information was value relevant for financial stakeholders in this specific industry.

This article analysed whether the verification of sustainability reports influenced the market value of banks listed on several developed stock markets during the 2012-2017 period. The results obtained provide empirical evidence on the positive and significant influence of the verification of sustainability reports on the stock market value of banks. These findings hold true even when we divide the entire sample into different geographical regions or when taking into account the legislative differences among countries. Moreover, we observed that there were banks that published sustainability reports without including any external verification of the information provided. However, this disclosure practice was not significantly valued in the stock markets analysed. The overall results imply that providing an external guarantee of the

information provided in sustainability reports boosts their significance and reliability in the stock markets. Therefore, we can affirm that the external assurance of sustainability reports builds credibility and confidence among financial stakeholders.

These results may be of interest not only for the managers of these financial institutions, because these results legitimise the additional costs incurred as part of banks' true commitment to report back to their stakeholders, but also for the different financial stakeholders (shareholders, analysts, professional portfolio managers and potential individual investors), other stakeholders of listed firms, and citizens involved in adopting social corporate responsibility and assurance measures. Finally, from an academic point of view, this article contributes to enriching the existing literature on the verification of sustainability information through an emerging line of research consisting in analysing the reaction of the different stakeholders to the verification of sustainability reports.

## REFERENCES

Adams, C. A. and Frost, G. (2008). "Integrating sustainability reporting into management practices", *Accounting Forum*, Vol. 32, No. 4, pp. 288-302. https://doi.org/10.1016/j.accfor.2008.05.002

Baumgartner, R. J. (2014). "Managing corporate sustainability and CSR: a conceptual framework combining values, strategies and instruments contributing to sustainable development", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 21, No. 5, pp. 258– 271. https://doi.org/10.1002/csr.1336

Beets, S. D., and Souther, C. C. (1999). "Corporate environmental reports: the need for standards and an environmental assurance service", *Accounting Horizons*, Vol. 13, No. 2, pp. 129-145. https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.2.129

Belkaoui, A. and Karpik, P. G. (1989). "Determinants of the corporate decision to disclose social information", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 2, No. 1, pp. 36-51. https://doi.org/10.1108/09513578910132240

Berthelot, S., Coulmont, M. and Serret, V. (2012). "Do Investors value sustainability reports? A Canadian study", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 19, No. 6, pp. 355-363. https://doi.org/10.1002/csr.285

Bowerman, S. and Sharma, U. (2016). "The effect of corporate social responsibility disclosures on share prices in Japan and the UK", *Corporate Ownership & Control*, Vol. 13, No. 2, pp. 202-216. https://doi.org/10.22495/cocv13i2c1p2

Brammer, S. and Pavelin, S. (2008). "Factors influencing the quality of corporate environmental disclosure", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 17, No. 2, pp. 120– 136. https://doi.org/10.1002/bse.506

Brown, J. and Fraser, M. (2006). "Approaches and perspectives in social and

environmental accounting: An overview of the conceptual landscape", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 15, No. 2, pp. 103 117. https://doi.org/10.1002/bse.452

Cahan, S., De Villiers, C., Jeter, D., Naiker, V. and Van Staden, C. (2016). "Are CSR Disclosures Value Relevant? Cross-Country Evidence", *European Accounting Review*, Vol. 25, No. 3, pp. 579-611. https://doi.org/10.1080/09638180.2015.1064009

Camodeca, R., Almici, A. and Sagliaschi, U. (2018). "Sustainability disclosure in integrated reporting: Does it matter to investors? A cheap talk approach", *Sustainability*, Vol. 10(12), No. 4393. http://dx.doi.org/10.3390/su10124393

Carnevale, C., and Mazzuca, M. (2014a). "Sustainability report and bank valuation: evidence from European stock markets", *Business Ethics: A European Review*, Vol. 23, No. 1, pp. 69-90. https://doi.org/10.1111/beer.12038

Carnevale, C., and Mazzuca, M. (2014b). "Sustainability reporting and varieties of capitalism", *Sustainable Development*, Vol. 22, pp. 361-376. https://doi.org/10.1002/sd.1554

Carnevale, C., Mazzuca, M. and Venturini, S. (2012). "Corporate social reporting in European banks: The effects on a firm's market value". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 19, No. 3, pp. 159-177. https://doi.org/10.1002/csr.262

Cho, C. H., Michelon, G., Patten, D. M. and Roberts, R. W. (2014). "CSR report assurance in the USA: An empirical investigation of determinants and effects", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 5, No. 2, pp. 130– 148. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-01-2014-0003

Cohen, J. R. and Simnett, R. (2015). "CSR and assurance services: A research agenda", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 34, No. 1, pp. 59–74. https://doi.org/10.2308/ajpt-50876

Cormier, D. and Magnam, M. (2007). "The revisited contribution of environmental reporting to investors' valuation of a firm's earnings: An international perspective", *Ecological Economics*, Vol. 62, No. 3&4, pp. 618-626. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.07.030

Dando, N. and Swift, T. (2003). "Transparency and assurance: Minding the credibility gap", *Journal of Business Ethics*, Vol. 44, No. 2-3, pp. 195–200. https://doi.org/10.1023/A:1023351816790

Diamond, D. W. and Verrecchia, R. E. (1991). "Disclosure, liquidity, and the cost of capital", *Journal of Finance*, Vol. 46, No. 4, pp. 1325–1359. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1991.tb04620.x

Doidge, C., Karolyi, A., and Stulz, R. (2007). "Why do countries matter so much for corporate governance?", *Journal of Financial Economics*, Vol. 86, No. 1, pp. 1-39. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.09.002

Elliott, W. B., Jackson, K. E., Peecher, M. E. and White, B. J. (2014). "The unintended effect of corporate social responsibility performance on investors' estimates of

fundamental value", *The Accounting Review*, Vol. 89, No. 1, pp. 275–302. https://doi.org/10.2308/accr-50577

Fazzini, M. and Dal Maso, L. (2016). "The value relevance of "assured" environmental disclosure. The Italian experience", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 7, No. 2, pp. 225–245. https://doi.org/10.1108/SAMPJ-10-2014-0060

Finger, M., Gavious, I., and Manos, R. (2018). "Environmental risk management and financial performance in the banking industry: A cross-country comparison", *Journal of International Financial Markets Institutions and Money*, Vol. 52, pp. 240- 261. https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.09.019

Gamerschlag, R., Möller, K. and Verbeeten, F. (2011). "Determinants of voluntary CSR disclosure: empirical evidence from Germany", *Review of Managerial Science*, Vol. 5, No. 2-3, pp. 233-262. https://doi.org/10.1007/s11846-010-0052-3

Haddock-Fraser, J. and Fraser I. (2008). "Assessing corporate environmental reporting motivation: Differences between 'Close-to-Market' and 'Business-to-Business' companies", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 15, No. 3, pp. 140– 155. https://doi.org/10.1002/csr.147

Healy, P. M. and Palepu, K. G. (2001). "Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 31, No. 1–3, pp. 405–440. https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00018-0

Holder-Webb, L., Cohen, J., Nath, L., and Wood, D. (2009). "The supply of corporate social responsibility disclosures among US firms", *Journal of Business Ethics*, Vol. 84, No. 4, pp. 487-527. https://doi.org/10.1007/s10551-008-9721-4

Ingram, R. W., Frazier, K. B. (1980). "Environmental performance and corporate disclosure", *Journal of Accounting Research*, Vol. 18, pp. 2, pp. 614–622. https://www.jstor.org/stable/2490597

Kaspereit, T. and Lopatta, K. (2016). "The value relevance of SAM's corporate sustainability ranking and GRI sustainability reporting in the European stock markets", *Business Ethics: A European Review*, Vol. 25, No. 1, pp. 1-24. https://doi.org/10.1111/beer.12079

Kim, O. and Verrecchia, R. E. (1994). "Market liquidity and volume around earnings announcements", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 17, No. 1/2, pp. 41– 67. https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90004-3

Kolk, A. (2008). "Sustainability, accountability, and corporate governance: Exploring multinationals' reporting practices", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 17, No. 1, pp. 1– 15. https://doi.org/10.1002/bse.511

Kolk, A. and Perego, P. (2010). "Determinants of the adoption of sustainability assurance statements: an international investigation", *Business Strategy and the Environment*, Vol. 19, No. 3, pp. 182– 198. https://doi.org/10.1002/bse.643

Kolsi, M. C. and Attayah, O. F. (2018). "Environmental policy disclosures and sustainable development: Determinants, measure and impact on firm value for ADX listed companies", *Corporate Social Responsibility and Environmental*

*Management*, Vol. 25, No. 5, pp. 807–818. https://doi.org/10.1002/csr.1496

Lang, M. and Lundholm, R. (2000). "Voluntary disclosure and equity offerings: reducing information asymmetry of hyping the stock", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 17, No. 4, pp. 623–662. https://doi.org/10.1506/9N45-F0JX-AXVW-LBWJ

Lang, M. and Maffett, M. (2011). "Economic effects of transparency in international equity markets: A review and suggestions for future research", *Foundations and Trends in Accounting*, Vol. 5, No. 3, pp. 175–241.

Lock, I. and Seele, P. (2016). "The credibility of CSR reports in Europe. Evidence from a quantitative content analysis in 11 countries", *Journal of Cleaner Production*, Vol. 122, No. 20, pp. 186–200. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.060

Merton, R. (1987). "A simple model of capital market equilibrium with incomplete information", *Journal of Finance*, Vol. 42, No. 3, pp. 483–510. https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1987.tb04565.x

Michelon, G., Pilonato, S. and Ricceri, F. (2015). "CSR reporting practices and the quality of disclosure: An empirical analysis", *Critical Perspectives on Accounting*, Vol. 33, pp. 59–78. https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.10.003

Mio, C. (2010). "Corporate social reporting in Italian multi-utility companies: An empirical analysis", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 17, No. 5, pp. 247– 271. https://doi.org/10.1002/csr.213

Miralles-Quirós, M. M., Miralles-Quirós, J. L. and Arraiano, I. G. (2017). "Are firms that contribute to sustainable development valued by investors?", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 24, No. 1, pp. 71-84. https://doi.org/10.1002/csr.1392

Miralles-Quirós, M. M., Miralles-Quirós, J. L. and Redondo-Hernández, J. (2019a). "The impact of ESG performance on stock prices: Evidence from the banking industry", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 26, No. 6, pp. 1446-1456. https://doi.org/10.1002/csr.1759

Miralles-Quirós, M. M., Miralles-Quirós, J. L. and Redondo-Hernández, J. (2019b). "ESG Performance and shareholder value creation in the banking industry: International differences", *Sustainability*, Vol. 11(5), No. 1404; https://doi.org/10.3390/su11051404

Mock, T. J., Rao, S. S., and Srivastava, R. P. (2013). "The development of worldwide sustainability reporting assurance", *Australian Accounting Review*, Vol. 23, No. 3, pp. 280-294. https://doi.org/10.1111/auar.12013

Moneva, J. M., Archel, P. and Correa, C. (2006) "GRI and the camouflaging of corporate unsustainability", *Accounting Forum*, Vol. 30, No. 2, pp. 121–137. https://doi.org/10.1016/j.accfor.2006.02.001

Moneva, J. M. and Cuellar, B. (2009). "The value relevance of financial and non-financial environmental reporting", *Environmental and Resource Economics*, Vol. 44, No. 3, pp. 441-456. https://doi.org/10.1007/s10640-009-9294-4

Ohlson, J. A. (1995). "Earnings, book values and dividends in equity valuation", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, No. 2, pp. 661-686. https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1995.tb00461.x

Ohlson, J. A. (2001). "Earnings, book values and dividends in equity valuation: An empirical perspective", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 18, No. 1, pp. 107-120. https://doi.org/10.1506/7TPJ-RXQN-TQC7-FFAE

Owen, D. L., Swift, T. A., Humphrey, C. and Bowerman, M. (2000). "The New Social Audits: Accountability, Managerial Capture or the Agenda of Social Champions?", *European Accounting Review*, Vol. 9, No. 1, pp. 81–98. https://doi.org/10.1080/096381800407950

Schadewitz, H. and Niskala, M. (2010). "Communication via responsibility reporting and its ef-fect on firm value in Finland", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 17, No. 2, pp. 96-106. https://doi.org/10.1002/csr.234

Secchi, D. (2006). "The Italian experience in social reporting: An empirical analysis", *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol. 13, No. 3, pp. 135– 149. https://doi.org/10.1002/csr.96

Seguí-Mas, E., Polo-Garrido, F. and Bollas-Araya, H. M. (2018). "Sustainability Assurance in Socially-Sensitive Sectors: A Worldwide Analysis of the Financial Services Industry", *Sustainability*, Vol. 10, No. 8, 2777. https://doi.org/10.3390/su10082777

Simnett, R. (2012) "Assurance of sustainability reports. Revision of ISAE 3000 and associated research opportunities", *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, Vol. 3, No. 1, pp. 89–98. https://doi.org/10.1108/20408021211223570

Simnett, R., Vanstraelen, A. and Chua, W. F. (2009). "Assurance on sustainability reports: An international comparison", *Accounting Review*, Vol. 84, No. 3, pp. 937- 67. https://doi.org/10.2308/accr.2009.84.3.937

Spence, C. (2009). "Social and environmental reporting and the corporate ego", *Business Strategy and the Environment,* Vol. 18, No. 4, pp. 254– 265. https://doi.org/10.1002/bse.600

Wiseman, J. (1982). "An evaluation of environmental disclosures made in corporate annual reports", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 7, No. 1, pp. 53–63. https://doi.org/10.1016/0361-3682(82)90025-3

# CAPACIDADES DINÂMICAS E MODELOS DE NEGÓCIOS NOS DESAFIOS DA INOVAÇÃO: UM MARCO CONTEMPORÂNEO NA HISTÓRIA EMPRESARIAL

**Angélica PIGOLA**
a_pigola@uni9.edu.br, PPGA Mestrado. Universidade Nove de Julho - UNINOVE. Rua Vergueiro, 235/249, Liberdade, São Paulo - SP, 01525-000, Brazil
**Priscila Rezende DA COSTA**
priscilarc@uni9.pro.br, PhD e Diretora do PPGA Mestrado e Doutorado. Universidade, Nove de Julho - UNINOVE. Rua Vergueiro, 235/249, Liberdade, São Paulo - SP, 01525-000, Brazil

## RESUMO

Objetivo: Evidenciar a evolução do conhecimento produzido sobre a aplicação das capacidades dinâmicas (CDs) na transformação de modelos de negócios (MNs).

Metodologia: Realizamos estudo bibliométrico, utilizando análise de cocitação e pareamento, em 261 artigos selecionados e publicados na base de dados Web of Science entre 2000-2020.

Resultados: Identificamos as bases conceituais mais influentes na produção acadêmica sobre MNs e CDs em resposta à inovação, integrando a pesquisa empírica emergente a questões ainda não exploradas. Essas bases conceituais têm sido desenvolvidas usando as lentes teóricas da inovação, tais como inovação disruptiva e disrupção digital.

Contribuições teóricas/metodológicas: Esclarecemos os aspectos relativos ao tema, principalmente os referentes à utilidade da base teórica e sua aplicabilidade, complementando assim, trabalhos anteriores ao mapear a estrutura intelectual que os suportam.

Originalidade / Relevância: Contribuímos para fortalecer MNs e CDs como construtos, em estrutura intelectual subjacente ao conceito e sua aplicação empírica para potenciais avanços do conhecimento e novas agendas de pesquisas

**Palavras-chaves:** estudo bibliométrico; capacidades dinâmicas; modelos de negócios; inovação.

# DYNAMIC CAPACITIES AND BUSINESS MODELS IN THE CHALLENGES OF INNOVATION: A CONTEMPORARY FRAMEWORK IN BUSINESS HISTORY

## ABSTRACT

Objective: To highlight the evolution of knowledge produced on application of dynamic capabilities (DCs) in transformation of business models (MNs).

Methodology: We performed a bibliometric study, using analysis of co-quotation and pairing, in 261 articles selected and published in the Web of Science database between 2000-2020.

Results: We identified the most influential conceptual bases in academic production on MNs and CDs in response to innovation, integrating emerging empirical research to issues that have not yet been explored. These conceptual bases have been developed using the theoretical lenses of innovation, such as disruptive innovation and digital disruption.

Theoretical / methodological contributions: We clarify aspects related to the theme, mainly those related to usefulness of the theoretical basis and its applicability, thus complementing previous work in mapping the intellectual structure that supports them.

Originality / Relevance: We contribute to strengthen MNs and CDs as constructs, in an intellectual structure underlying the concept and its empirical application for potential advances in knowledge and new research agendas

**Keywords:** bibliometric study; dynamic capabilities; business models; innovation.

# 1. INTRODUÇÃO

O número de publicações acadêmicas sobre MNs em resposta as transformações exigidas no mercado vêm aumentando em ritmo acelerado. Até recentemente, a pesquisa de MNs era dominada por teorias e contribuições para definir e delinear conceitos (Osterwalder & Pigneur, 2010) e relacioná-los a campos adjacentes, como estratégia, inovação e gestão (Chesbrough, 2010; Teece, 2010).

Embora as empresas precisem constantemente adaptar seus MNs para manter o sucesso (Wirtz et al., 2010), a literatura não reflete claramente como e por que as empresas transformam seus MNs ao longo do tempo (Kijl & Boersma, 2010). Por isso, as pesquisas estão mudando para uma perspectiva mais dinâmica (Burkhart et al., 2011), estabelecendo ligações entre as capacidades organizacionais, aqui denominadas CDs, para identificar e reagir a inovações que são um marco contemporâneo na história empresarial.

A extensão da transformação dos MNs depende de alguns fatores, como por exemplo, a pressão ambiental percebida (Helfat et al, 2007), a capacidade de adaptação (Madjdi & Hüsig, 2011) que varia em grau, desde pequenas adaptações a grandes revisões ou à criação de MNs ou reconfiguração (O'Reilly & Tushman, 2008). Em linha gerais, sabemos que MNs e CDs são componentes interligados que especificam como a oferta de produtos ou serviços criam valor (proposta de valor) gerando receita financeira (Osterwalder, Pigneur & Tucci, 2005).

Com o objetivo de avançar no conhecimento sob o papel das CDs na transformação dos MNs em resposta à inovação, optamos pela realização da revisão bibliométrica da

literatura, para responder à questão de pesquisa sobre como as CDs influenciam a criação, desenvolvimento ou reconfiguração dos MNs para à inovação? Esses elementos e suas raízes teórica e empírica, bem como, o entendimento da evolução dos construtos e seus autores seminais pela análise da cocitação, e uma análise recente dos estudos através do pareamento bibliográfico, convergem em um modelo integrador apresentado na sessão de discussão deste estudo.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os MNs têm certa dispersão de propriedade e ampla participação na governança empresarial, e normalmente estão engajados com mais de um grupo de interesse. Muito vezes não geram apenas desempenhos financeiros mas um valor social (Alcaniz, Aguado & Retolaza, 2020). Os MNs flexíveis e dinâmicos contribuirão muito mais para a criação de valor e vantagem competitiva sustentável, permitindo assim uma apropriada gestão da inovação disruptiva digital (Alberti-Alhtaybat et al., 2019).

Schiavi et al. (2020) identificaram que organizações possuem capacidades para inovar e que a necessidade da organização, ao longo do tempo, muda seu conhecimento tecnológico, gerencial, operacional ou transacional.

No entanto, deve-se notar que o contexto dinâmico da inovação geralmente adota MNs completamente diferentes, não apenas sustentável do ponto de vista econômico, mas também consistentes com as realidades de mercado existentes, as expectativas dos clientes e as pressões competitivas (Cozzolino et al., 2018). Por isso, é importante desenvolver certas capacidades para se destacar dos concorrentes, assim como, a sua combinação pode proporcionar a possibilidade de promover inovações, seja em produtos, processos, mercado ou gestão (Bittencourt, Zen & Prévot, 2019).

Embora os MNs sejam constantemente adaptados, especialmente em ambientes de alta velocidade, os efeitos das CDs (técnica e evolutiva) relacionados à mudança de MNs em resposta à inovação ao longo do tempo ainda merece atenção (Ansari & Krop, 2012).

A abordagem de CDs (Teece et al., 2007) oferece estrutura coerente que integra conhecimento conceitual e empírico para facilitar a prescrição. Uma capacidade dinâmica é um padrão aprendido e estável de atividade coletiva por meio do qual os MNs pode transformar suas rotinas operacionais melhorando sua efetividade e a gestão do conhecimento (Zollo & Winter, 2002). Vai além das especificidades das capacidades como fonte de vantagem competitiva. O foco está no processo pelo qual se desenvolve e renova as competências, e é condicionado tanto pelas escolhas passadas como pelo dinamismo do presente. Sob essa perspectiva, suas bases estão nos processos (rotinas ou padrões de práticas correntes e aprendizado), nas posições (ativos, estrutura de governança, base de consumidores e relações externas com fornecedores e parceiros) e na trajetória (histórico de decisões e oportunidades tecnológicas e de mercado) (Helfat et al., 2007).

As CDs não podem ser confundidas com o resultado dos MNs e nem com o ambiente, visto ser ela mesma uma variável de resultado. Na verdade, os elementos determinantes da existência de CDs são o conjunto de comportamentos, habilidades, rotinas, processos e mecanismos de aprendizagem e governança do conhecimento voltados para a mudança e à inovação (Helfat et al., 2007). A articulação desses elementos pode resultar em graus variados de inovação e dinamismo, podendo se manifestar em setores em que a inovação é mais intensa ou setores mais tradicionais, com tecnologia consolidada. Este é um indicativo que, num modelo de mensuração das CDs, todos os indicadores são reflexivos (Meirelles & Camargo, 2014).

Segundo Takahashi, Bulgacov e Giacomini (2017), a configuração de CDs revela as bases da inovação e a elucidação dessas bases, sobre as quais um desempenho superior é buscado, pode ser a perpetuação de um MN no mercado. Em geral, as CDs podem explicar como os MNs são criados, definidos e descobertos, através da busca por oportunidades no ambiente, combinando recursos estratégicos e necessidades de mercado por meio do uso de novas tecnologias (Jiao et al., 2013).

Por isso, nossa pesquisa bibliométrica se revela interessante e contribui para a ampliação do conhecimento e futuras exposições científicas sobre a influência das CDs nos MNs.

## 3. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Seguimos um fluxo de trabalho (tabela 1), respeitando as técnicas bibliométricas referenciadas por Zupic & Cater (2015), para definir com clareza o objeto da pesquisa em busca da maior abrangência e correlação entre os construtos.

**Tabela 1. Fluxo padronizado**

| Dimensão | Técnica bibliométrica aplicada | Autores de Sustentação |
|---|---|---|
| Desenho da pesquisa | 1. Identificar a base de conhecimento das CDs e MNs | Zurich & Carter, (2015) |
| Coleta de dados | 1. Base de Dados: Web of Science (WoS)<br>2. Preparação descritiva via Microsoft Excel Windows 10 | Waltman (2016); Zupic & Cater, (2015) |
| Análise de dados | 1.Taxinomia: Pareamento (referências comuns em documentos e mapear frente de pesquisa) e cocitação (análise prospectiva de artigos antigos) via BibExcel software.<br>2. Redução de dimensionalidade: Análise Fatorial Exploratória (AFE) via SPSS v.22<br>3. Cálculo das relações entre fatores via Microsoft Excel Windows 10<br>4. Cálculo da centralidade da rede de pareamento via UCINET software. | Glänzel (2001); Zhao & Strotmann, (2008); Gao & Guan (2009); Yan & Ding (2012) |
| Visualização de dados | 1. A análise de rede e mapas via VOSViewer software<br>2. Classificação dos artigos via Microsoft Excel Windows 10 | Small & Upham, (2009); Cobo et al., (2011) |
| Interpretação | 1. Síntese dos resultados via Microsoft Excel Windows 10<br>2. Transcrição dos resultados via Microsoft Word Windows 10 | Zurich & Carter, (2015); Aria & Cuccurullo (2017) |

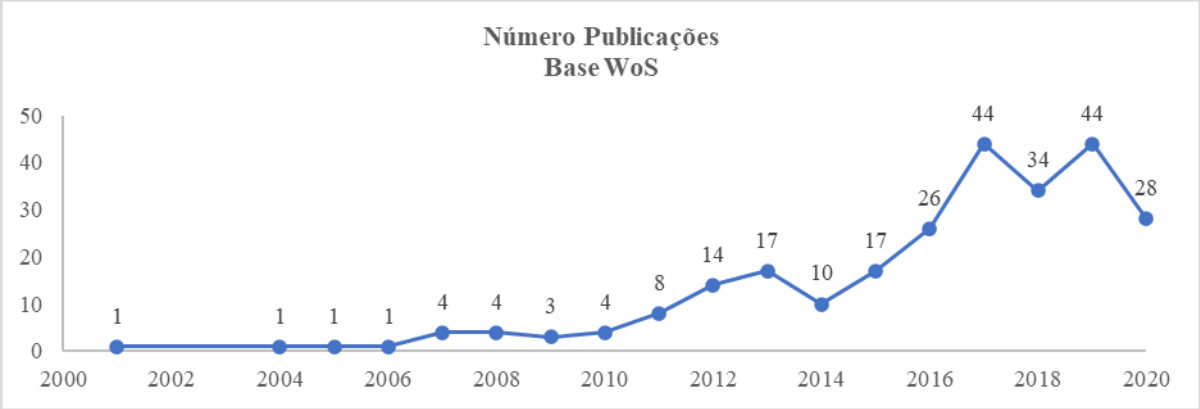
Fonte: elaborado pelos autores.

Escolhemos o método bibliométrico para identificar a base de conhecimento, a estrutura intelectual e a rede social do campo de pesquisa (Aria & Cuccurullo, 2017). Na coleta de dados, utilizamos o banco de dados WoS – Web of Science e filtramos o conjunto de documentos principais (Waltman, 2016) para a pesquisa.

As palavras-chaves utilizadas na busca foram: *"dynamic capabilit*" AND "busines* model*"*. As aspas serviram para definir o objeto de pesquisa; e a aplicação do asterisco (*) após as palavras *"capabilit", "busines"* e *"model"*, para seguir os fundamentos de pesquisa pautados na álgebra Booleana. A palavra "AND" foi acrescentada para buscar pesquisas oriundas da correlação entre os temas.

A amostra é composta de 261 documentos. Embora a coleta tenha sido efetuada sem delimitação temporal, os artigos coletados situam-se no período de 2001 a 2020. Nesse período, pode ser notada uma tendência crescente de publicações a partir de 2010, com 70% das publicações (Figura 1). A amostra foi composta por periódicos acadêmicos e artigos apresentados em congressos e conferências.

**Figura 1. Evolução das publicações**




Fonte: elaborado pelos autores.

A análise de dados envolve análise descritiva (tabela 2) com diferentes unidades de análise para o entendimento da base dados.

**Tabela 2. Dados descritivos da amostra**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Número Artigos | 261 | Autor de artigo uni autoral | 43 |
| Período | 2000-2020 | Autores de artigo multiautorais | 594 |
| Média Crescimento Anual | 14,5 | Artigos por Autor | 0,41 |
| Média citações por artigo | 28,1 | Autores por artigo | 2,44 |
| Autores | 250 | Coautores por artigos | 2,28 |
| Total Autores | 637 | Index Colaborativo | 1,07 |

Fonte: elaborado pelos autores.

Utilizamos análise do pareamento e da cocitação, através do software Bibexcel gerando as matrizes de ocorrência para investigação (Serra et al., 2018). Estas matrizes têm

as mesmas referências em ambas as linhas e colunas, com frequência de coocorrencia nas células.

Obtivemos o pareamento e a cocitação a partir dos 261 artigos e selecionamos os artigos mais citados, tendo como limite mínimo 20 citações e que compreendem 13392 citações, ou seja, 67% do total de citações.

As matrizes foram usadas como entrada para a análise fatorial exploratória (AFE) (Bazeley, 2010). Seguimos os procedimentos recomendados por Hair et al (2005) avaliando o KMO (acima de 0,5) de cada item na matriz de anti-imagem. Ao final avaliamos a medida de confiabilidade interna de cada fator (alpha de Crombach) cujo valor para análises exploratórias deve ser superior a 0,6. A extração do método de componentes principais e rotação Varimax com normalização de Kaiser foi respeitada (Quevedo-Silva et al. 2016).

Elaboramos uma matriz 5x4 fatores associando os fatores resultantes das AFEs (tabela 3), para interpretação dos dados e identificação da abordagem que os une (Ramos-Rodriguez,
& Ruiz-Navarro, 2004), conforme descrito na seção 4.4, interpretação dos dados.

Na matriz de cocitação 4 fatores e 44 autores foram identificados correspondendo a 76,34% da variância aplicada, e na matriz de pareamento 28 fatores foram identificados, sendo 5 fatores elegidos e 140 estudos, correspondendo a 61,69 % da variância explicada. Salientamos que o percentual de variância de 60% é o número mínimo indicado pela literatura (Hair et al., 2005). A matriz completa dos fatores do pareamento e da cocitação encontra-se no Apêndice A, na versão periódico.

**Tabela 3. Amostra Matrix pareamento e da cocitação**

| PAREAMENTO E COCITAÇÃO | | | FATOR 2 | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ,562 | ,646 | ,678 | ,728 | ,733 | ,739 | ,742 | ,784 | ,792 | ,839 | ,840 |
| | AUTORES | AFE | Eisenhardt K, 1989 | Cohen W, 1990 | March J, 1991 | Nelson R, 1982 | Helfat C, 2003 | Barreto I, 2010 | Wang C, 2007 | Winter S, 2003 | Helfat C, 2007 | Zahra S, 2006 | Zollo M, 2002 |
| FATOR B | Helfat, C; Raubitschek, R. (2018) | ,783 | | | | 1 | 1 | | | 1 | | | 1 |
| | Khaksar et al. (2016) | ,733 | | | 1 | | | | | 1 | | 1 | 1 |
| | Khaksar et al. (2017) | ,785 | | | | | | | | | | | 1 |
| | Khan, O; Daddi, T; Iraldo, F (2020) | ,632 | | | | | | | | | | | |
| | Kim, S; Min, S (2015) | ,630 | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | |
| | Kodama, M (2007) | ,607 | | | | | | | | | | | |
| | Kranz, J.; Hanelt, A; Kolbe, L (2016) | ,691 | | | | | | | | 1 | | | |
| | Kuo, T; Lim, S; Sonko, L (2018_ | ,610 | 1 | | | | | | 1 | | | | 1 |
| | Liao, S; Liu, Z; Ma, C. (2019) | ,776 | | | | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 |
| | Loon, M (2019) | ,718 | | | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | Lucas, H, Jr.; Goh, J. (2009) | ,805 | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| | Mawson, S.; Brown, R. (2017) | ,774 | | | | | | | | | | | |
| | Mezger, F. (2014) | ,689 | | | 1 | | | | | | | | |
| | Michaelis et al. (2020) | ,688 | | | | | | | 1 | | | | |
| | Oberg, C. (2016) | ,711 | | | | | | | | | | | 1 |
| | Priem, R.; Butler, J.; Li, S. (2013) | ,657 | | | 1 | | | | | | | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qamar et al. (2020) | ,680 | | | | | | | | | | | |
| Richter, M. (2013) | ,834 | | | | | | | | | | 1 | |
| Sato, C. (2008) | ,730 | | | | 1 | | | | | 1 | | |
| Seppanen, M.; Makinen, S. (2006) | ,608 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | |

Fonte: elaborado pelos autores

Calculamos a densidade e a coesão (tabela 4) dos fatores. Para calcular a densidade, basta somar os laços dentro do grupo (células com valor 1) e dividir por n x (n-1) onde n é a quantidade de obras do fator. Com esses resultados, é possível comparar o quanto os artigos pertencentes a um mesmo fator interagem entre si. Para calcular a coesão de cada fator, considera-se o valor da densidade do fator que deve ser multiplicada pela quantidade de laços fora do fator e dividida pela quantidade total de possíveis laços fora do fator. Com isso, é possível identificar o quanto um fator e mais coeso que outro (Serra, Cirani & Moutinho, 2019).

**Tabela 4. Densidade e Coesão dos fatores do pareamento e da cocitação**

| Cocitação | Densidade | Coesão |
|---|---|---|
| FATOR 1 | 0,963 | 0,342 |
| FATOR 2 | 1,036 | 0,205 |
| FATOR 3 | 1,119 | 0,148 |
| FATOR 4 | 2,000 | 0,086 |

| Pareamento | Densidade | Coesão |
|---|---|---|
| FATOR A | 0,882 | 0,232 |
| FATOR B | 0,882 | 0,161 |
| FATOR C | 0,602 | 0,077 |
| FATOR D | 0,873 | 0,046 |
| FATOR E | 0,000 | 0,000 |

Fonte: elaborado pelos autores.

Para avaliação da rede de pareamento também calculamos a centralidade, ou seja, avalia-se a rede como um todo e não em fatores separados. O cálculo da centralidade é feito pela matriz quadrada obtida durante a fase da AFE, transformada em matriz binária e posteriormente editada no software UCINET (tabela 5). A tabela completa dos artigos e suas respectivas centralidades encontra-se no Apêndice B, na versão periódico.

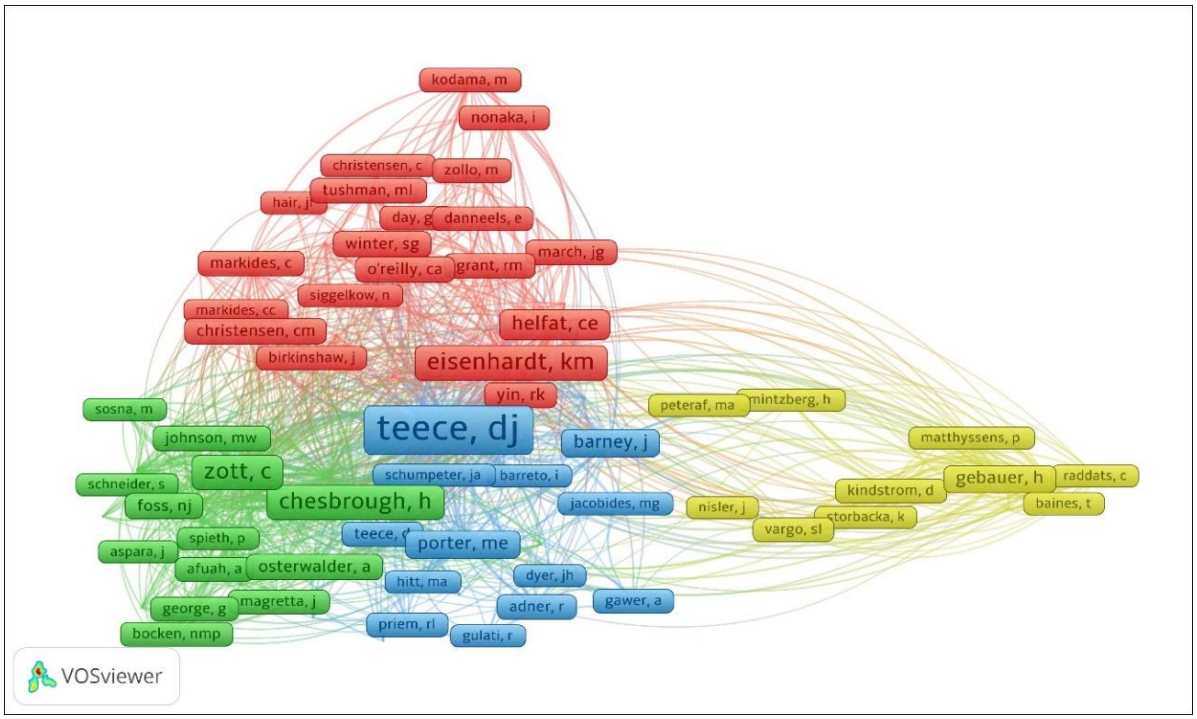
**Tabela 5. Graus de centralidade dos 10 primeiros artigos da matriz de pareamento**

| Autores | nOutdeg | nIndeg |
|---|---|---|
| Barenfanger, R; Otto, B.(2015) | 0.745 | 0.572 |
| von Delft et al.(2019) | 0.662 | 0.600 |
| Weigert, Maxime (2019) | 0.655 | 0.566 |
| Reinhardt, R.; Gurtner, S.; Griffin, Abbie (2018) | 0.648 | 0.593 |
| Seppanen, M.; Makinen, S. (2006) | 0.648 | 0.572 |
| Na, Y.; Tse, E. (2012) | 0.641 | 0.600 |
| Sivusuo, J.; Takala, J. (2016) | 0.641 | 0.531 |
| Schoemaker, P.; Heaton, S; Teece, D (2018) | 0.634 | 0.641 |
| Schallmo, D.; Williams, C.; Lohse, J (2019) | 0.634 | 0.621 |
| Trachuk, A.; Linder, N.; Ubeyko, N. (2017) | 0.634 | 0.621 |

*Nota*. Fonte: elaborado pelos autores.

Técnicas de visualização são usadas aqui para representar um mapa científico das diferentes análises com o uso do software VosViewer e os autores representados por seus rótulos. A visualização da rede de cocitações (figura 2) e da rede de acoplamento bibliográfico (figura 3) estão representadas a seguir.

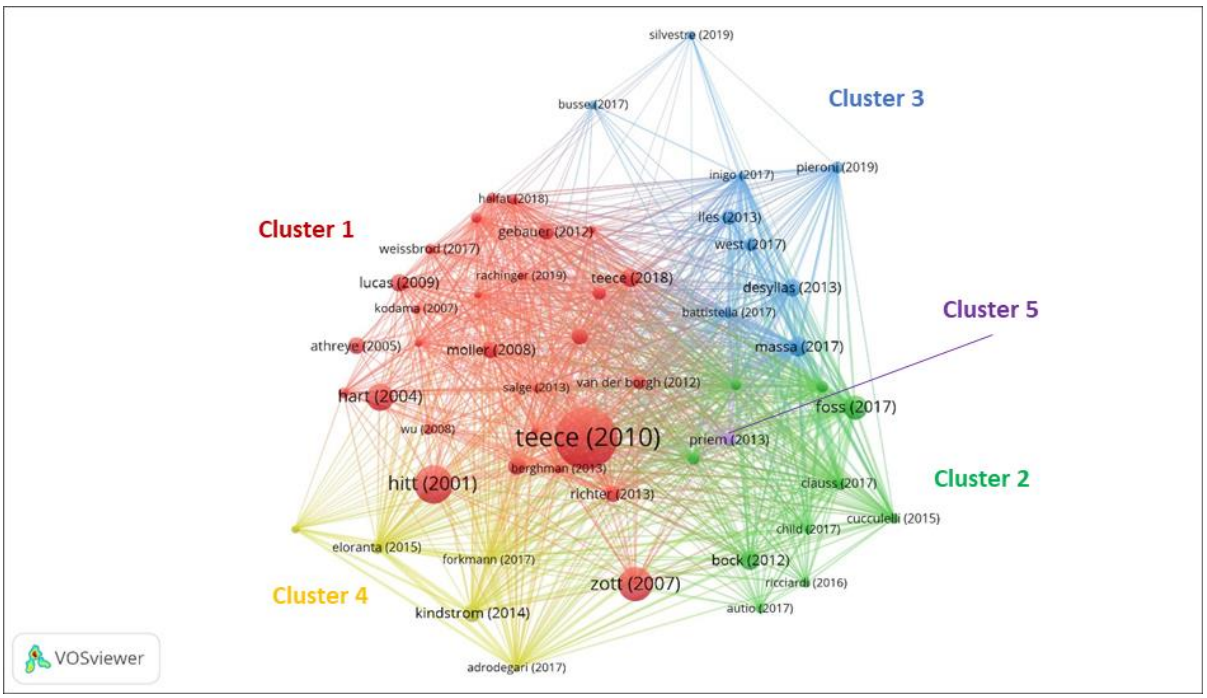
**Figura 2. Rede de cocitações**




Fonte: elaborado pelos autores

Para demonstrar a interconexão entre as obras, expressa pela cocitação, o diagrama de redes abaixo refere-se aos trabalhos mais citados da amostra.

**Figura 3. Rede de acoplamento bibliográfico**




Fonte: elaborado pelos autores

A visualização da rede sustenta e corrobora a organização dos fatores e clusters apresentados na interpretação dos dados.

## 4. RESULTADOS

Os dados coletados, análise descritiva e a visualização em rede apresentados na seção anterior validam a nominação proposta aos fatores da matriz de cocitação e aos clusters visualizados na rede de cocitação.

### 4.1Cocitação

*Fator 1 – MNs - Conceito e criação de valor. Com* 24 trabalhos, sendo 19 deles sobre a conceituação de MNs, esclarecendo o termo MNs confunde-se com outras teorias sobre estratégia ou plano de negócios. Eisenhardt e Martin (2000) e Teece (2007) são os únicos trabalhos que abordam o conceito das CDs em MNs e são os mais referenciados em quase todos os fatores na matriz do pareamento. Osterwalder et al. (2005) apresentam um passo-a-passo para elaboração de MNs e identificação de seus componentes. Aspectos complementares à conceituação do termo são vistos, como Foss e Saebi (2017); Chesbrough (2002), Amit e Zott (2012) buscando diferenciar os constructos MNs e estratégia, além de conectarem ambos aos efeitos da vantagem competitiva e cadeia de valor, afirmando que os mecanismos de criação de valor vão além da arquitetura da inovação apresentada por Henderson e Clark (1990).

Zott & Amit (2007; 2008) são os únicos trabalhos com método quantitativo e afirmam que estratégias de mercado e de produtos que enfatizam a diferenciação, a liderança de custos ou a entrada antecipada no mercado podem melhorar o desempenho da empresa. Em Doz e Kosonen (2010) implementar mudanças acordadas, alternar entre MNs, estar aberto para atividades de dissociação, modularizar processos de negócios e dissociar recursos de propriedade, bem como, alternar entre modelos paralelos, recursos e plataformas tecnológicas para gerar transformação catalisadora são ingredientes determinantes para uma renovação bem-sucedida de MNs.

Teece (2010) afirma que a economia não tem se dedicado à exploração do conceito, principalmente pelo pressuposto aceito de que os mercados são perfeitos ou estão muito próximos disso, porém, a tecnologia da informação alterou substancialmente as possibilidades de criação de valor.

Sosna et al. (2010) abordam a importância da experimentação de novos MNs motivados pelas turbulências ambientais, o que traz como resultado a aprendizagem organizacional por meio de tentativa e erro, além do ajuste a um novo contexto. Magretta (2002) afirma que MNs conta a história de como a organização funciona, mas não contempla

o como lidar com a competição e com as perturbações ambientais, sendo necessário que a organização encontre meios distintivos de competir e sobreviver por meio da estratégia. Morris et al. (2005), se preocupam em explorar os pressupostos teóricos do MNs, como forma de avançar nas pesquisas sobre como o MNs surgem e evoluem com o tempo.

Chesbrough (2010) trata das oportunidades e barreiras para inovar os MNs e apresenta formas de neutralizá-las. O papel na criação de valor e captura de benefícios das inovações tecnológicas é abordado por Chesbrough e Rosenbloom (2002). McGrath (2010) aborda MNs como um direcionador de novas descobertas, reforçando o papel da experimentação e da aprendizagem.

*Fator 2 – CDs – Conceito e performance evolutiva.* Com 11 obras, as CDs e a performance organizacional são evidenciadas, à exceção do trabalho de Eisenhardt (1989) que apresenta direcionamentos complementares à construção de teoria incremental a partir de pesquisas científicas normais. O conceito das CDs ainda não possui convergência e recebe influências teóricas diversas e percepções qualitativas, como em Wang e Ahmed (2007) que identificam a capacidade de adaptação, a capacidade de absorção e a capacidade inovadora como fatores influentes. Já em Helfat e Peteraf (2003) o conceito do ciclo de vida das CDs, articula padrões e caminhos gerais na evolução dos recursos organizacionais ao longo do tempo.

Barreto (2010) diz que devemos avançar em direção a estágios mais orientados para a seleção e retenção do construto e a capitalização de pesquisas anteriores de uma maneira mais estruturada e focada. E, ainda define CDs como potencial específico de uma empresa em resoluções sistemáticas e que não há garantia de que tal potencial seja realmente realizado e produza os resultados esperados.

Zollo e Winter (2002) enfatizam CDs como um padrão aprendido e estável de atividade coletiva, através do qual a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais em busca de maior eficácia.

Entretanto, o maior trabalho encontrado a respeito das CDs é de Helfat et al. (2007), onde há uma fundamentação teórica baseada em critérios de performance (capacidade técnica e evolutiva), processos organizacionais e gerenciais (pesquisa, seleção, configuração e implantação) e orquestração de ativos caracterizada em projeção de MNs.

Zahra et al. (2006) diz que a capacidade dinâmica é um conceito importante e complexo que ocupa um lugar central nas literaturas sobre empreendedorismo e estratégia competitiva. Reconhece essa importância e complexidade, defendendo o conceito para evitar a tautologia e desenvolve uma estrutura que explica as relações entre substanciais capacidades criativas, dinâmicas, aprendizado e desempenho organizacional.

*Fator 3 – Estratégicas - recursos e capacidades.* Com 7 artigos abordam aspectos estratégicos relacionados à orquestração dos ativos (recursos), habilidades e competências (capacidades) na geração de vantagem competitiva nas organizações. Os fundamentos

apresentados consolidam alguns aspectos críticos do MNs, pois influenciam diretamente na sua eficiência na captura do valor gerado e compartilhado pelos atores envolvidos.

Amit e Schoemaker (1993) fortalecem a visão de recursos, adicionando vieses de tomada de decisão comportamental e aspectos de implementação organizacional como impedimentos adicionais à transferibilidade ou imitabilidade dos recursos e capacidades de uma empresa. Articulam uma visão multidimensional para a elaboração de ativos estratégicos, em relação aos fatores estratégicos da indústria determinados pelo mercado em três dimensões: (1) análise da indústria, (2) perspectiva do recurso e (3) na teoria da decisão comportamental.

Barney (1991) afirma que uma empresa obtém vantagem competitiva ao "implementar uma estratégia de criação de valor que não está sendo implementada simultaneamente por nenhum concorrente atual ou potencial e que sem a análise gerencial a vantagem competitiva sustentável não é possível. Hamel e Prahalad (1990) descrevem como as competências essenciais, particularmente aquelas que envolvem aprendizado coletivo são baseadas no conhecimento e são aprimoradas à medida que são aplicadas. Esses recursos podem fornecer a base e a direção para o crescimento da empresa.

A afirmação geral feita sobre a estratégia de crescimento é que, em certo sentido, ela envolve um equilíbrio entre a exploração dos recursos existentes e o desenvolvimento de novos (Wernerfelt, 1984).

*Fator 4 – Sistema Interdependente - atividades e processos.* Encontrados os trabalhos produzidos por Zott e Amit (2010) e Zott, Amit e Massa (2011) com temas comuns emergentes entre os estudiosos de MNs. Especificamente, (1) o MNs estão emergindo como uma nova unidade de análise; (2) MNs enfatizam uma abordagem holística em nível de sistema para explicar como as empresas "fazem negócios"; (3) as atividades da empresa desempenham um papel importante nas várias conceituações de MNs que foram propostas; e (4) os MNs buscam explicar como o valor é criado, não apenas como é capturado.

A principal contribuição do fator é desenvolver uma perspectiva sistêmica e isso ser um passo importante para promover uma melhor compreensão empírica passada e atual, da teoria preditiva no design de MNs e o desenvolvimento de novos e empolgantes MNs para o futuro.

### 4.2 Pareamento Bibliográfico

De modo diverso encontramos várias abordagens sobre os construtos, CDs e MNs, associando-os a propósitos específicos, como evidenciar a multiplicidade de definições (Wirtz et al., 2016; Zott, & Amit, 2011), de componentes (Morris et al., 2005), das capacidades técnicas e evolutivas (Helfat et al., 2007), do uso das CDs na criação de valor (Michaelis et al., 2020), entre outros. Recentemente os construtos surgem no contexto da digitalização, da era

digital criando uma perspectiva sobre à inovação (Kranz et al., 2016), serviços de inovação (Khaksar et al., 2017), pela iniciativa digital como capacidade de atribuir funções e responsabilidades claras para iniciativas digitais dentro da organização, superando os limites funcionais (Bärenfänger e Boris, 2015).

A inovação aqui não é pesquisada como construto, mas aparece nos estudos como potencial caminho estratégico onde a "inovação aberta" é explorada (Chesbrough, 2010; Saebi & Foss, 2015) e leva a transformação dos MNs. Vale ressaltar, que no campo da alta tecnologia, o uso das CDs é fundamental na construção de ecossistemas digitais através das alianças e parcerias (Helfat et al., 2007; ), o processo de aprendizado (von Delft et al. 2019), a colaboração e a coordenação geralmente levam à inovação disruptiva, envolvida por um alto nível de incerteza (Basile & Faraci, 2015).

*Cluster 1 – CDs no desenvolvimento de MNs.* Identifica publicações que tratam do desenvolvimento de MNs em todas a suas possibilidades envolvendo o uso e a aplicação das CDs. As CDs são percebidas como a chave fundamental para criar MNs ou para inová-los e são um reflexo da orquestração das capacidades de absorção e aprendizagem existentes para o desenvolvimento de novas tecnologias, novos dispositivos ou serviços, atendendo às necessidades de novos consumidores. Os artigos que compartilham uma bibliografia semelhante (com a maior força de associação de acoplamento) são aqueles escritos e associados aos fundamentos dos construtos. Nas primeiras posições, encontramos Amit e Zott (2007) e Teece (2010) onde explora-se a teoria diferenciando a criação de valor, a proposição de valor, o entendimento sobre o uso das capacidades, o desenvolvimento de ecossistemas de inovação digitais e até o melhor uso da TI. Várias abordagens são usadas derivadas da ciência computacional, gestão de sistemas de informação e negócios. Dois autores merecem enfoque especial: Gebauer, Worch e Truffer (2012) com capacidade absortiva e Salge e Veras (2013) com capacidade de Aprendizado para exemplificar a essência do cluster.

*Cluster 2 – CDs na flexibilização de MNs.* O impacto das análises quantitativas é característica da maioria dos artigos deste cluster, o que traz o pragmatismo necessário, destacando o papel da inovação organizacional no design de novos MNs, flexibilização das estruturas organizacionais, melhor uso das CDs na transformação e menor rigidez empresarial para atender as necessidades dos clientes (Foss & Saebi, 2017). De maneira geral, enfatizam que graças à inovação contínua, vários MNs e novas estratégias são perseguidas em conjunto e simultaneamente. No passado, as empresas controlavam suas cadeias de valor; hoje, elas estão localizadas em vários fluxos de receita. Os recursos para detectar, apreender e reconfigurar agregados como a capacidade geral de uma empresa para facilitar a mudança no nível do MNs, proporcionam novas rotinas e processos organizacionais subjacentes e indicam à inovação como um processo exploratório e orientado para a aprendizagem.

C*luster 3 – CDs na inovação de MNs.* A criação de valor por meio da inovação impulsiona o desenvolvimento de estruturas organizacionais virtuais, conteúdos e governança específicos. Os conceitos de conectividade, escalabilidade, ligações e dinâmica evolutiva são desenvolvidos na grande maioria dos estudos de casos múltiplos que são principalmente

exploratórios, em vez de confirmadores. O interesse pela inovação aberta cunhada por Chesbrough (2002), abre espaço para interagir com pesquisas teóricas anteriores, incluindo tópicos como capacidade de absorção, inovação do usuário e a definição da própria empresa. A inovação em MNs nem sempre dá o resultado positivo esperado, ela é o resultado de um processo de aprendizagem por tentativa e erro que ocorre em todos os níveis - individual e organizacional — e que através de processos de "*exploration"* e "*exploitation",* modifica e adapta o MNs original para um melhor ajuste.

*Cluster 4 – CDs na reconfiguração de MNs.* O papel desempenhado pela oferta de novos serviços em direção a transformação e a reconfiguração de MNs em reposta à inovação exige que as empresas se envolvam em processos de mudança em que "negociem" recursos e capacidades no relacionamento com os clientes afim de criar um ajuste de configuração apropriado. Essas configurações são perpetuamente dinâmicas, à medida que novos atores entram no contexto. Conhecida como 'servitização', termo cunhado por Vandermerwe e Rada (1988), essa vertente delineia a tendência das empresas de manufatura em oferecer pacotes de diferentes combinações de bens e serviços. Refere-se a abordagens metodológicas qualitativas usadas para criar construtos teóricos, proposições e validação teórica sobre quais elementos impactam na reconfiguração dos MNs e sobre os arranjos relativos à transformação dos MNs em resposta à inovação.

*Cluster 5 – CDs para atingir a fronteira estratégica.* Apresenta a fronteira da gestão estratégica e um sistema de negócios composto de empresas e famílias heterogêneas que interagem em um ambiente de mudança de preferências, tecnologias, recursos e capacidades. Mostra como reintroduzir preferências heterogêneas do consumidor na discussão sobre estratégia, onde podemos ser capazes de trazer de forma mais central a descoberta empresarial (Priem, Butler & Li, 2013). Na tabela 6 estão os artigos líderes por cluster, seu grau de centralidade, suas abordagens e metodologias aplicadas.

**Tabela 6. Clusterização bibliográfica**

| Cluster | Abordagem | Out Deg | In Deg | Autores | METODOLOGIA |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Inovação, Estratégia e Performance | 0.621 | 0.621 | Teece, D. (2010) | Conceitual Teórico |
| | Inovação: Mudança organizacional e Cultura | 0.593 | 0.648 | Lucas, H., Jr.; Goh, J. (2009) | Estudo de caso |
| | Inovação e Capacidades | 0.559 | 0.483 | Richter, M.(2013) | Estudo de caso |
| | CDs e Ecossistemas Digitais | 0.545 | 0.648 | Helfat, C.; Raubitschek, R. (2018) | Análise Teórica |
| | Liderança em comunidades estratégicas | 0.628 | 0.607 | Kodama, M.(2007) | Estudo de caso |
| | Aprendizado e Performance Organizacional | 0.352 | 0.517 | Salge, T.; Vera, A.(2013) | Survey |
| | CDs e VUCA | 0.634 | 0.641 | Schoemaker, P.; Heaton, S; Teece, D. (2018) | Estudo de caso |
| | CDs e TI | 0.621 | 0.607 | Singh et al.(2011) | Estudo de caso |
| | Inovação e Digitalização | 0.566 | 0.531 | Rachinger et al.(2019) | Estudo de caso |
| 2 | Inovação e MNs | 0.310 | 0.338 | Foss, N.; Saebi, T. (2017) | Conceitual Teórico |
| | Inovação, Estratégia e Performance | 0.248 | 0.338 | Clauss, T. (2017) | Survey |
| | | 0.297 | 0.317 | Cucculelli, M.; Bettinelli, C. (2015) | Survey |
| | Adaptação e dinamismo | 0.545 | 0.621 | Saebi, T.; Lien, L.; Foss, N. (2017) | Survey |
| | Desenvolvendo novos MNs | 0.510 | 0.352 | Kim, S.; Min, S. (2015) | Survey |
| | Inovação e CDs | 0.621 | 0.621 | Mezger, F. (2014) | Estudo de caso |
| | | 0.324 | 0.524 | Bock et al. (2012) | Survey |
| | Internacionalização | 0.345 | 0.338 | Child et al. (2017) | Survey |
| | Inovação e Dinamismo organizacional | 0.621 | 0.621 | Ricciardi et al. (2016) | Estudo de caso |
| 3 | Inovação e CDs | 0.317 | 0.310 | Desyllas, P.; Sako, M. (2013) | Estudo de caso |
| | Inovação e Economia Cirucular | 0.621 | 0.338 | Pieroni et al. (2019) | Conceitual Teórico |
| | Inovação Sustentável | 0.579 | 0.579 | Silvestre, B.; Tirca, D. (2019) | Conceitual Teórico |
| | | 0.290 | 0.290 | Busse, C.; Meinlschmidt, J.; Foerstl, K. (2017) | Estudo de caso |
| | Inovação e Processos Organizacionais | 0.607 | 0.621 | Inigo, E.; Albareda, L.; Ritala, P. (2017) | Estudo de caso |
| 4 | Componentes de MNs | 0.552 | 0.352 | Kindstrom, D.; Kowalkowski, C. (2014) | Estudo de caso |
| | MNs Serviços e Estratégia | 0.338 | 0.345 | Eloranta, V.; Turunen, T. (2015) | Conceitual Teórico |
| | | 0.310 | 0.297 | Forkmann et al. (2017) | Estudo de caso |
| 5 | Limites da Estratégia | 0.614 | 0.531 | Priem, Richard L.; Butler, John E.; Li, Sali (2013) | Conceitual Teórico |

Fonte: Elaborado pelos autores

## 5. DISCUSSÃO

As redes bibliográficas que identificamos revelam vários subcampos de pesquisa distintos, mas inter-relacionados, que evoluem dinamicamente ao longo do tempo. Sua evolução na literatura mais recente indica que o campo está se movendo em direção a uma agenda de pesquisa cada vez mais integrada. Este fluxo se concentra nas capacidades de aprendizagem e as relaciona ao desempenho da empresa, fundindo assim aspectos da teoria da organização e da gestão estratégica para MNs.

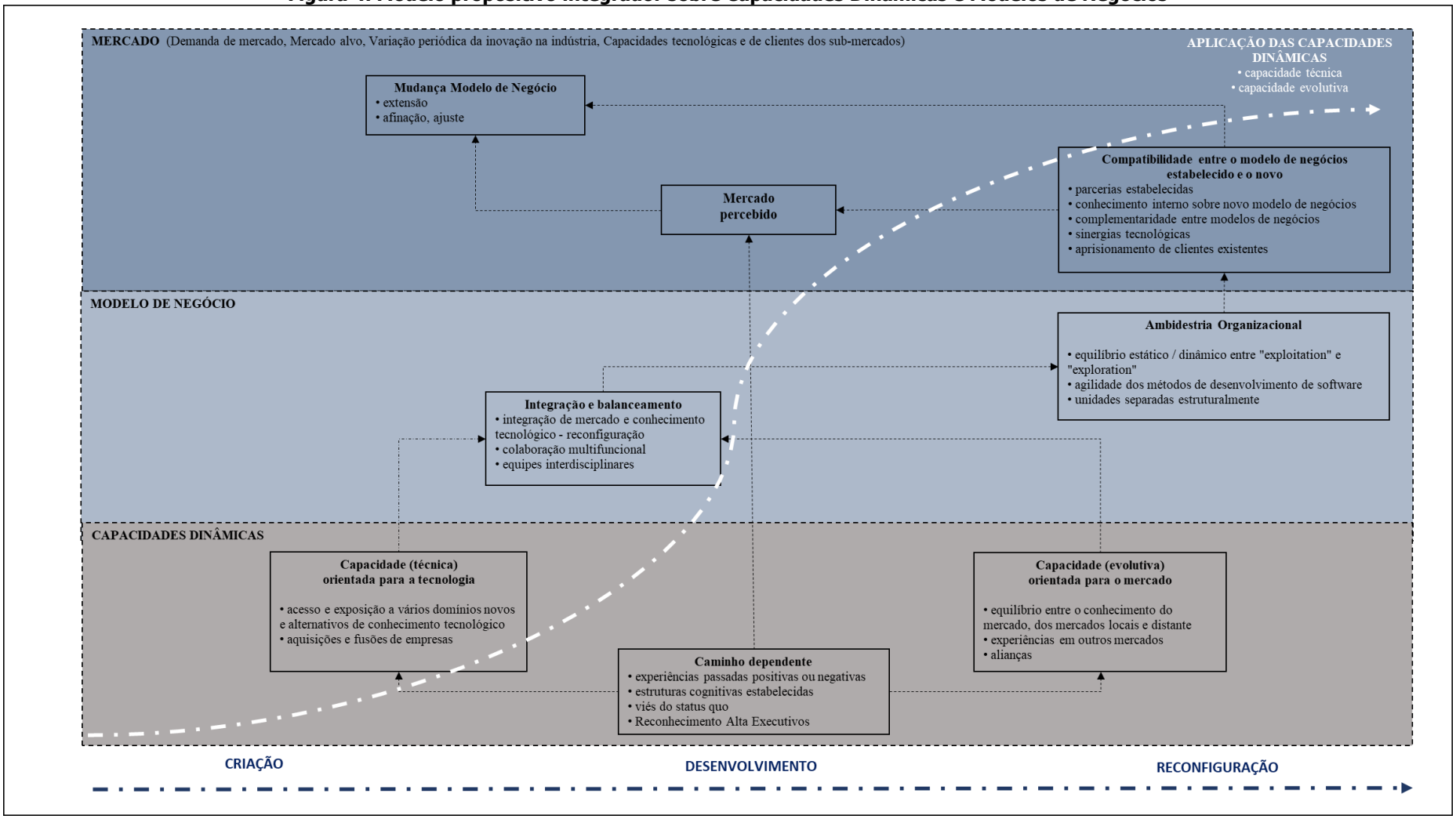
A integração e diferenciação, atestam a emancipação das CDs como uma abordagem distinta da gestão estratégica de MNs (Vogel & Gütter, 2013) no âmbito do mercado. No entanto, apesar de um número cada vez menor de documentos que se concentram nas micro fundações da abordagem - por exemplo, rotinas, práticas ou cognição – as CDs e os MNs ainda carecem de conceitos consensuais para permitir comparações de estudos empíricos e avanços a compreensão teórica do papel das CDs na criação, desenvolvimento e reconfiguração dos MNs.

A conexão lógica entre os modelos a respeito do impacto das CDs (Helfat et al., 2007) nos MNs, evidenciadas pela capacidade de absorção (Roberts et al., 2012), percepção, habilidade, modelo mental ou experiência gerencial (Wan et al., 2015), orquestração dos ativos para melhor adaptação das empresas aos ambientes de mudanças e disruptivos (Madjdi & Hüsig, 2011; (Teece, 2010) evidenciam as CDs desde a criação e/ou combinação, desenvolvimento ou reconfiguração de MNs (Lucas & Goh, 2009; Kranz et al, 2016).

Assim como apresentado por Scaciotta, Guerrazzi & Fernandes (2019) a base conceitual da literatura sobre MNs vale-se essencialmente de pressupostos preconizados pela RBV (resource base theory) e seus spin-offs (knowledge-based view e capacidades dinâmicas), em um corpo de conhecimento que são teorias das quais a estratégia também se apropriou. Isso leva ao questionamento de quão difuso e multidisciplinar é o conceito de MNs e CDs no que tange à sua fundamentação teórica.

À luz do acima, com o objetivo de elucidar a conexão entre os construtos apresentamos na figura 4 o modelo propositivo integrador das dimensões, capacidades dinâmicas (técnica e evolutiva) (Helfat et al., 2007; Teece, 2010) e modelo de negócios (ambidestria organizacional) (Kranz et al., 2016) em compatibilidade entre o estabelecido e o novo (Foss & Saebi, 2017).

**Figura 4. Modelo propositivo integrador sobre Capacidades Dinâmicas e Modelos de Negócios**




Fonte: Elaborado pelos autores.

## 6. CONCLUSÃO E CONTRIBUIÇÕES

A falta de clareza conceitual para os constructos, é mencionada em muitos estudos, mas não parece ser uma barreira aos pesquisadores, e sim um incentivo à produção científica, vide o crescente número de publicações na última década (figura 1). O estudo responde à questão de pesquisa a respeito da influência das CDs na criação, desenvolvimento ou reconfiguração dos MNs para à inovação, evidenciando a presença das CDs (Teece, 2010; Helfat et al., 2007) nos estudos empíricos durante a criação, desenvolvimento ou reconfiguração dos MNs.

Contribuímos para o fortalecimento dos construtos demonstrando suas bases teóricas. fortemente associadas às mais diversas correntes da literatura. Fica evidente no agrupamento dos fatores que, embora estejam associados a temáticas interdependentes, são integrantes da estratégia, ou fortemente relacionadas a ela (Scaciotta, Guerrazzi & Fernandes, 2019).

Apesar da não evidenciação dessa relação formal, consideramos a captura de valor associada à vantagem competitiva como uma forma distintiva da empresa competir no mercado e por isso a aplicação das CDs são fundamentais no desenho do sistema interdependente de atividades dos MNs (Zott, Amit & Massa, 2011; Teece, 2010).

Como a perspectiva das CDs tem suas origens na teoria da organização (Di Stefano et al., 2010), a maioria das publicações enfoca os aspectos estratégicos e organizacionais do desenvolvimento da empresa. As CDs são um aprimoramento da teoria RBV (*Resources Based View*) e da teoria evolucionária e são essenciais no entendimento sobre a reconfiguração dos recursos e processos que podem transformar os MNs frente as perturbações ambientais (Scaciotta, Guerrazzi & Fernandes, 2019). Os recursos dinâmicos organizacionais que detectam mudanças externas, aproveitando novas oportunidades e transformando os MNs, buscam aprimorar a aptidão evolutiva (Helfat et al. 2007) de longo prazo de uma empresa, em vez de apenas permitir alta eficiência por períodos pontuais (Schoemaker, Heaton & Teece, 2018).

Já as inovações podem levar à transformação dos MNs, reconfigurando atividades exigindo maior fluxo evolutivo das capacidades existentes, e ainda demandando que as empresas experimentem, aprendam e gerenciem essas capacidades (Bärenfänger & Boris, 2015). Há, portanto, uma relação com questões de aquisições de conhecimento externo, o que também impacta o processo organizacional e a governança e, por consequência influencia a criação, desenvolvimento ou reconfiguração de MNs para sua perpetuação no mercado (Schiavi et al. 2020; Kranz et al., 2016).

Os resultados deste estudo bibliométrico são úteis para os estudantes porque ampliam a visão do tema pois evidenciam os trabalhos mais importantes, tendências e evoluções teóricas. Para os pesquisadores mais experientes, eles fornecem oportunidades de aprofundamento nas pesquisas e para a gestão por elucidar o potencial das CDs na criação, desenvolvimento e reconfiguração dos MNs para aqueles que buscam à inovação.

Estudos futuros podem lançar mais luz sobre o tema de como ocorre a transformação dos MNs, construindo uma ponte conceitual entre as CDs e a pesquisa no campo de gestão da mudança (Schreyögg & Sydow, 2010; Vergneand & Durand, 2011) a fim de investigar em detalhes a interação complexa entre CDs e as rotinas operativas no processo de reconfiguração de MNs (Vogel & Gütter, 2013).

Do ponto de vista gerencial, faltam dois tópicos importantes na agenda de pesquisa da literatura da CDs: liderança e gestão de recursos humanos (Vogel & Gütter) aspectos amplamente abordados na literatura sobre capital humano ou capital intelectual. Ambos os tópicos estão intimamente relacionados à reconfiguração organizacional e são importantes na discussão de como MNs e CDs se integram em ação para governar os processos de aprendizagem e mudança estratégica.

## 7. REFERÊNCIAS

Alberti-Alhtaybat, L.V.; Al-Htaybat, K. & Hutaibat, K. (2019). A knowledge management and sharing business model for dealing with disruption: the case of Aramex. *Journal Business Research*, 94, 400–407.

Alcaniz, L., Aguado, R., & Retolaza, J. L. (2020). New business models: Beyond the shareholder approach. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22(1), 48-64.

Amit, R., & Schoemaker, P. J. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic management journal*, 14(1), 33-46.

Amit, R., & Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Management Review*, 52, p.41.

Ansari, S.S. & Krop, P. (2012). Incumbent performance in the face of a radical innovation: towards a framework for incumbent challenger dynamics. *Research Policy*, 41, 1357–1374.

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of informetrics*, *11*(4), 959-975.

Bärenfänger, R., & Otto, B. (2015, July). Proposing a capability perspective on digital business models. In 2015 *IEEE 17th Conference on Business Informatics* (Vol. 1, pp. 17-25).

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management,* 17(1), 99-120.

Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of management*, 36(1), 256-280.

Basile, A., & Faraci, R. (2015). Aligning management model and business model in the management innovation perspective. *Journal of Organizational Change Management*.

Bazeley, P. (2010). Conceptualising research performance. *Studies in higher education*, 35(8), 889-903.

Bittencourt, B. A., Zen, A. C., & Prévot, F. (2019). Innovation capability of clusters: understanding the innovation of geographic business networks. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 21(SPE), 647-663.

Burkhart, T., Krumeich, J., Werth, D., & Loos, P. (2011). Analyzing the business model concept—a comprehensive classification of literature. *ICIS 2011 Proceedings*, 12. https://aisel.aisnet.org/icis2011/proceedings/generaltopics/12

Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). From strategy to business models and onto tactics. *Long range planning*, 43(2-3), 195-215.

Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555.

Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long Range Planning*, 43(2), 354-363.

Cozzolino, A.; Verona, G. & Rothaermel F.T. (2018). Unpacking the disruption process: new technology, business models, and incumbent adaptation. *Journal Management Studies*, 55 (7), 1166–1202.

Di Stefano, G., Peteraf, M. & Verona, G. (2010). Dynamic capabilities deconstructed: a bibliographic investigation into the origins, development, and future directions of the Research domain. *Industrial & Corporate Change*, 19, pp.1187- 1204.

Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic agility: A leadership agenda for accelerating business model renewal. *Long range planning*, 43(2-3), 370-382.

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of management review*, 14(4), 532-550.

Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, 21(10-11), 1105-1121.

Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? *Journal of Management*, 43(1), 200-227.

Gao, X., & Guan, J. (2009). Networks of scientific journals: An exploration of Chinese patent data. *Scientometrics*, 80(1), 283–302

Gebauer, H., Worch, H., & Truffer, B. (2012). Absorptive capacity, learning processes and combinative capabilities as determinants of strategic innovation. European Management Journal, 30(1), 57-73.

Glänzel, W. (2001). National characteristics in international scientific co-authorship relations. *Scientometrics*, 51(1), 69–115.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Multivariate analysis of data*. Porto Alegre: Bookman, 89-127.

Hamel, G., & Prahalad, C. K. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard business review*, 68(3), 79-91.

Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative science quarterly*, 9-30.

Helfat, C. E., & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic management journal*, 24(10), 997-1010.

Helfat, C. E.; Finkelstein, S.; Mitchel, W.; Peteraf, M.; Singh, H.; Teece, D. J. & Winter, S. G. (2007). *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.

Jiao, H., Alon, I., Koo, C. K., & Cui, Y. (2013). When should organizational change be implemented? The moderating effect of environment dynamism between dynamic capabilities and new venture performance. *Journal of Engineering and Technology Management*, 30(2), 188-205. doi: 10.1016/j.jengtecman.2013.01.005

Khaksar, S. M. S., Shahmehr, F. S., Khosla, R., & Chu, M. T. (2017). Dynamic capabilities in aged care service innovation: the role of social assistive technologies and consumer-directed care strategy. *Journal of services marketing*, 31 (7), 745-759.

Kijl, B., & Boersma, D. (2010). Developing a business model engineering & experimentation tool-the quest for scalable lollapalooza confluence patterns. In *Amcis,* 567.

Kranz, J. J.; Hanelt. A. & Kolbe, L. M. (2016). Understanding the influence of absorptive capacity and ambidexterity on the process of business model change – the case of on premise and cloud-computing software. *Information Systems Journal*, 26(5), 477–517.

Lucas, Jr. & Goh J.M. (2009). Disruptive technology: how Kodak missed the digital photography revolution. Journal Strategic Information Systems, 18 (1), 46–55.

Madjdi, F., & Hüsig, S. (2011). The response strategies of incumbent mobile network operators on the disruptive potential of public W-LAN in Germany. *Telecommunications Policy,* 35(6), 555-567.

Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80, p. 86.

McGrath, R. G. (2010). Business models: A discovery driven approach. *Long range planning,* 43(2-3), 247-261.

Meirelles, D.F. & Camargo, A.A.B. (2014). Dynamic Capabilities: What Are They and How to Identify Them? *RAC*, 18, Edição Especial, art. 3, 41-64.

Michaelis, B., Rogbeer, S., Schweizer, L., & Özleblebici, Z. (2020). Clarifying the boundary conditions of value creation within dynamic capabilities framework: a grafting approach. *Review of Managerial Science*, 1-24.

Moore, G. (2011). *Systems of engagement and the future of enterprise IT - a sea change in enterprise IT*. AIIM, Silver Spring, Maryland.

Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58(6), 726–735.

Nelson, R. R., & Sidney, G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Winter. 1982

O'Reilly III, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. Research in organizational behavior, 28, 185-206.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the Association for Information Systems,* 16 (1), 1.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. New York: John Wiley & Sons.

Priem, R. L., Butler, J. E., & Li, S. (2013). Toward reimagining strategy research: Retrospection and prospection on the 2011 AMR decade award article. *Academy of Management Review*, 38(4), 471-489.

Pucci, T., Nosi, C., & Zanni, L. (2017). Firm capabilities, business model design and performance of SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development,* 24 (2), 222-241.

Quevedo-Silva, F.; Almeida Santos E. B.; Brandão M. M. & Vils L. (2016). Bibliometric study: guidelines on its application. *Brazilian Journal of Marketing*, 15, (2), 246-262.

Roberts, N.; Galluch, P.S.; Dinger, M. & Grover, V. (2012). Absorptive capacity and information systems research: review, synthesis, and directions for future research. Mis Quarterly, 36, 625–648.

Ramos-Rodríguez, A., & Ruíz-Navarro, J. (2004). Changes in the intellectual structure of strategic management research: a bibliometric study of the Strategic Management Journal, 1980–2000. *Strategic Management Journal*, 25(10), 981–1004

Saebi, T., & Foss, N. J. (2015). Business models for open innovation: Matching hetero- geneous open innovation strategies with business model dimensions. *European Management Journal,* 33(3), 201–213.

Salge, T. O., & Vera, A. (2013). Small steps that matter incremental learning, slack resources and organizational performance. *British Journal of Management*, 24(2), 156-173.

Schreyögg, G. & Sydow, J. (2010). Organizing for fluidity? Dilemmas of new organizational forms. *Organization Science*, 21, pp.1251-1262.

Schiavi, G. S., Momo, F. D. S., Maçada, A. C. G., & Behr, A. (2020). No caminho da inovação: análise das capacidades de inovação de empresas contábeis diante das tecnologias digitais. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 22(2), 381-405.

Schoemaker, P. J., Heaton, S., & Teece, D. (2018). Innovation, dynamic capabilities, and leadership. *California Management Review*, 61(1), 15-42.

Serra, F. A. R., Ferreira, M. P., Guerrazzi, L. A. D. C., & Scaciotta, V. V. (2018). Doing bibliometric reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management. *Iberoamerican Journal of Strategic Management*, 17(03), 01-16.

Serra, F. A. R., Cirani, C. B. S., & da Assunção Moutinho, J. (2019). Dicas sobre Estudos Bibliométricos Dúvidas Frequentes Relacionadas ao Comentário Editorial Doing Bibliometric Reviews for the Iberoamerican Journal of Strategic Management - RIAE 17 (3), pp. 1-16 (2018). *Iberoamerican Journal of Strategic Management*, 18(3), 01-08.

Scaciotta, V.**;** Guerrazzi, L. & Fernandes, K. (2019). Em Busca de Convergência: Um Estudo Bibliométrico sobre Modelo de Negócios. *Revista Iberoamericana de Estratégia*, 18 (1), 04-18.

Sosna, M., Trevinyo-Rodríguez, R. N., & Velamuri, S. R. (2010). Business model innovation through trial-and-error learning: The Naturhouse case. *Long range planning*, 43(2-3), 383-407.

Takahashi, A. R. W., Bulgacov, S., & Giacomini, M. M. (2017). Dynamic capabilities, operational capabilities (educational marketing) and performance. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 19(65), 375.

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.

Teece, D. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(2), 172-194.

Vergne, J.P. & Durand, R. (2011). The path of most persistence: an evolutionary perspective on path dependence and dynamic capabilities. *Organization Studies*, 32, pp. 365-382.

Vogel, R., & Güttel, W. H. (2013). The dynamic capability view in strategic management: A bibliometric review. *International Journal of Management Reviews*, 15(4), 426-446.

von Delft, S., Kortmann, S., Gelhard, C., & Pisani, N. (2019). Leveraging global sources of knowledge for business model innovation. *Long range planning*, 52(5), 101848.

Wan, F.; Williamson, P.J. & Yin, E. (2015). Antecedents and implications of disruptive innovation: evidence from China. Technovation, 39–40 (1), 94–104.

Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International journal of management reviews*, 9(1), 31-51.

Waltman, L. (2016). A review of the literature on citation impact indicators. *Journal of Informetrics*, 10(2), 365–391

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.

Wirtz, B. W., Schilke, O., & Ullrich, S. (2010). Strategic development of business models: implications of the Web 2.0 for creating value on the internet. *Long range planning*, 43(2-3), 272-290.

Wirtz, B. W.; Pistoia, A.; Ullrich, S. & Göttel, V. (2016). Business models: origin, development, and future research perspectives. *Long Range Planning*, 49, 36-54.

Yan, E., & Ding, Y. (2012). Scholarly network similarities: How bibliographic coupling networks, citation networks, co-citation networks, topical networks, co-authorship networks, and co-word networks relate to each other. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(7), 1313–1326.

Yang, S., Han, R., Wolfram, D., & Zhao, Y. (2016). Visualizing the intellectual structure of information science (2006–2015): Introducing author keyword coupling analysis. *Journal of Informetrics*, 10(1), 132–150

Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model, and research agenda. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955.

Zhao, D., & Strotmann, A. (2008). Evolution of research activities and intellectual influences in information science 1996–2005: Introducing author bibliographic-coupling analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, 59(1998), 2070–2086. http://dx.doi.org/10.1002/asi

Zollo, M. & Winter, S.G. (2002). Deliberate Learning and the Evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, 13, 339–51.

Zott, C., & Amit, R. (2007). Business model design and the performance of entrepreneurial firms. *Organization Science*, 18(2), 181–199.

Zott, C., & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance. *Strategic Management Journal*, 29(1), 1–26.

Zott, C., & Amit, R. (2010). Business model design: an activity system perspective. *Long Range Planning*, 43(2), 216–226.

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. *Journal of Management*, 37(4), 1019–1042

Zupic, I., & Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# *Teaching methodologies*

IPS ESCE

# ENSINO A DISTÂNCIA COMO INOVAÇÃO PEDAGÓGICA. AVALIAÇÃO DE UMA PRÁTICA RECENTE NO INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

## Distance Learning as pedagogical innovation. Evaluation of a recente practice in Polytechnic Institute of Portalegre

**João Emílio Alves**
j.alves@ipportalegre.pt, VALORIZA, Instituto Politécnico de Portalegre, CIES-ISCTE
**Adelaide Proença**
adelaideproenca@ipportalegre.pt, VALORIZA, Instituto Politécnico de Portalegre
**Alexandre Martins**
a.martins@ipportalegre.pt, VALORIZA, Instituto Politécnico de Portalegre
**Sofia Veríssimo**
sofiaverissimo@gmail.com, Instituto Politécnico de Portalegre
**Isabel Mourato**
isabelmourato@ipportalegre.pt, Instituto Politécnico de Portalegre
**Helena Morgado**
helenamorgado@ipportalegre.pt, Instituto Politécnico de Portalegre

## RESUMO

Na sequência das recentes medidas implementadas à escala mundial em consequência da pandemia provocada pela COVID-19, as instituições educativas necessitaram de implementar práticas de ensino a distância, exigindo uma apropriação célere de competências digitais pelos professores e estudantes, a par de uma adequação das metodologias de ensino e de avaliação. O Instituto Politécnico de Portalegre foi uma das instituições de ensino superior (IES) que organizou um processo de transição para este modelo de ensino. Esta "nova realidade" motivou a aplicação de um inquérito por questionário dirigido aos estudantes dos diferentes ciclos de estudos em funcionamento durante o segundo semestre do ano letivo de 2019/2020. Os objetivos do estudo centraram-se na caracterização do processo de ensino a distância, em diferentes dimensões de análise, resultantes desta prática alargada. Os resultados apontam para uma avaliação positiva desta experiência pedagógica, sendo elencadas algumas particularidades em determinadas áreas do processo de ensino e aprendizagem, sugerindo uma análise aprofundada sobre o nível de competências digitais e a sua usabilidade por parte de professores e estudantes, de modo a consolidar um ensino a distância como verdadeiro processo de inovação pedagógica. São ainda sugeridas pistas de reflexão para um debate alargado sobre o ensino a distância como inovação pedagógica nas IES.

**Palavras-chave**: avaliação; ensino a distância; inovação pedagógica, metodologias de ensino.

## ABSTRACT

Following recent measures implemented worldwide as a result of the COVID-19 pandemic, educational institutions needed to implement distance learning practices, requiring rapid appropriation of computer skills by teachers and students, along with adequate content and evaluation practices. The Polytechnic Institute of Portalegre was one of the higher education institutions (IES) that organized a process of transition to this teaching model. This "new reality" motivated the application of a questionnaire survey addressed to students of the different study cycles in operation. The objectives of the study focused on the characterization of the distance learning process, in different dimensions of analysis, resulting from this broad practice. The results point to a positive evaluation of this pedagogical experience, listing some particularities in certain areas of the teaching and learning process, suggesting an in-depth analysis of the level of digital skills and their usability by teachers and students, in order to consolidate an distance learning as a true pedagogical innovation process. There are also suggested avenues for reflection for a broad debate on distance learning as a pedagogical innovation in HEI.

**Keywords:** evaluation; distance learning; pedagogical innovation, teaching methodologies.

## 1 INTRODUÇÃO

O Instituto Politécnico de Portalegre tem vindo, nos últimos anos, a apostar estrategicamente num sistema de gestão de qualidade assente num percurso de melhoria contínua dos serviços prestados pela instituição, tendo em vista a satisfação das partes interessadas, nomeadamente estudantes, trabalhadores e parceiros institucionais.

Considerando a importância do processo de autoavaliação como instrumento de monitorização da qualidade do desempenho de uma instituição de ensino superior foi aplicado um inquérito por questionário aos estudantes do Politécnico de Portalegre, no ano letivo de 2019/2020, com a intenção de avaliar o processo de ensino a distância implementado nas escolas que integram esta IES, na sequência da interrupção das aulas presenciais, em virtude do confinamento imposto pelo Governo Português devido à pandemia Covid19, correspondendo, quase na totalidade, ao segundo semestre do ano letivo de 2019/2020.

Neste texto procura-se demonstrar que, embora o ensino a distância não seja uma prática inovadora no contexto da formação ministrada no ensino superior, ganhou

contornos mais amplos e de forma generalizada na sequência da migração "forçada" no período acima identificado, conduzindo a um processo de reflexão que mobilizou a comunidade educativa desta IES, incluindo docentes, estudantes, trabalhadores não docentes e estruturas diretivas.

Os objetivos inerentes a esta investigação prendem-se, fundamentalmente, com a intenção de reunir um conjunto de dados empíricos e teoricamente informados a respeito das vantagens, das dificuldades e das potencialidades decorrentes de uma prática pedagógica em contexto de ensino a distância, sobretudo quando esta prática foi preparada e implementada em tempo record.

Neste sentido, a relevância e as implicações empíricas e teóricas que, cremos, ter alcançado com esta investigação, centrada numa IES, estão na aprendizagem que este processo induziu junto dos seus protagonistas, em particular docentes e estudantes, conduzindo a uma reflexão mais aprofundada a que os dados apurados convidam, visando corrigir aspetos que, em contexto de ensino a distância, se tornaram visíveis a partir da avaliação que os próprios estudantes realizaram, por via do preenchimento do referido questionário, aplicado ao universo dos estudantes inscritos nos vários ciclos de estudo em funcionamento no Politécnico e Portalegre.

Assim, num primeiro momento, procede-se a uma breve incursão na literatura sobe o tema do ensino a distância, para, de seguida, apresentar um conjunto de informação empírica, cujo enfoque é o de demonstrar as singularidades inerentes a uma prática pedagógica generalizada e, em grande medida, implementada durante um período reduzido.

Após uma caraterização sociodemográfica dos estudantes participantes no estudo, são apresentados alguns dados de natureza quantitativa e centrados no processo de ensino a distância, procurando captar a avaliação que os estudantes dirigiram à organização das práticas de ensino a distância, com especial enfoque para a questão da avaliação das aprendizagens.

Em linha com os dados apresentados, de cariz quantitativo, empreende-se uma exposição de pendor qualitativo, dirigida às respostas abertas manifestadas pelos estudantes, reunindo a informação de duas formas: por um lado, através de um conjunto de gráficos com informação agregada das mesmas respostas abertas, acompanhados de um outro grafismo ("nuvens de palavras"); e por outro lado, mediante uma análise de contingências baseada em "redes associativas entre variáveis", com recurso a uma técnica específica designada por Redes Associativas *Pathfinder.*

Os resultados obtidos apontam para uma avaliação positiva desta experiência pedagógica, sendo elencadas algumas particularidades em determinadas áreas do

processo de ensino e aprendizagem, sobretudo no que concerne às modalidades de avaliação, transversalmente às unidades curriculares frequentadas, sugerindo uma análise aprofundada sobre o nível de competências digitais e a sua usabilidade, quer por parte de professores, quer por parte de estudantes, de modo a consolidar um ensino a distância como verdadeiro processo de inovação pedagógica no ensino superior.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA: BREVES CONSIDERAÇÕES DE ÍNDOLE TEÓRICA

Os meios tecnológicos que revolucionaram o quotidiano das sociedades nas últimas décadas do século XX e início do século XXI assumiram, recentemente, um papel essencial em diferentes áreas da sociedade, como consequência de medidas que foram implementadas à escala global para fazer face à pandemia provocada pela COVID19. Entre essas medidas, está a implementação de regras de distanciamento social e a alteração de comportamentos, aspetos que também se refletiram nos processos de ensino e aprendizagem, transversalmente a várias instituições educativas, entre as quais as instituições de ensino superior.

De modo particular, e de forma mais direta, docentes e estudantes não ficaram imunes às consequências deste tipo de medidas. É neste âmbito que surge a implementação do ensino a distância com recurso a tecnologias, com vista a garantir a continuidade do currículo escolar e do processo de ensino e aprendizagem de modo a minorar impactos mais profundos, decorrentes, por exemplo, da interrupção da componente letiva tal como tem vindo a ser praticada de forma universal, isto é, mediante o regime presencial num espaço físico/sala de aula.

Com efeito, a urgência em implementar práticas de ensino a distância obrigou a reformular práticas pedagógicas e exigiu dos professores um desenvolvimento rápido de competências informáticas, apelando, muitas vezes, à sua criatividade, quer na adequação dos conteúdos ao novo modelo de ensino, quer na utilização dos meios tecnológicos que tinham à sua disposição.

Também ao nível do apetrechamento dos dispositivos informáticos e das redes de comunicação presentes nas salas de aula e nos espaços educativos internos às escolas, foi exigido um esforço financeiro acrescido por parte das estruturas dirigentes das organizações educativas, com vista à atualização e melhoria dos equipamentos necessários à implementação do ensino a distância.

O caminho da inovação pedagógica com a integração das tecnologias nas salas de aula, previamente à pandemia, era ainda um processo em construção, com avanços e recuos que exigia uma reflexão aprofundada sobre o

> "estabelecimento de processos eficientes, profícuos e sustentáveis de naturalização das tecnologias e ambientes digitais nas dinâmicas escolares" (Pedro & Matos, 2018, p. 296).

No texto "As Tecnologias nas Escolas: (requerem) novas ferramentas, novos espaços e novas dinâmicas", publicado no relatório "Estado da Educação 2018" do Conselho Nacional de Educação (CNE), os mesmos autores evidenciam que "as tecnologias digitais constituem recursos estratégicos para desenhar e constituir espaços de aprendizagem inovadores, criar condições para a adoção de pedagogias ativas e melhorar as aprendizagens dos alunos", sendo essencial que

> "os educadores, professores, formadores de professores, decisores políticos e sociedade civil assumam um posicionamento crítico sistemático relativamente às práticas implementadas em meio escolar com tecnologias digitais" (p. 302).

Destacam ainda que

> "se as práticas pedagógicas escolares estão no cerne das transformações educativas que melhoram a cultura, a iniciativa, a responsabilidade cívica e a participação democrática dos cidadãos, é fundamental que se assuma que essas transformações devem ser fortemente induzidas pelas atividades escolares." (p. 302).

O contexto recente com que as instituições educativas se confrontaram, pós emergência da pandemia provocada pela COVID19, contribuiu para a aceleração de um processo de transformação cujo caminho ainda estava a ser traçado numa tentativa de criar alicerces sustentáveis de integração da tecnologia nas práticas educativas.

Com efeito, a urgência de transitar para um modelo de ensino a distância ou também designado por "ensino remoto de emergência" (Grilo, 2020, p.184), enfatizando, neste caso, algumas diferenças face a um verdadeiro ensino a distância, o qual pressupõe a existência de uma planificação e produção de materiais próprios e técnicas específicas, mas ambos dependentes do uso de tecnologia, levou a Unesco (2020) a difundir, através de uma nota informativa, um conjunto de recomendações que incidem na preocupação da equidade, da inclusão e com a necessidade de garantir que a conceção e a oferta do ensino a distância não agrave as desigualdades educacionais e sociais já existentes, realçando a importância de sistemas educativos mais abertos, e a longo prazo, mais inclusivos e flexíveis. No mesmo texto, realça-se ainda a importância de diversos fatores que podem condicionar o sucesso da educação a distância, entre os quais se destaca: i) a adequação dos objetivos curriculares à utilização de meios tecnológicos; ii) a escolha de meios tecnológicos relevantes e adequados aos conteúdos curriculares; iii) a necessidade de aumentar as competências tecnológicas para garantir a continuidade do processo de ensino e aprendizagem; iv) a garantia da equidade e a inclusão de todos os

estudantes; v) a proteção da privacidade e a segurança dos dados pessoais; vi) o apoio a professores e aos pais no uso dos meios tecnológicos; vii) a articulação entre abordagens adequadas em função dos recursos utilizados; viii) a definição de estratégias que regulem, desenvolvam e implementem o ensino a distância.

A implementação do ensino a distância de forma inesperada que aconteceu após

> "a interrupção abrupta das aulas nos espaços físicos impôs por parte das instituições de ensino tomadas de decisões rápidas, sem a realização de etapas fundamentais para que as iniciativas de educação a distância fossem bem-sucedidas." (Moreira, J.; Henriques, S.; Barros, D.; Goulão, M. F. & Caeiro, D., 2020, p. 2).

Na perspetiva destes autores, com larga experiência em processos de educação a distância, a urgência em implementar esta modalidade de ensino impediu que se conseguisse cumprir etapas fundamentais como:

> "o planeamento, a capacitação de todos os envolvidos, a preparação da infraestrutura tecnológica (hardware e software), (…), a adaptação ou reformulação de currículos, além do fomento à inclusão e à equidade" (*idem*).

O Politécnico de Portalegre foi uma das instituições de ensino superior portuguesas que rapidamente transitou para um modelo de ensino a distância no dia 16 de março de 2020, adaptando a atividade letiva dos seus cursos às novas condições que envolviam, em grande medida, a utilização de meios e ferramentas tecnológicas. Esta situação motivou a aplicação de um inquérito por questionário aos estudantes dos diferentes ciclos de estudo ministrados nas escolas do Politécnico de Portalegre com o objetivo não só de caracterizar a forma como o processo de ensino a distância foi conduzido, mas também para ajudar a identificar aspetos positivos e menos positivos salientados pelos estudantes, na perspetiva dos mesmos poderem vir a ser melhorados. Os resultados obtidos com a aplicação deste questionário sugerem uma reflexão dirigida, quer à adequabilidade das ferramentas tecnológicas utilizadas, quer às metodologias de ensino, e em particular de avaliação de aprendizagens, adotadas pelos docentes em diferentes unidades curriculares.

São esses resultados que se espelham nos capítulos seguintes, com recurso a uma estratégia de análise que combina dados de natureza quantitativa e qualitativa.

## 3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos deste estudo foi montada uma estratégia metodológica assente na disseminação de um inquérito por questionário *online*, dirigido ao universo de estudantes matriculados no Politécnico de Portalegre em junho de 2020 (Cursos de 1.º e 2.º Ciclos, Cursos Técnicos Superiores Profissionais, Erasmus, Unidades Curriculares Avulsas e cursos no âmbito de protocolos com outras entidades), atualmente em funcionamento, totalizando dois mil, cento e doze (2112) estudantes.

Esta metodologia de caráter extensivo constituiu a opção mais ajustada atendendo ao objetivo central pretendido, o qual passava, em grande medida, pela auscultação dos estudantes a respeito da experiência levada a cabo sobre a migração, ainda que temporária, do ensino presencial para o ensino a distância, motivada pelas questões atrás aduzidas.

O inquérito por questionário dirigido aos estudantes incluiu um conjunto diversificado de perguntas, que se traduzem em variáveis de natureza quantitativa e qualitativa, tendo sido disponibilizado entre os dias 19 de junho e 09 de julho de 2020, por endereço de correio eletrónico.

No final do processo de auscultação da comunidade de estudantes, foram recebidos e validados 420 questionários, traduzindo-se numa taxa de resposta de 20% aproximadamente, valor de referência para a análise entretanto desenvolvida e sobre a qual se dá conta neste texto. Foram ainda considerados os totais de resposta de cada escola como valor de referência, opção que se revelou muito útil para uma análise de cunho mais detalhado, por escola, para reflexão interna na instituição e, em particular nos respetivos órgãos científico-pedagógicos.

O tratamento da informação recolhida foi realizado de uma forma global e não individualizada, com a preocupação de garantir a confidencialidade das respostas, bem como o anonimato dos respondentes. Para o efeito, recorreu-se a vários *softwares* (Excel e SPSS) para a análise quantitativa e ao WebQDA para a análise qualitativa das respostas abertas incluídas no questionário.

O questionário foi estruturado tendo em conta duas dimensões de análise. No caso da primeira dimensão privilegiaram-se várias questões centradas na prática do ensino a distância, desde o início do período de confinamento até à fase das avaliações semestrais, incluindo ainda um conjunto de indicadores relacionados com a utilização de equipamentos informáticos, a caraterização do processo de ensino e aprendizagem, e ainda várias questões relacionadas com as perspetivas dos estudantes face ao futuro do ensino a distância no Politécnico de Portalegre. A segunda dimensão de análise foi dirigida à caraterização sociodemográfica dos estudantes inquiridos.

Neste texto, é privilegiada uma análise sobretudo de caráter qualitativo, centrada num conjunto de dados empíricos e de relações entre variáveis, a partir das respostas abertas relatadasa pelos estudantes, embora se apresentem igualmente alguns resultados de caráter quantitativo, quer relativos à caraterização sociodemográfica dos estudantes inquiridos, quer, relacionados com a algumas questões relevantes inerentes às diferentes vertentes do processo de ensino e aprendizagem.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 4.1. Caracterização sociográfica dos estudantes inquiridos

Dos dados apurados para a caracterização sociográfica dos estudantes envolvidos no estudo, salientam-se algumas variáveis de contextualização que a seguir se apresentam. Assim, dos 420 estudantes respondentes, 314 (74,8%) são do sexo feminino e 106 (25,2%) são do sexo masculino (quadro 1). Apresentam idades compreendidas entre os 18 anos e 63 anos, sendo que, a maioria dos estudantes situam-se no intervalo entre os 18 anos e os 23 anos, correspondendo a um total de 73% da amostra considerada.

**Quadro 1 – Sexo dos estudantes inquiridos**

| | **N.º** | **%** |
|---|---|---|
| **Feminino** | 314 | 74,8% |
| **Masculino** | 106 | 25,2% |
| Total | **420** | **100,0%** |

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Na sua esmagadora maioria, os estudantes são de nacionalidade portuguesa (95,2%), e no que concerne ao regime em que se encontram matriculados, 88,8% encontram-se em regime de tempo integral e 10,5% em regime parcial, tendo as restantes categorias consideradas ("estudante em mobilidade – Erasmus in/out" e "estudante externo a frequentar unidades curriculares isoladas") obtido valores muito residuais.

Relativamente à condição perante o ensino, 79,8% dos estudantes encontram-se em regime regular, contra apenas 20,2% que possuem o regime de estudante trabalhador, frequentando, na sua maioria, o regime diurno (90,5%) e, em menor número, o regime pós-laboral. A sua distribuição pelas quatro escolas do Politécnico de Portalegre (quadro 2) revela uma participação no estudo transversal às mesmas, embora com algumas diferenças em termos de participantes, com maior peso nas Escolas Superiores de Saúde, e de Tecnologia e Gestão.

**Quadro 2 – Inquiridos por escola**

| | N.º | % |
|---|---|---|
| **ESECS - Escola Superior de Educação e Ciências Sociais** | 88 | 21,0% |
| **ESTG - Escola Superior de Tecnologia e Gestão (Campus Politécnico)** | 127 | 30,2% |
| **ESAE - Escola Superior Agrária de Elvas** | 61 | 14,5% |
| **ESS - Escola Superior de Saúde (Campus Politécnico)** | 144 | 34,3% |
| Total | **420** | 100,0% |

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

No universo de inquiridos, foram os estudantes de licenciatura que responderam de forma mais significativa ao questionário (84,3%), seguidos pelos estudantes a frequentar os CTesP (9,8%), depois pelos estudantes de segundo ciclo de formação (5,5%), sendo residual o número de estudantes a frequentar Pós-graduações (0,5%). Ainda neste particular, o ano de frequência das licenciaturas mais expressivo refere-se ao 1º ano (48,1%), seguido pelos estudantes do 2º ano (31,9%) e 3º ano (17,4%). A respeito da variedade dos cursos frequentados pelos estudantes respondentes a este estudo, destaca-se o curso de Enfermagem como aquele que reúne a percentagem mais significativa de respostas validadas (29,3%). Todavia, importa referir que a quase totalidade da oferta formativa atualmente disponível no Politécnico de Portalegre ficou contemplada no âmbito do universo de estudantes respondentes a este estudo.

## 4.2. A(s) prática(s) do ensino a distância: ferramentas utilizadas e sistemas de avaliação

Neste capítulo, debruçamo-nos sobre as práticas do ensino a distância utilizadas pelo corpo docente transversalmente às quatro escolas do Politécnico de Portalegre, procurando recensear as diferentes modalidades de ensino a distância implementas, as ferramentas mais utilizadas, o tipo de sessões e as modalidades de avaliação das aprendizagens mais utilizadas.

No cômputo geral, as práticas de ensino convergiram de modo muito significativo para a utilização de videoaulas na esmagadora maioria das unidades curriculares, constituindo a plataforma ZOOM-Colibri, a modalidade apontada pelos estudantes como a mais usual, sendo referida por 59,3% como tendo sido a opção dominante nas UC.

No que se refere ao tipo de sessões ministradas, sobressai o facto de 87,1% dos inquiridos reconhecerem a modalidade da sessão síncrona (com recurso à videoaula), como a prevalecente, contra apenas uma utilização na ordem dos 12,9% assente em sessões assíncronas (incluindo, por exemplo, visualização de vídeos com conteúdo

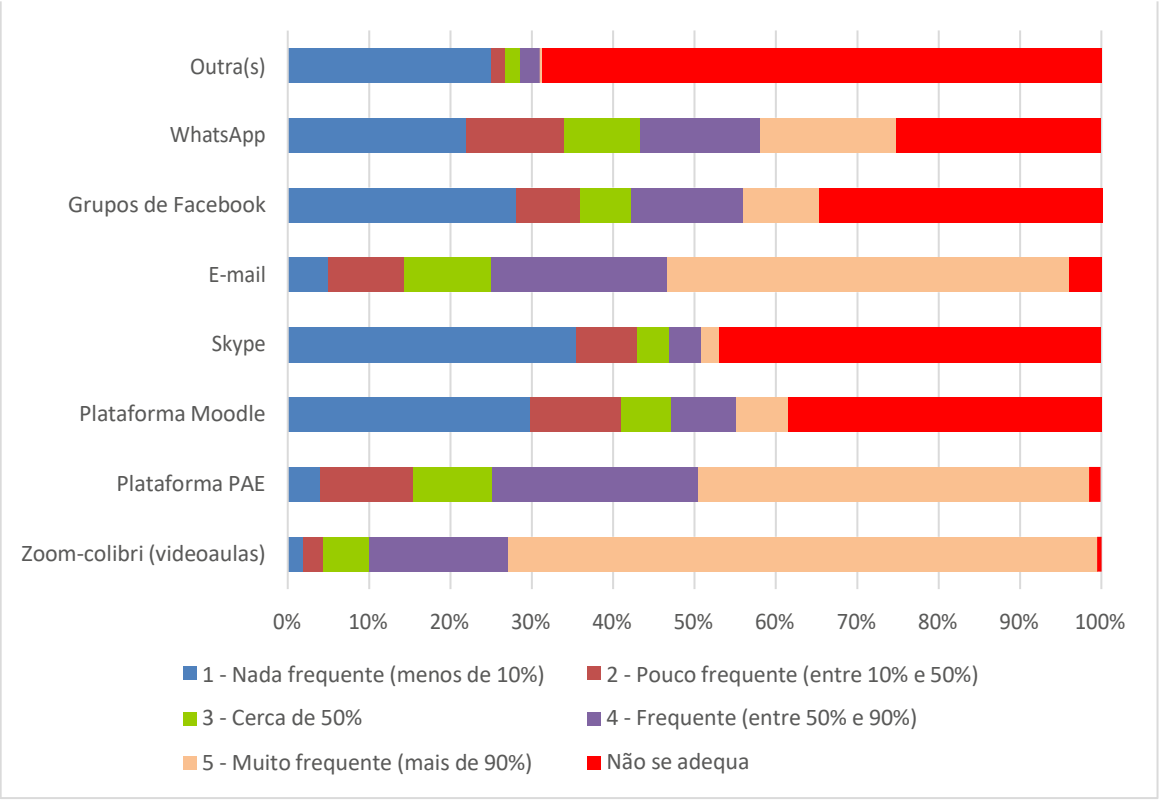
didático, desenvolvimento de atividades pedagógicas, pesquisa *online*, entre outras atividades).

No que respeita às ferramentas utilizadas no âmbito do ensino a distância, o quadro 3 e o gráfico 1 reúnem as diferentes opções utilizadas e o grau de frequência de utilização das mesmas, transversalmente ao universo das unidades curriculares frequentadas pelos estudantes inquiridos.

**Quadro 3 – Frequência de utilização de ferramentas (nº de respostas)**

| | 1 - Nada frequente (menos de 10%) | 2 - Pouco frequente (entre 10% e 50%) | 3 - Cerca de 50% | 4 - Frequente (entre 50% e 90%) | 5 - Muito frequente (mais de 90%) | Não se adequa |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Zoom-colibri (videoaulas) | 8 | 10 | 24 | 72 | 304 | 2 |
| Plataforma PAE | 17 | 48 | 41 | 106 | 202 | 6 |
| Plataforma Moodle | 125 | 47 | 26 | 33 | 27 | 162 |
| Skype | 149 | 31 | 17 | 17 | 9 | 197 |
| E-mail | 21 | 39 | 45 | 91 | 207 | 17 |
| Grupos de Facebook | 118 | 33 | 26 | 58 | 39 | 146 |
| WhatsApp | 92 | 51 | 39 | 62 | 70 | 106 |
| Outra(s) | 105 | 7 | 8 | 10 | 1 | 289 |

**Gráfico 1 – Frequência de utilização de ferramentas (% de respostas)**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Como se pode constatar, as respostas obtidas incidem com mais frequência nas opções Zoom-colibri (videoaulas), na solução "e-mail" e com recurso à plataforma PAE (criada e utilizada pela comunidade académica no Politécnico de Portalegre). Em sentido inverso, as soluções "skype", "plataforma moodle", "grupos de facebook" e "whatsApp" constituíram opções menos utilizadas. Como "outras ferramentas" indicadas pelos estudantes, são, sobretudo, uso do telefone, da plataforma Discord e o Instagram, embora com valores residuais.

No domínio específico da avaliação do processo de ensino a distância, os estudantes tendem a considerar que as ferramentas utilizadas pelos docentes foram adequadas à natureza das unidades curriculares e que os docentes estiveram disponíveis para acompanhar o trabalho dos estudantes. Referem também, maioritariamente, que preferem as sessões de ensino presencial e que, no ensino a distância, não foi mais fácil manter a interação com colegas e docentes.

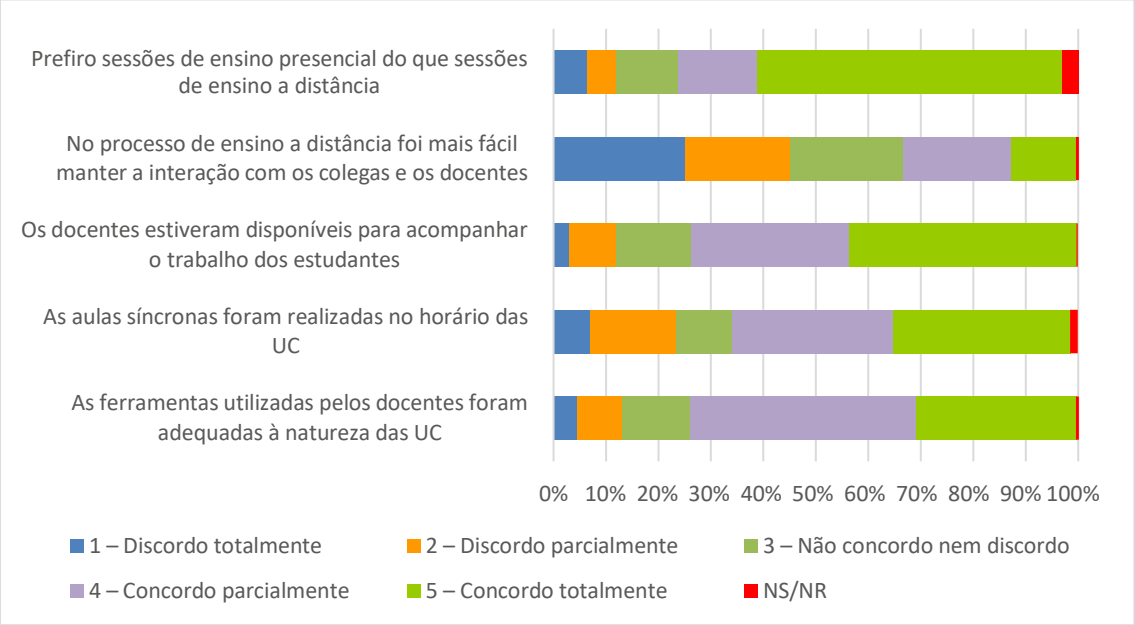
O quadro 4 e o gráfico 2 espelham, de forma objetiva, o posicionamento dos estudantes face ao processo de avaliação levado a cabo pelos docentes no âmbito das suas unidades curriculares.

**Quadro 4 – Avaliação do processo de ensino a distância (Nº de respostas)**

| | 1 – Discordo totalmente | 2 – Discordo parcialmente | 3 – Não concordo nem discordo | 4 – Concordo parcialmente | 5 – Concordo totalmente | NS/NR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| As ferramentas utilizadas pelos docentes foram adequadas à natureza das UC | 19 | 36 | 55 | 180 | 128 | 2 |
| As aulas síncronas foram realizadas no horário das UC | 30 | 69 | 45 | 128 | 142 | 6 |
| Os docentes estiveram disponíveis para acompanhar o trabalho dos estudantes | 13 | 37 | 60 | 127 | 182 | 1 |
| No processo de ensino a distância foi mais fácil manter a interação com os colegas e os docentes | 105 | 84 | 91 | 86 | 52 | 2 |
| Prefiro sessões de ensino presencial do que sessões de ensino a distância | 27 | 23 | 50 | 63 | 244 | 13 |

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

**Gráfico 2 – Avaliação do processo de ensino a distância (% de respostas)**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Como prolongamento da análise anterior, na avaliação dirigida pelos inquiridos ao sistema de avaliação implementado, 80,5% dos estudantes referem que houve alterações ao sistema de avaliação na generalidade das UC, contra 19,5% que manifestaram uma opinião em sentido contrário. Por outro lado, 74,6% consideram que o sistema de avaliação utilizado foi adequado para o ensino a distância, embora para um quarto do total de inquiridos (24,9), a opinião foi no sentido contrário[1].

Através de um outro indicador, a "Adequação das tarefas propostas pelos docentes", os dados apurados revelaram que 61,9% dos estudantes consideram que a quantidade de tarefas propostas pelos docentes foi adequada à carga semanal (contacto e trabalho autónomo), transversalmente às UC, embora 38,1% tenham registado uma opinião contrária. Também no que se refere à realização das provas no sistema online, 70,2% dos estudantes tende a reconhecer que as mesmas decorreram de forma adequada, apreciação positiva que se prolonga, igualmente, no caso da avaliação dirigida aos prazos de entrega das tarefas propostas pelos docentes, os quais mereceram uma avaliação positiva (85,2%) por parte dos estudantes.

Num sentido global, e de modo transversal a vários indicadores analisados, 79,3% dos inquiridos consideram que a modalidade de ensino a distância correu de forma positiva

[1] **Nota:** as justificações dos alunos que responderam negativamente estão descritas no último capítulo 4.3, a partir de uma análise de índole qualitativa, com recurso ao software WebQDA.

nas unidades curriculares frequentadas, concorrendo deste modo, para uma avaliação globalmente favorável à sua implementação.

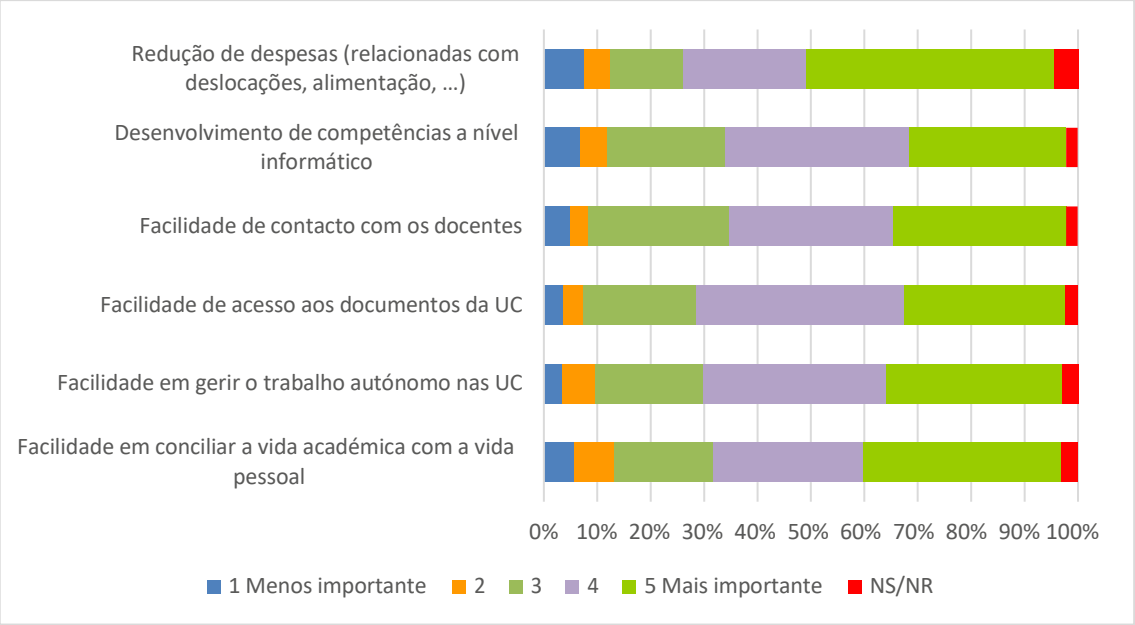
A partir desta análise, procurou-se aferir a importância de diversas situações relacionadas com o desenvolvimento de atividades de ensino a distância. A maioria dos estudantes considera que o mais importante foi a redução de despesas (relacionadas com deslocações, alimentação, …), a facilidade em conciliar a vida académica com a vida pessoal e a facilidade em gerir o trabalho autónomo nas UC. O quadro 5 e o gráfico 3 mostram o posicionamento dos estudantes inquiridos face a vários aspetos inerentes à implementação do ensino a distância.

**Quadro 5 – Importância do ensino a distância (Nº de respostas)**

| | 1 Menos importante | 2 | 3 | 4 | 5 Mais importante | NS/NR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Facilidade em conciliar a vida académica com a vida pessoal | 24 | 31 | 78 | 118 | 156 | 13 |
| Facilidade em gerir o trabalho autónomo nas UC | 15 | 25 | 85 | 144 | 138 | 13 |
| Facilidade de acesso aos documentos da UC | 15 | 16 | 89 | 163 | 127 | 10 |
| Facilidade de contacto com os docentes | 21 | 14 | 111 | 129 | 136 | 9 |
| Desenvolvimento de competências a nível informático | 28 | 22 | 93 | 145 | 123 | 9 |
| Redução de despesas (relacionadas com deslocações, alimentação, …) | 32 | 20 | 58 | 96 | 195 | 19 |

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

**Gráfico 3 – Importância do ensino a distância (% de respostas)**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

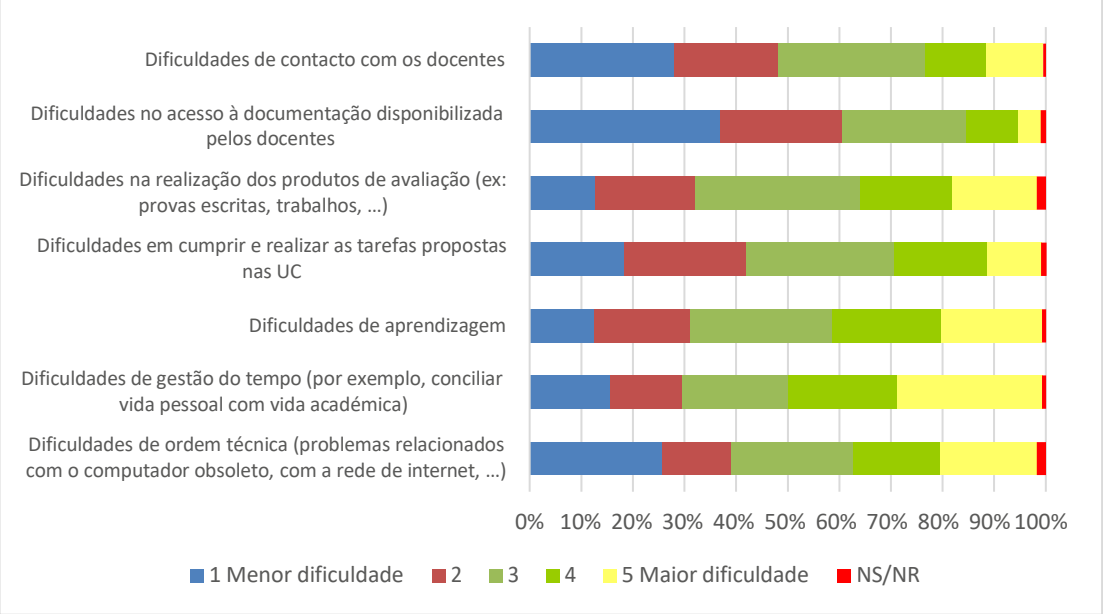
Paralelamente aos aspetos de teor mais positivo, não deixa de ser significativo assinalar que no domínio das dificuldades sentidas, durante o processo em que vigorou o ensino a distância de forma generalizada, as maiores dificuldades manifestadas estão relacionadas com a gestão do tempo (por exemplo, conciliar vida pessoal com vida académica), com dificuldades de aprendizagem e com dificuldades de ordem técnica (problemas relacionados com o computador obsoleto e com a rede de internet, …). Com menor grau de dificuldade, os estudantes referiram o acesso à documentação disponibilizada pelos docentes e o contacto com os mesmos (quadro 6 e gráfico 4).

**Quadro 6 – Dificuldades sentidas (Nº de respostas)**

| | 1 Menor dificuldade | 2 | 3 | 4 | 5 Maior dificuldade | NS/NR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dificuldades de ordem técnica (problemas relacionados com o computador obsoleto, com a rede de internet, …) | 108 | 56 | 100 | 71 | 78 | 7 |
| Dificuldades de gestão do tempo (por exemplo, conciliar vida pessoal com vida académica) | 66 | 59 | 86 | 88 | 118 | 3 |
| Dificuldades de aprendizagem | 53 | 78 | 115 | 89 | 82 | 3 |
| Dificuldades em cumprir e realizar as tarefas propostas nas UC | 77 | 99 | 121 | 75 | 44 | 4 |
| Dificuldades na realização dos produtos de avaliação (ex: provas escritas, trabalhos, …) | 53 | 82 | 134 | 75 | 69 | 7 |
| Dificuldades no acesso à documentação disponibilizada pelos docentes | 155 | 99 | 101 | 43 | 18 | 4 |
| Dificuldades de contacto com os docentes | 118 | 85 | 119 | 50 | 46 | 2 |

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

**Gráfico 4 – Dificuldades sentidas (% de respostas)**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

De uma forma genérica, as modalidades de ensino a distância implementadas pelos docentes mereceram por parte de 83,8% dos estudantes um balanço globalmente positivo. Em sentido contrário, apenas 1,2% classificaram o processo como muito mau e 11,2% como mau, correspondendo a uma minoria de opinião.

Quando confrontados com a possibilidade do ensino a distância se prolongar no futuro, 40,7% do universo dos estudantes respondentes considera que deve ser adotado apenas como solução de recurso (quadro 7). Todavia, para 33,1% o ensino a distância pode ser uma prática mais regular, mas mantendo sempre o regime presencial como modalidade principal. Apenas 3,8% considera que este modelo deveria substituir em definitivo as aulas presenciais.

**Quadro 7 – Modelo de ensino a distância no futuro próximo**

| | **N.º** | **%** |
|---|---|---|
| Ser reforçado em todas as UC | 36 | 8,6% |
| Ser uma prática mais regular, mas mantendo sempre o regime presencial como modalidade principal | 139 | 33,1% |
| Substituir em definitivo as aulas presenciais | 16 | 3,8% |
| Ser uma solução apenas de recurso | 171 | 40,7% |
| Não voltar a ser considerado | 48 | 11,4% |
| NS/NR | 10 | 2,4% |
| Total | **420** | **100,0%** |

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Numa perspetiva sintética, observa-se uma postura globalmente positiva e recetiva por parte dos estudantes face ao processo de ensino a distância, acompanhado das soluções encontradas e implementadas pelos docentes, transversalmente às escolas e às UC. Mas, quando confrontados com a manutenção do regime de ensino a distância num futuro próximo, revelam uma perspetiva de pendor conservador, manifestando preferência pelo regime presencial como primeira opção, não descurando, embora, o ensino a distância como recurso ou como prática mais regular, mas mantendo sempre o ensino presencial como modalidade principal. Apenas uma pequena parte defende o reforço desta prática futuramente (8,6%), não sendo de descurar a percentagem de estudantes que defende o seu não regresso (11,4%).

Um olhar mais atento por escola revela, contudo, algumas nuances, que importa ter em conta. Por exemplo, na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ESECS), dos 84 estudantes que manifestaram a sua opinião relativamente ao futuro do ensino a distância (41 correspondendo a 48,81%) consideram que esta modalidade de ensino deveria ser

reforçada em todas as UC ou ser uma prática mais regular, mas mantendo o regime presencial como modalidade principal. Na Escola Superior de Tecnologia e Gestão, (ESTG), os estudantes que formulam idêntico entendimento totalizam 55 (44%); na Escola Superior Agrária de Elvas (ESAE) correspondem a 30 (50,85%) e, por último, na Escola Superior de Saúde (ESS) são 49 (34,51%). Com opinião contrária, verificam-se 38 (45,24%) estudantes na ESECS, 64 (51,2%) na ESTG, 24 (42,37%) na ESAE e 92 (64,79%) na ESS.

Com o intuito de aferir a possível associação entre estas duas variáveis "ensino a distância num futuro próximo" e "escola frequentada" (enquanto variáveis nominais), recorreu-se ao teste do qui-quadrado para averiguar a existência de uma possível associação entre as estas variáveis, considerando o total de 410 respostas (quadro 8).

**Quadro 8 – Ensino a distância no futuro próximo por escola frequentada**
**(Teste do Qui-quadrado)**

| | **Valor** | ***g.l.*** | **Significância Assintótica (Bilateral)** |
|---|---|---|---|
| **Qui-quadrado de Pearson** | 22,799[a] | 12 | 0,029 |
| **Nº de Casos Válidos** | 420 | | |
| a. 3 células (15,0%) têm frequência esperada menor que 5. A frequência esperada mínima é 2,30. | | | |

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

O resultado do teste indica que existe evidência estatística de associação entre as variáveis "ensino a distância num futuro próximo" e "escola frequentada" ($pp < 0{,}05$), o que significa que a opinião dos estudantes sobre a continuidade da modalidade de ensino a distância num futuro próximo não se distribui de forma idêntica nas quatro escolas do Politécnico de Portalegre.

## 4.3. Análise qualitativa: nuvens de palavras e redes associativas *Pathfinder* entre pares de variáveis

Como complemento à análise anterior, apresentam-se de seguida os resultados obtidos a partir de um conjunto de indicadores de natureza qualitativa, com recurso a uma bateria de questões abertas constantes do questionário *online* aplicado.

A informação obtida por esta via foi analisada em detalhe e recodificada *à posteriori,* permitindo uma agregação de respostas com utilidade para o aprofundamento de

algumas dimensões de análise inerentes a estudo. Para tal, e com recurso ao software WebQDA, procedeu-se ao desenvolvimento de análises mais finas, com o propósito de obter um quadro avaliativo mais aprofundado, tão completo quanto possível, da apreciação realizada pelos estudantes. Neste particular, ganha especial interesse o sentido inerente às expressões e aos comentários partilhados pelos estudantes.

Assim, numa primeira fase, expõe-se a informação obtida no âmbito das respostas abertas, organizadasa por categorias de análise agregadas e acompanhadas de um grafismo associado em forma de "nuvem de palavras", elucidativas das expressões e ideias mais vezes manifestadas pelos estudantes.

A completar este exercício analítico é apresentado um conjunto de conexões entre pares de variáveis, recorrendo a "Redes Associativas *Pathfinder",* geradas a partir de matrizes elucidativas das relações e conexões entre determinadas variáveis com interesse para uma análise mais incisiva e aprofundada da complexa teia de relações entre as diversas manifestações de opinião dos estudantes. Neste particular, tomou-se como variável central para esta análise a última questão aberta do inquérito por questionário, na qual se convidavam os estudantes a expressarem, de forma livre e facultativa, comentários a respeito do processo de ensino a distância levado a cabo no Politécnico de Portalegre, incluindo sugestões de melhoria a implementar futuramente.

Os resultados apurados estão representados graficamente através de "Redes Associativas Pathfinder", nas quais se encontram vertidas as relações de contingência entre categorias de resposta, tendo sido analisadas as questões de resposta aberta espelhadas no inquérito por questionário e das quais se apresentam apenas algumas no subcapítulo seguinte.

### 4.3.1. Categorias de respostas agregadas e nuvens de palavras

Iniciamos este último capítulo da análise recuperando uma questão aberta, de amplitude genérica, face à qual os estudantes eram convidados a pronunciarem-se sobre o processo e ensino a distância, através de comentários e/ou propostas de melhoria, tendo-se obtido 87 comentários, representando uma taxa de resposta global de 20,7%, face ao total da amostra.

No gráfico 5 estão vertidas as respostas obtidas, recodificadas por categorias de análise mais agregadas. Do conjunto de respostas válidas, destacam-se, com maior percentagem (aproximadamente 50%), as respostas cujo conteúdo remete para situações que os estudantes relacionam com a necessidade de "melhoria na plataforma / redução de trabalhos e avaliações online / rever modelos de avaliação das UC / cumprir horários" (por parte dos docentes).

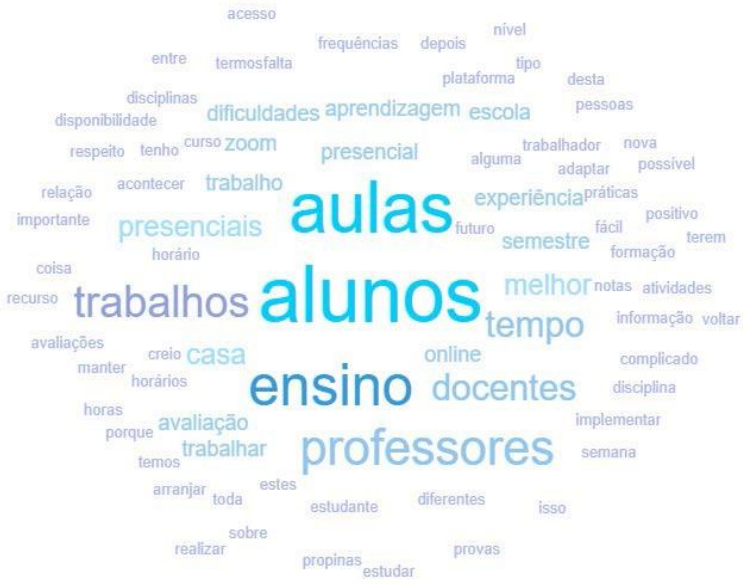
**Gráfico 5 – Opinião dos estudantes sobre o processo de ensino a distância**

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Num patamar seguinte, cerca de 14% dos estudantes fizeram questão de registar um reconhecimento pela "dedicação dos docentes de forma profissional e do Politécnico de Portalegre em geral", bem como a respeito da forma como todos se adaptaram a uma realidade nova e ainda pouco incipiente. Por outro lado, aproximadamente 12% dos estudantes que responderam a esta questão identificaram vários tipos de desvantagens da modalidade de ensino a distância, nomeadamente a inexistência de interação e socialização entre estudantes e professores, bem como a inexistência de redução de despesa proporcionada pelo ensino a distância.

Na correspondente nuvem de palavras decorrentes das respostas a esta questão, além das expressões "aulas", "alunos", "professores" e "ensino", destacam-se outras palavras como "trabalhos", "tempo" e "casa", traduzindo as principais dificuldades que os estudantes identificam na modalidade de ensino a distância.

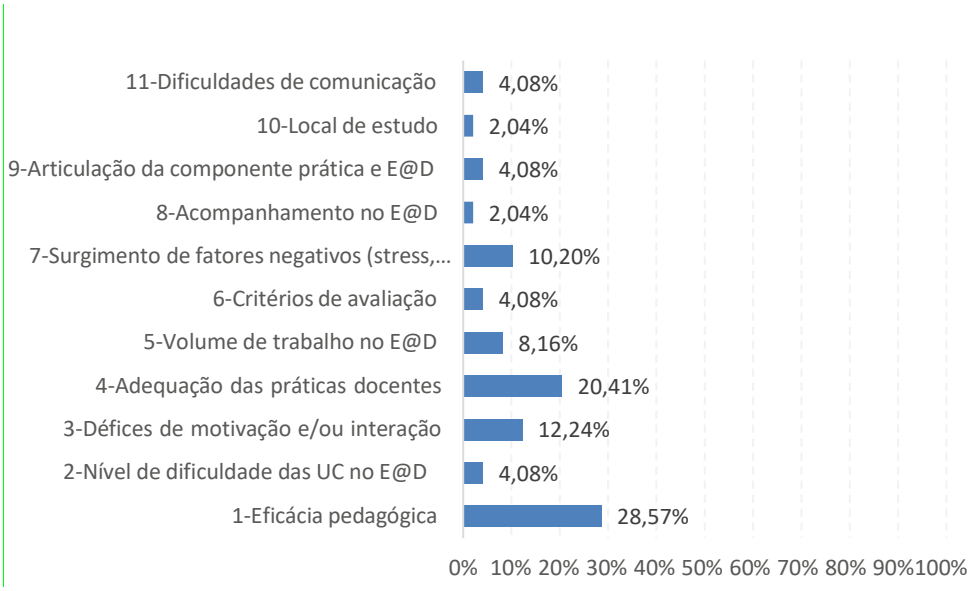
**Figura 1 – Nuvem de palavras**
**a partir da opinião dos estudantes sobre o processo de ensino a distância**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Os aspetos menos bem conseguidos, a partir das 49 respostas válidas (Gráfico 6), traduzindo limitações ou dificuldades no âmbito do processo de implementação do ensino a distância apontados pelos estudantes, dirigem-se, sobretudo, para questões relacionadas com a "eficácia pedagógica" (aspeto com maior percentagem de respostas), revelando o descontentamento dos estudantes com a aprendizagem na modalidade de ensino a distância. De seguida, surge a "adequação das práticas docentes" que os estudantes consideram que não foram as mais adequadas.

**Gráfico 6 – Aspetos negativos na forma como decorreu o ensino a distância**

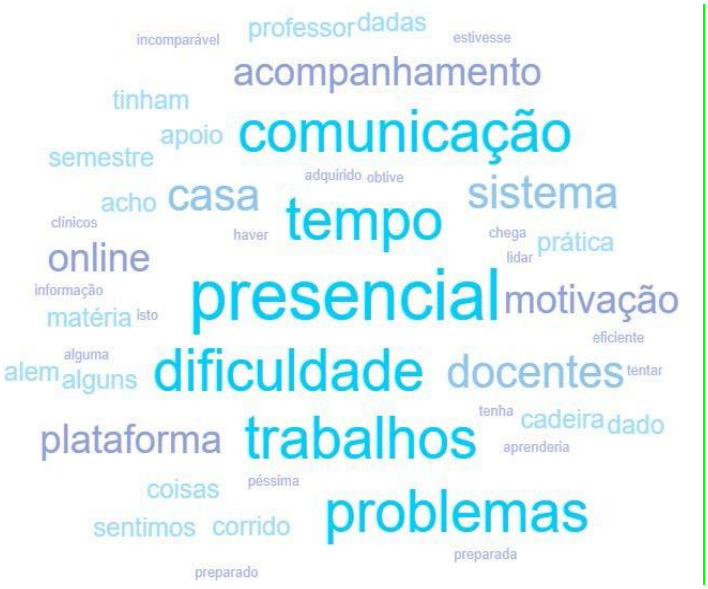



Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Foram também mencionados, por aproximadamente 12% dos estudantes, aspetos relacionados com "défices de motivação e/ou interação", o surgimento de fatores negativos (stress…)" com 10% e o "volume de trabalho no ensino a distância para 8%, para mencionar apenas os aspetos mais vezes referenciados.

A correspondente nuvem de palavras para esta variável corrobora a leitura anterior decorrente do gráfico analisado. Com efeito, além da palavra "presencial" que adquire uma centralidade no leque de respostas obtidas, destacam-se outras expressões que sugerem dificuldades e problemas na modalidade de ensino a distância que poderão estar associados à "plataforma" utilizada, à "motivação", ao "acompanhamento" e à "comunicação".

**Figura 2 – Nuvem de palavras**
**a partir dos aspetos negativos na forma como decorreu o ensino a distância**



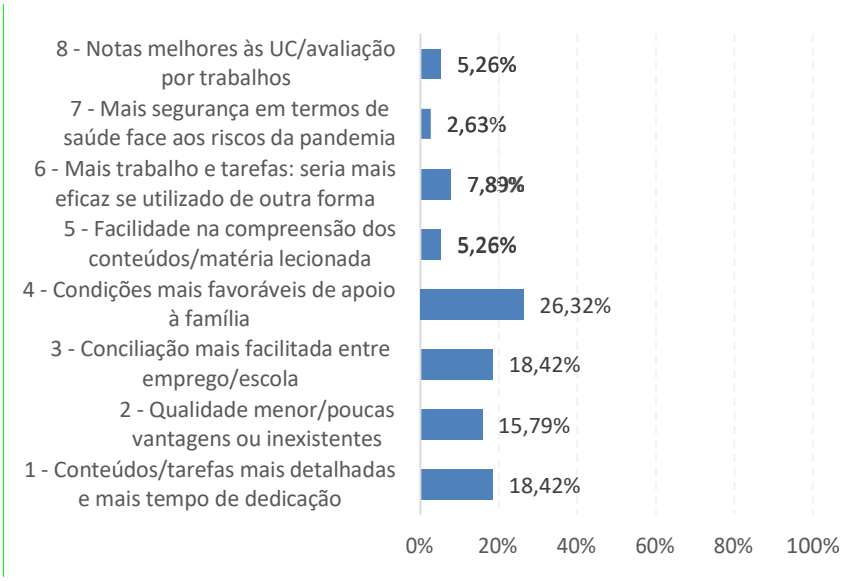

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Com o mesmo propósito de obter um quadro genérico de apreciações face ao ensino a distância, questionaram-se igualmente os estudantes a respeito das vantagens que poderiam assinalar decorrentes desta experiência. O gráfico 7 reúne os comentários dos estudantes a respeito desta variável, organizados por categorias de análise a partir das vantagens enumeradas.

Neste sentido e complementarmente às vantagens enumeradas nas páginas atrás, em modalidade de resposta fechada, obtiveram-se 38 respostas válidas, destacando-se com maior percentagem a existência de "condições mais favoráveis de apoio à família". Seguem-se, com igual percentagem, a facilidade de "conciliação entre emprego/escola", bem como os "conteúdos/tarefas mais detalhadas e mais tempo de dedicação". Cerca

de 16% das 38 respostas referem que a qualidade do ensino a distância é menor, não existindo muitas vantagens em relação à modalidade presencial.

**Gráfico 7 – Vantagens do ensino a distância**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

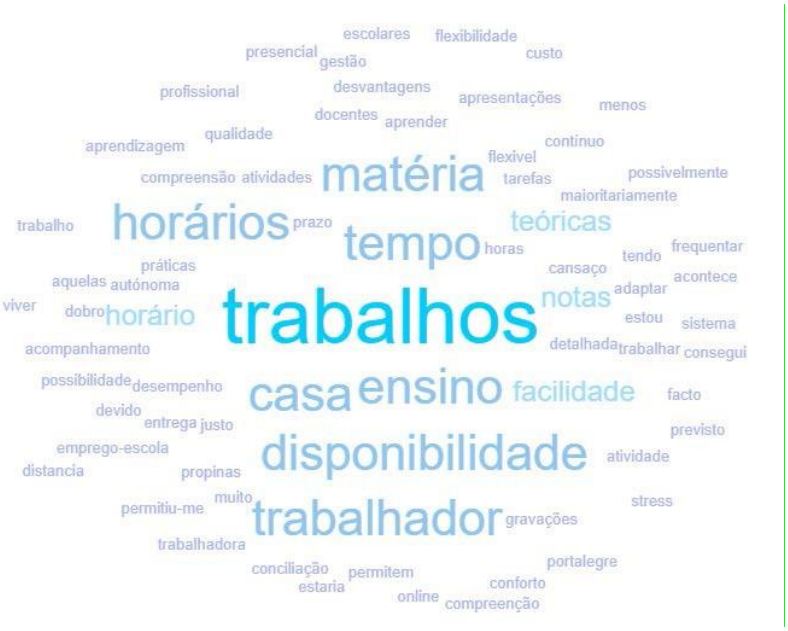
Com menor peso no conjunto das respostas obtidas, surgem outras posições que devem igualmente merecer análise. É o caso da referência a "mais trabalho e tarefas: seria mais eficaz se utilizado de outra forma" (aproximadamente 8%) e, com igual proporção, duas outras ideias: "notas melhores às UC/avaliação por trabalhos" e "facilidade na compreensão dos conteúdos/matéria lecionada", ambas com 5,26% das respostas.

A nuvem de palavras obtida para esta variável complementa as observações anteriores a respeito desta questão.

Os termos mais vezes referenciados pelos estudantes incidem, enquanto vantagens identificadas no ensino a distância, em: "trabalhos", "disponibilidade", "tempo", "horários" e "casa"; mas também, com um menor grau de preponderância, "matéria", "teóricas", "notas" e "facilidade".

**Figura 3 – Nuvem de palavras**

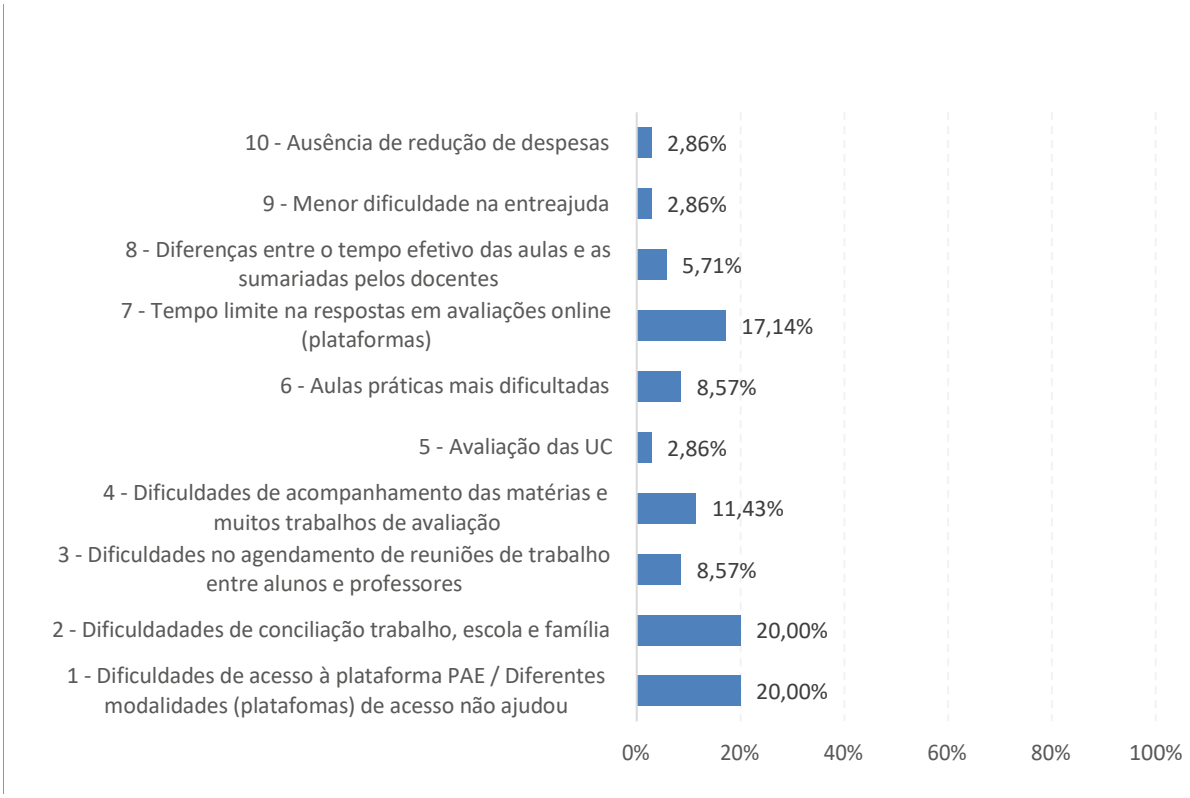
**a partir das vantagens do ensino a distância**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

De acordo com a mesma linha de raciocínio, procurou-se obter junto dos estudantes a referência a outras possíveis dificuldades não identificadas *à priori* através das questões fechadas constantes no questionário. O gráfico 8 reúne a informação obtida.

**Gráfico 8 – Dificuldades no ensino a distância**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Além das dificuldades identificadas e descritas anteriormente, os estudantes revelaram outro tipo de dificuldades, obtendo-se 35 respostas válidas no total. Neste âmbito, destacam-se, com igual percentagem, "dificuldades de acesso à plataforma PAE e a utilização de diferentes tipos de plataformas", bem como dificuldades relacionadas com a "conciliação trabalho, escola e família", ambas com 20% de respostas. O "tempo limite nas respostas em avaliação online" foi apontado por cerca de 17% dos estudantes, seguindo-se dificuldades relacionadas com o acompanhamento das matérias e muitos trabalhos de avaliação, com 11,43%.

A nuvem de palavras inerente a esta variável reúne um conjunto de expressões que estão em linha com a análise anterior, através da qual ganham relevância expressões como o "tempo" e "plataforma", como as dificuldades identificadas na modalidade de ensino a distância.

**Figura 4 – Nuvem de palavras**
**a partir das dificuldades no ensino a distância**

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

No âmbito da análise qualitativa apresenta-se, de seguida, um conjunto de resultados a partir de algumas redes associativas entre pares de variáveis que possibilitam um aprofundamento analítico no quadro da avaliação do ensino a distância por parte dos estudantes do Politécnico de Portalegre.

### 4.3.2. Redes Associativas entre Pares de Variáveis

Para analisar a relação entre diferentes categorias de resposta recorreu-se a uma análise de contingências (técnica de análise de conteúdo) que parte do pressuposto de que duas

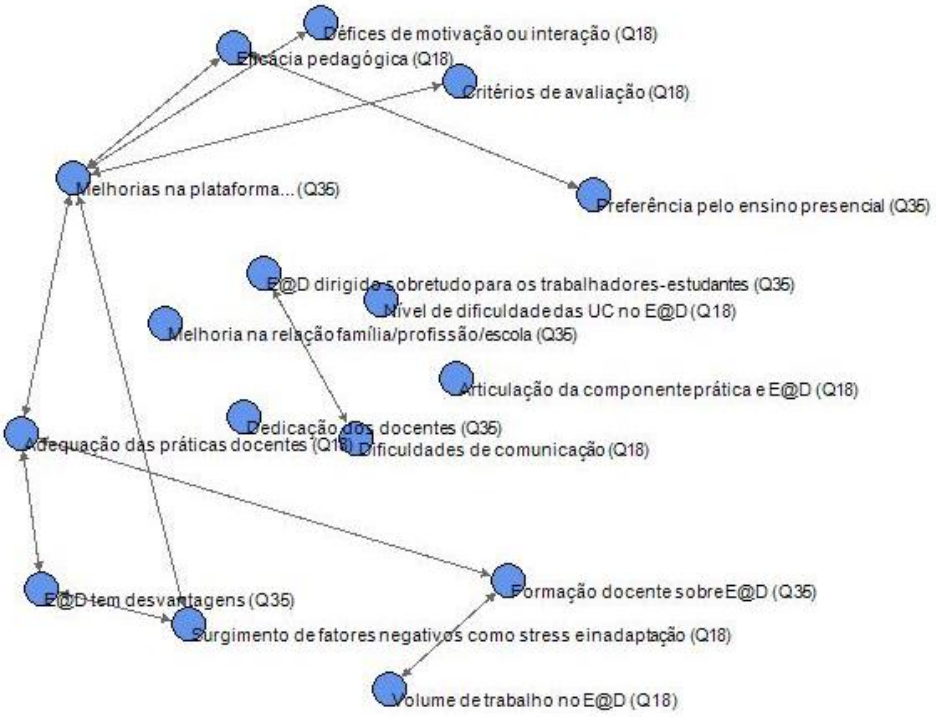
categorias que apareçam associadas nas respostas dos mesmos indivíduos estarão de igual forma presentes no pensamento dos indivíduos.

Os resultados das matrizes foram representados graficamente recorrendo a uma técnica denominada Redes Associativas *Pathfinder,* cujo aspeto é o de uma rede constituída por nós e por ligações entre estes. Os nós representam as categorias e as ligações mostram a presença de relações de contingência. A ausência de ligação entre duas categorias, ou seja, de um valor de contingência igual a zero, significa que não existe uma relação de contingência entre as mesmas.

Apresenta-se em seguida um exercício cruzando a questão aberta do questionário, relativa aos comentários/opiniões/sugestões de melhoria e um conjunto de outras questões, em complementaridade à análise apresentada anteriormente, agora centradas especificamente nos aspetos relacionados com as diferentes modalidades de avaliação das aprendizagens.

As conexões entre as categorias destas duas questões são apresentadas na Rede Associativa *Pathfinder* seguinte (figura 5), representando as conexões entre as categorias da questão aberta relativa aos comentários, opiniões e melhorias, e as categorias da questão relativa aos aspetos que justificam o facto de considerarem que a modalidade de ensino a distância não correu de forma positiva.

**Figura 5 – Conexões entre comentários, opiniões e melhorias e os aspetos menos positivos do ensino a distância**



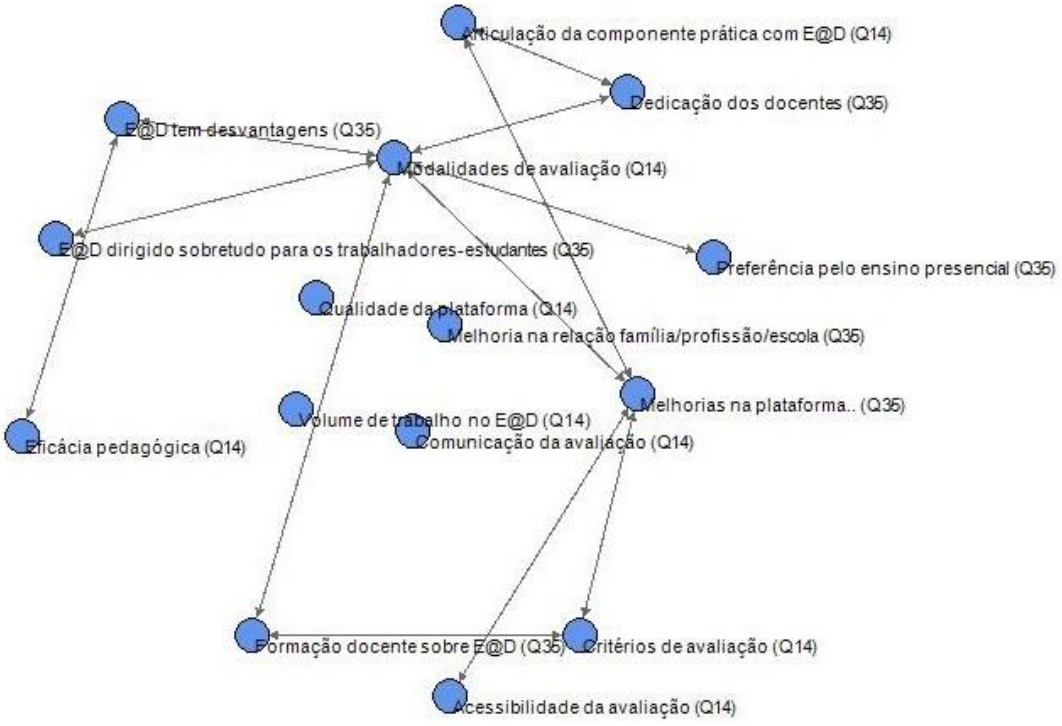

Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Com a observação desta rede é evidente a associação que os estudantes estabelecem entre as "melhorias na plataforma/redução trabalhos e avaliações online/rever modelos de avaliação das UC/cumprir horários" e as diferentes categorias da questão relativa aos aspetos menos bem conseguidos no âmbito da prática do ensino a distância. Estes estudantes apresentam, sobretudo, situações relacionadas com a eficácia pedagógica, com a adequação das práticas docentes, com défices de motivação e/ou interação, com o surgimento de fatores negativos como stress e/ou inadaptação e também com os critérios de avaliação definidos nesta modalidade.

Destaca-se também uma conexão entre a "formação docente sobre ensino a distância" e a adequação com as práticas docentes e o volume de trabalho, o que poderá sugerir que os estudantes consideram ser necessário existir formação dos docentes ao nível da modalidade de ensino a distância para que possam desenvolver práticas adequadas com um volume de trabalho igualmente adequado.

Como prolongamento da análise anterior, procurou-se ainda aprofundar as conexões entre os comentários, opiniões e melhorias sugeridas pelos estudantes e as categorias da questão relativa aos aspetos que possam justificar a inadequação do sistema de avaliação no ensino a distância. A Rede Associativa *Pathfinder,* apresentada na figura 6 revela as conexões entre estas duas variáveis.

**Figura 6 – Conexões entre comentários, opiniões e melhorias e os aspetos justificativos de uma possível inadequação do sistema de avaliação no ensino a distância**




Fonte: IPP (2020), (elaboração própria)

Na observação da figura anterior verifica-se que a categoria "melhorias na plataforma/redução trabalhos e avaliações online/rever modelos de avaliação das UC/cumprir horários" é a que mais conexões estabelece com categorias da outra questão em análise, nomeadamente, "critérios de avaliação", "acessibilidade da avaliação", "modalidades de avaliação" e "articulação da componente prática com o E@D".

Estas conexões sugerem que os estudantes que evidenciam aspetos relacionados com a plataforma e questões pedagógicas que envolvem a avaliação associam, nas suas respostas, a situações relacionadas com a avaliação (modalidades, acessibilidade e critérios) e também com a articulação da componente prática.

Por outro lado, é possível constatar que os estudantes que fizeram referência a situações relacionadas com as modalidades de avaliação apresentam, nos seus relatos de resposta, situações relacionadas com a preferência pelo ensino presencial, a necessidade de formação dos docentes na área do ensino a distância e a existência de desvantagens nesta modalidade.

## 5 CONCLUSÃO

A experiência de ensino a distância preparada num curto espaço de tempo e implementada de forma transversal às várias escolas e unidades curriculares dos diferentes ciclos de estudo em curso no Politécnico de Portalegre, saldou-se, no cômputo geral, de forma positiva, tendo obtido uma apreciação globalmente favorável por parte do corpo discente, muito embora se tenham verificado valores ligeiramente distintos entre as quatro escolas, sem prejuízo de se manter uma avaliação globalmente positiva em todas elas (sempre superior a 75%), dirigida ao processo de ensino a distância implementado nesta instituição de ensino superior.

Todavia, esta leitura de âmbito positivo não deve secundarizar um conjunto de aspetos igualmente relevantes, sinalizados pelos estudantes, a respeito das situações menos bem conseguidas, resultantes da experiência algo "compulsiva", gerada por fatores externos relacionados com a pandemia provocada pela Covid19, e que motivou a implementação do ensino a distância no Politécnico de Portalegre.

Com efeito, apesar da perceção global manifestada pelos estudantes convergir para uma apreciação favorável transversalmente a todo o processo, sobressaem várias chamadas de atenção que convidam a uma reflexão mais cuidada e aprofundada por parte da comunidade académica, incluindo estudantes, docentes e dirigentes.

Entre as várias conclusões que se podem extrair dos dados apurados, ressalta uma em particular que surge claramente expressa na nuvem de problemas gerada a partir de

uma questão aberta colocada aos estudantes (ver figura 2) e que sublinha a preferência pelo regime **presencial** do processo de ensino e aprendizagem, não escamoteando o recurso ao ensino a distância, desde que assumido numa perspetiva de complementaridade ao ensino presencial.

Esta tomada de posição manifestada pelo corpo discente do Politécnico de Portalegre, traduz, de modo sintético, a importância central que é reconhecida ao ensino presencial, ainda que o ensino a distância tenha sido globalmente valorizado, até pelo empenho, dedicação e profissionalismo que a instituição e os seus docentes imprimiram a esta experiência, tal como ficou evidenciado através das opiniões manifestadas pelos estudantes envolvidos no estudo.

Os resultados obtidos sugerem um conjunto de pistas de reflexão que convidam a um debate alargado sobre o ensino a distância como inovação pedagógica nas IES. Para este debate alargado deverão ser envolvidos outros agentes e protagonistas educativos implicados no ensino a distância, entre os quais docentes, dirigentes e pedagogos, com vista à análise aprofundada sobre o real lugar e impacto das estratégias e modalidades de ensino a distância no quadro do ensino superior em geral e do ensino superior politécnico em particular.

Esse debate deverá ser orientado, não tanto para futuras respostas pontuais e similares idênticas à que aqui descrevemos (em resultado de uma experiência levada a cabo numa IES em particular), mas, sobretudo, para a construção de uma estratégia mais ampla e politicamente assumida enquanto possível e verdadeira alternativa de ensino, num quadro mais amplo de inovação pedagógica que se deseja para o ensino superior na atualidade, atento e sensível aos imperativos de mudança social e cultural que caraterizam as sociedades contemporâneas em geral e a esfera educativa e formativa em particular.

## BIBLIOGRAFIA

Conselho Nacional de Educação (2019). Estado da Educação 2018. Lisboa: Conselho Nacional de Educação. Acedido em 15 de outubro de 2020 em https://www.cnedu.pt/content/edicoes/estado_da_educacao/Estado_da_Educacao2018

_web_26nov2019.pdf

Grilo, Eduardo Marçal, (2020) *Não tenham medo do futuro. Ideias para o desenvolvimento de Portugal. As novas oportunidades e desafios do nosso país*. Lisboa. Clube do Autor

IPP – Instituto Politécnico de Portalegre, (2020), *Ensino a Distância no Politécnico de Portalegre. Resultados do questionário dirigido aos estudantes*, Relatório final, Observatório Académico, Dezembro.

Moreira, J.; Henriques, S.; Barros, D.; Goulão, M. F. & Caeiro, D. (2020). *Educação Digital em Rede: Princípios para o design pedagógico em tempos de pandemia*. Lisboa: Universidade Aberta

Unesco. (2020). Suspensão das aulas e resposta à COVID-19. Unesco - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Acedido em 15 outubro de 2020 em https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373305_por

# Accountant 4.0: First insights on new teaching-learning paradigm

**Ana Clara Borrego**
anaclara@ipportalegre.pt, Instituto Politécnico de Portalegre
**Pedro Pardal**
pedro.pardal@esce.ips.pt, Instituto Politécnico de Setúbal
**Liliane Cristina Segura**
lilianecristina.segura@mackenzie.br, Universidade Presbiteriana Mackenzie
**José Angel Lopez**
jangel@us.es, Universidade de Sevilha
**Rute Abreu**
ra@ipg.pt, Instituto Politécnico da Guarda
**Francisco Alegria Carreira**
francisco.carreira@esce.ips.pt, Instituto Politécnico de Setúbal

## ABSTRACT

The first insights of this research aim to contribute to the changes in the accounting teaching-learning methodologies, combining the point of view of higher education institutions (HEI), labour market and professional regulatory bodies. Indeed, the fight against the first wave of COVID-19 has suddenly pushed Universities and Polytechnics to new teaching-learning paradigm based on high level of information and communication technologies (ICT). Thus, the academy must take advantage of these changes to reform the contents and pedagogical practices, especially in professions whose profile of requirements is being changed by the digital age, as happening with accountant 4.0. Due to the extension of the research, in this paper, the authors present the literature review about this topic and discuss the methodology to achieve the following expected contributions: Definition of accountants' new profile that will enable them to enter the era of Accounting 4.0; Definition of the additional knowledge and skills profile that will allow accountants to, quickly, switch from Traditional Accountant to Accountant 4.0; Three proposals for changes in programmatic contents of accounting degree on Higher Education Institutions; Definition of the most appropriate teaching and learning process to reach the new competence profiles outlined.

**Keywords:** Accounting 4.0; ICT; New teaching-learning methodologies; Industry 4.0

## 1 INTRODUCTION

The measures used by the governments of several countries (for instance, Portugal and Spain) to contain the effect of the first wave of COVID-19 in society imply the confinement of population at home, in addition, that has conditioned many non-essential activities to be done at home by using ICT (information and communication technologies) support.

One of the activities forced to reinvent itself was university teaching. Therefore, higher education institutions around the world, quickly changed from a teaching-learning process based on the face-to-face model, to a new paradigm where the online teaching came to dominate. For instance, data provided by the University of Seville show that, in four weeks, 75% of the professors in the Finance and Accounting degree have joined to the teaching by digital means, as well as a greater adherence of that degree's students to the new type of classes. This new reality has suddenly pushed university teaching to a level of ICT usage and to the introduction of new teaching-learning methodologies that could only be achieved, under normal circumstances, in one or two decades. Thus, one consequence from the anomalous situation created by COVID-19 is the shaking of the education systems' foundations, making people adapt to changes very quickly and efficiently.

According to the Secretary-General of United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD): we live at a time of technological change that is unprecedented in its pace, scope and depth of impact" (United Nations, 2018). Although these allegations are prior to the COVID-19 problem, never, the ICT were as present in the life of the common citizen and in the teaching activities as in the present moment.

Moreover, in business activities "The Internet and related information technologies such as cloud services, blockchain, data analytics, and artificial intelligence, combined with web-based business models, such as platforms, are rapidly transforming the digital economy and industry" (Moll & Yigitbasioglu, 2019:1). Furthermore, in a globalized world, information and communication technologies are changing the way businesses create and capture value, how and where we work, and how we interact and communicate (Cascio & Montealegre, 2016).

These changes are happening, regardless of the will of companies and accountants and there is a set of technological advances that can either become the accountants' working tools, or surpass the accountants and, to a large extent, replace them. This revolution, which is taking place in the field of accounting, received the name of "Accounting 4.0", by analogy to the 4th industrial revolution ("Industry 4.0"). Despite the digital transformation is in the center of Industry 4.0, many institutions are already looking at

the future, where personalization should be the focus, based in the cooperation between man and the machine, as human intelligence works in harmony with cognitive computing (European Economic and Social Committee, 2018). The recent term "Society 5.0" developed in Japan, explores that new vision of human-centered society, in the context of digital era (Fukuda, 2019).

Considering the speed of technological advances, in the accounting context, it is important that changes in the accounting teaching have in mind the necessity of training professionals with the capacity to enter the era of Accounting 4.0, but, also with sufficient capacity to quickly make the transformation to Accounting 5.0.

Accounting teaching needs to be modernized and adapted to this new reality, otherwise it will be overtaken by it. This is the moment. The new reality and the recent teaching paradigm, and the technological environment, in which university teaching has plunged due to de COVID-19, open an opportunity to revolutionize accounting teaching, in order to provide new professionals with the necessary skills to face the new challenges in this area: Accounting 4.0 and, in the near future, Accounting 5.0.

In this paper, the authors perform a literature review about these issues, as well as, define the methodology that will allow, in a holistic way, to setup the profile of new professionals, from the perspective of companies and from the viewpoint of the regulatory bodies of the profession. Considering both perspectives is essential to understand what changes must be done in the teaching of accounting (in programmatic contents and in teaching methodologies) and to achieve the new required profile.

## 2 LITERATURE REVIEW

The digital era and its constant pace of innovation, in ICT and working processes, is strongly affecting the accounting profession (e.g.: Bhimani & Willcocks, 2014; Boylan *et al.*, 2018; Moll & Yigitbasioglu, 2019). For example, developments in digitization, software and processing power and generated big data, create significant alterations, dilemmas and possibilities for enterprises and their finance function (Bhimani & Willcocks, 2014). The continuous development of accounting software along with its growing ease of use can reduce the accountants' work (Boylan *et al.*, 2018). Susskind and Susskind (2015) and Frey and Osborne (2017) examined how jobs are susceptible to computerization, identifying the accounting profession as one of the most affected by information technologies, bringing some concerns to the future of accountants. In addition, the Institute of Management Accountants (IMA) concluded, based on a

questionnaire applied to those professionals, that most accountants are concerned about the possibility of being replaced by emerging technologies (Krumwiede, 2017).

In this environment, the use of new technologies by accountants became an actual and relevant field of research. In this scope, Moll and Yigitbasioglu (2019) performed an examination of existing literature, based on four Internet-related technologies: cloud, big data, blockchain and artificial intelligence. Despite the automation of processes, the authors argue that the skill set of accounts determines that they are in a good position to contribute to the evaluation, implementation, and maintenance of the examined technologies.

Boylan *et al.* (2018) conclude that companies can reduce accounting service costs by using software, there is however an increased risk of errors using staff with less understanding of accounting concepts and procedures. They also conclude that the use of software for taxes purposes cannot fully replace the advice of professionals. In line, Grabski *et al.* (2009) cited by Appelbaum *et al.* (2017) identifies the management accountant as a key factor for a successful Enterprise Resource Planning implementation, if they become involved in value-adding tasks rather than routine data recording and information reporting tasks.

Especially important are research's related with Big Data and its analysis, such as: Warren *et al.* (2015), Richins *et al.* (2017), Al-Htaybat and Alberti-Alhtaybat (2017), Cockcroft and Russel (2018), Rikhardsson and Yigitbasioglu (2018). For Warren *et al.* (2015), Big Data will have increasingly important implications for accounting, for example, it should improve the quality and relevance of accounting information, thereby enhancing transparency and stakeholder decision making. As for Richins *et al*. (2017), they developed a conceptual framework for Big Data analytics, arguing that accountants can still create value, since they are familiar with structured datasets, easing the transition to working with unstructured data, and possess knowledge of business fundamentals.

The future of the profession looks set to present both challenges and opportunities for accountants of SME (small and medium enterprises). Thus, in small and medium-sized accountancy practices (SMPs) accountants should focus on the value that they can offer to their clients, so, they should consider the transition from accountant to accounting advisory, a transition for which technology will be a crucial tool (Thompson, 2017).

This new reality is a challenge for the accounting teaching, as well as an opportunity for a paradigm shift. Educators, standard setters, and professional bodies should adjust their curricula, standards, and frameworks to accommodate the challenges of Big Data analytics (Richins *et al.*, 2017) as for other emerging technologies.

However, it is also crucial that higher education institutions start to address these issues in their accounting courses, which seems a gap still to fulfill (Moll & Yigitbasioglu, 2019; Turel & Kapoor, 2016). Ghani and Muhammad (2019) studied employers' expectations of accounting Graduates in the context of Industry 4.0 and find that companies are concern of ICT competences and that academics and universities should strategizing ways and innovating new teaching and learning approaches in order to respond to market needs.

Accounting teaching seems to face a challenge for restructuring degrees' curriculum and teaching-learning methods, being educational technology a major concern (Apostolou *et al.*, 2016; Stanciu *et al.*, 2020). Accounting courses need to change to meet the new hard skills for the new vision of the accountant, but also should develop soft skills, essentially organizational and social skills (Dolce *et al.*, 2020; Papageotgiou & Callaghan, 2020). The set of soft skills include many different characteristics, such as the capacity of interpersonal communication, critical thinking (Harari, 2018), self-confidence (Woodruffe, 1993), punctuality, flexibility and zeal for quality (Swiatkiewicz, 2014), problem solving, negotiation and teamwork (Heldman, 2010) and even, the ability to deal with emotions (Goleman, 1995; Mintzberg, 2004; Roles, 2012).

Regarding the hard skills, the educational proposal established by the IES 2 - Technical Competence, related to Information Technology, mentioned the three pillars of technologies related to Accounting 4.0: The Internet of Things, Cyber-physical Systems and big-data (Coelho, 2016). New technologies may also be found in the literature, namely: Automation tools, Web Business Intelligence, Web Decision Support System, Analytical Processing and Business intelligent Systems (Kagermann *et al.*, 2013; Schwab, 2016). If the required skills are diverse, Asonitou and Hassall (2019) highlight the role of the accountant during the period of financial crisis and relevant soft skills to be develop by the higher education institutions. Thus, major crisis, such the one the society is living, due to COVID-19, also increase the need to rethink the accounting-learning process.

## 3 METHODOLOGY

Considering the technological revolution that is dominating the accountant profession, the research where this paper is inserted seeks to answer the following questions:

- What profile need accountants must respond to the challenges of Accounting 4.0?
- What additional skills are needed in the accounting profession to achieve the Accounting 5.0 profile?

- What is the impact of migration to non-face-to-face teaching, motivated by COVID-19, on the HEIs' ability to respond to the new challenges in accounting teaching?
- What changes will occur in the access to the profession due to the changes that the profession will undergo?

**1st) Conceptualization of Accounting 4.0 and the Guidelines for the Curricular Bases of the Regulatory Bodies of the Accounting Profession**

According to the previous literature, the products and services that are required from accountants, in the Accounting 4.0 context, are associated with the knowledge and strategic use of new technologies, to manage teams with sufficient technical competence of ICT to use it. Additionally, in Accounting 5.0 scope, accountants will assume a more proactive, consultative position, focused on management and decision-making processes, with human and social training to manage a team that takes advantage of new technologies, in order to promoting economic development.

This training, within HEIs, needs to comply with the regulatory bodies of the profession in each country, but, also, according to a worldwide curriculum seeking the international convergence of accounting teaching provided by the International Federation of Accountants (IFAC) and International Accounting Education Standards Board (IAESB). Thus, it is necessary to check the guidelines of the IFAC, which seeks to strengthen the accounting profession worldwide, and the International Education Standards (IES) provided by the IAESB: IES 1 (Entry requirements for Professional Accounting Education Programs); IES 2 (Technical Competence); IES 3 (Professional Skills); IES 4 (Professional Values, Ethics and Attitudes); IES 5 (Practical Experience); IES 6 (Professional Competence Assessment); IES 7 (Continuous Professional Development); For this specific research, IES 2 (Technical Competence) and IES 3 (Professional Skills will be investigated).

- **Hypothesis 1:** The technical skills present in the accountants academic training established in the curriculum basis of the HEIs, are in compliance with the requirements of the international standards IES 2, and IES 3 issued by the IAESB.
- **Hypothesis 2:** The technical skills present in the accountants academic training established in the Pedagogical Course Project (PPC) of the HEIs, are in compliance with the requirements with the Curricular Base issued by each national regulatory body.

**2nd) Conceptualization the soft skills and the hard skills considering the academy's offer and the market demand currently in Portugal, Spain and Brazil.**

Soft skills are behavioural, social and emotional skills (Goleman, 1995; Mintzberg, 2004; Roles, 2012). Hard skills are technical skills that can be learned in the classroom, in degrees, technical training, book reading, among others.

- **Hypothesis 3:** Hard skills are present in the accountants academic training, provided for in the HEIs curriculum base, and they are able to keep up with changes in globalized markets and societies in line with the demands of companies.
- **Hypothesis 4:** Soft skills are present in the accountants academic training, foreseen in the pedagogical practices of the HEIs, and they can follow the changes of globalized markets and societies in line with the demands of companies.
- **Hypothesis 5:** The HEIs have a specific environment capable of promoting the development of soft and hard skills with accounting teaching practices based on new teaching methodology, such as Problem-Based Learning (PBL) and Team-Based Learning (TBL) (Nealy, 2012).

**3rd) Development and implementation of a pilot experiment in three higher education institutions**

In this phase, a pilot experiment will be carried out in three educational establishments (one in each of the countries involved), to determine the effect on the teaching-learning success of the use of PBL and TBL methodologies in the teaching of accounting. In the treatment of data collected with the questionnaires, the authors will apply statistical and econometric methods, such as: data envelopment analysis (DEA), network analysis, multi-case study techniques, among others.

## 4 RESULTS AND DISCUSSION

The digital age and technological advances are changing, in a short space of time, the profile of the accountants, demanding for innovative knowledge and new skills. The transition from the Traditional Accountant to the Accountant 4.0, in a near future, demands professionals with innovative methodologies and their ability to use technology, such as database management, big data analysis and artificial intelligence. Accountants

perceive these changes with some apprehension, mainly because they are afraid that their work will be replaced by new technologies and artificial intelligence. Despite, these changes were already seen as inevitable, the professionals postponed their transition to the technological era.

However, the reality has suddenly changed. The restrictions imposed in the business context, during the fight against COVID-19, came to accelerate the necessity of transition to Accounting 4.0, because accountants need to use new technologies to continue their work and to advise their clients. In the field of accounting teaching, changes occurred in all educations systems, with the migration from a face-to-face model to the use of new technologies and methodologies of teaching-learning, created the enabling environment for accounting teaching to adapt to the use of new technological tools.

In this context, it is important that professionals lose their fear from new technologies, understanding that such adoption release them from routine tasks, allowing to use their time to perform value-adding tasks in companies and organizations. Thus, is urgent to train professionals with digital skills and provide them with the ability to deal with new technologies.

In the literature and in the International Education Standards (IES) established by International Accounting Education Standards Board (IAESB), the new skills of accountants are divided into soft and hard skills. The authors will use the skills defined in the literature and in the IES as basis to the formulation of the questions that will compose the questionnaires that the authors will apply. With this research, the authors should evaluate the current digital skills and technological resources that finalist students of the degree in accounting have, as well as, define the profile of new professionals, from the perspective of companies and from the viewpoint of the regulatory professional bodies. On the other hand, by comparing the technological profile of current accounting students with the profile required by the labour market and regulatory bodies, authors will define which changes should be introduced in the accounting teaching and learning process, namely in the programmatic contents and in the teaching methodologies, which could allow reaching those profiles.

At a later stage, the authors will develop three pilot laboratory experiences (in three higher education institutions located in the three countries participating in the project), to test the effect of the application of new active teaching-learning methodologies, such as the PBL (Problem Based Learning), TBL (Team Based Learning) and gamification, on students' learning levels.

In order to evaluate the current digital skills and technological resources of final-year students of accounting graduation and define the new accountants' profile, questionnaires will be applied to students, professors and companies, as well as, to all

regulatory entities of accountants. The results of these questionnaires will allow authors to establish the definition of the accountant 4.0 and the new profile of knowledge and skills, which will be use as basis for the definition of the new programmatic contents required in accounting teaching and learning process.

## 5 CONCLUSIONS

The first insights of this research aim to contribute to the changes in the accounting teaching and learning process, combine the point of view of higher education institutions, labour market and regulatory bodies of this profession, but a large discussion process demands more social impact assessment of the authors research.

The COVID-19 pandemic has accelerated the use of technology and showed to the world that the concept of enterprises is not the same anymore. The challenge for accountants will be not only the use of technologies, but also in the new concept of virtual work.

The authors expect to find the profile for the future Accountant that the labour market needs, in order to face the new challenges of Accounting 4.0, by applying a questionnaire to a sample of companies and to the profession regulatory bodies.

The authors expect to evaluate the digital skills and resources of the future accountants by applying to accounting finalist students, a questionnaire to assess their soft skills and hard skills. Our methodology uses the triangulation of data obtained from different sources (Martins & Theóphilo, 2007).

The authors will define the accountants' new profile with knowledge and skills, which will be use as basis for the definition of the new programmatic contents required in accounting teaching learning process of Higher Education Degrees.

## REFERENCES

Al-Htaybat, K., & Alberti-Alhtaybat, L. (2017). Big Data and corporate reporting: impacts and paradoxes. *Accounting, auditing & accountability journal*, 30(4), 850-873.

Apostolou, B., Dorminey J.W., Hassell, J.M. & Rebele, J.E (2016). Accounting education literature review 2015. *Journal of Accounting Education*, 35, 20-55.

Appelbaum, D., Kogan, A., Vasarhelyi, M., & Yan, Z. (2017). Impact of business analytics and enterprise systems on managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 25, 29–44.

Asonitoua, S. & Hassall, T. (2019). Which skills and competences to develop in accountants in a country in crisis? *The International Journal of Management Education*, 17(3), 100308.

Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, big data, and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44, 469-490.

Boylan, D., Philipp, J., & Latini, M. (2018). Progressing technology and the obsolescence of accountants. *International Journal of Business, Accounting and Finance*, 12(1).

Cascio, W.F., & Montealegre, R. (2016) How Technology Is Changing Work and Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology*, 3, 349-75.

Cockcroft, S., & Russell, M. (2018). Big Data Opportunities for Accounting and Finance Practice and Research. *Australian Accounting Review*, 28 (3), 323-333.

Coelho, P. (2016). *Rumo à indústria 4.0.* Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra. [Available at https://eg.uc.pt/bitstream/10316/36992/1/Tese%20Pedro%20Coelho%20Rumo%20%C3%A0%20Industria%204.0.pdf]

Dolce, V., Emanuel, F., Cisi, M. & Ghislieri, C. (2019). The soft skills of accounting graduates: perceptions versus expectations. *Accounting Education*, 29 (1), 57-76.

European Economic and Social Committee (2018). *Society 5.0 - Co-creating the future*, [available at: https://www.eesc.europa.eu/en/news-media/presentations/society- 50-co-creating-future].

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254- 280.

Fukuda, K. (2019). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International Journal of Production Economics*, 220, 107460.

Ghani, E.K. & Muhammad, K. (2019). Industry 4.0: Employers' Expectations of Accounting Graduates and Its Implications on Teaching and Learning Practices. *International Journal of Education and Practice*, 7(1), 19-29.

Goleman, D. (1995). *Inteligência Emocional: a Teoria Revolucionária que define o que é ser inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva.

Harari, Y. N. (2018). *21 lições para o século 21*. São Paulo: Companhia das Letras. Heldman, K., (2010). *CompTIA Project+ Study Guide Authorized Courseware: Exam PK0-003*, London: John Wiley.

Kagermann, H., Wolfgang, W. & Helbi, J. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. *IEEE industrial electronics magazine*.

Krumwiede, K. (2017). How to keep your job. Strategic Finance, September 21, 2017, [available at https://sfmagazine.com/technotes/september-2017-how-to-keep- your-job].

Martins, G. De A. & Theóphilo, C. R. (2008). *Produção científica em contabilidade no Brasil: dez "pecados" mais frequentes*. Educação contábil: tópicos de ensino e pesquisa. São Paulo: Atlas.

Mintzberg, H. (2004). *MBA? Não obrigada! Uma visão crítica sobre a gestão e o desenvolvimento de gerentes*. Porto Alegre: Bookman.

Moll, J., & Yigitbasioglu, O. (2019). The role of internet related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51 (6), 100833.

Nealy, C. (2012). Integrating Soft Skills Through Active Learning In The Management Classroom. *Journal of College Teaching & Learning*, 2(4), 2–7.

Papageorgiou, E. & Callaghan, C.W. (2020). Accountancy learning skills and student performance in accounting education: evidence from the South African context. *Accounting Education*, 29 (2), 205-228.

Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big Data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? *Journal of Information Systems*, 31 (3), 63-79.

Rikhardsson, P., & Yigitbasioglu, O. (2018). Business intelligence & analytics in management accounting research: Status and future focus. *International Journal of Accounting Information Systems*, 29, 37-58.

Robles, M. (2012). Executive perceptions of the top 10 soft skills needed in today's workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453-465.

Schwab, K. (2016). *The Global Competitiveness Report 2013–2014: Full Data Edition*; World Economic Forum.

Stanciua, V., Pugnaa, I.B., & Gheorghea, M. (2020). New coordinates of accounting academic education. A Romanian insight. *Accounting and Management Information Systems*, 19(1), 158-178.

Susskind, R. E., & Susskind, D. (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. USA: Oxford University Press.

Swiatkiewicz, O. (2014). Competências transversais, técnicas ou morais: um estudo exploratório sobre as competências dos trabalhadores que as organizações em Portugal mais valorizam. *Cad. EBAPE.BR*, 12 (3), 633-687, [available at: https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/21288]

Thompson, P. (2017). *Digital Technologies' Implications for SMPs*. European Federation of Accountants and Auditors for SMEs (EFAA) publications, [available at

https://www.efaa.com/cms/upload/efaa_files/pdf/Publications/Articles/20170714_EFAA_Digital_Technologies_Implications_for_SMPs.pdf]

Turel, O., & Kapoor, B. (2016). A business analytics maturity perspective on the gap between business schools and presumed industry needs. *Communications of the Association for Information Systems*, 39(1), 96-109.

United Nations (2018). *The Technology and Innovation Report 2018: Harnessing Frontier Technologies for Sustainable Development*. United Nation Conference on Trade and Development, [Available at https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tir2018_en.pdf]

Warren, J., Donald, J., Moffitt, K.C., & Byrnes, P. (2015). How big data will change accounting. Accounting Horizons, 29 (2), 397–407.

Woodruffe, C. (1993). What is meant by a competency? *Leadership & organization development journal,* 14 (1), 29-36.

# SATISFAÇÃO SOBRE OS SERVIÇOS DA DIVISÃO ACADÉMICA DO IPS – UM ESTUDO COM BASE NO SERVQUAL

# SATISFACTION ON THE ACADEMIC DIVISION SERVICES OF IPS - A STUDY BASED ON SERVQUAL MODEL

**Margarida Dias**
margarida.dias@esce.ips.pt Economics and Management Department, Business School, Setúbal Polytechnic Institute, Portugal
**Teresa Costa**
teresa.costa@esce.ips.pt Economics and Management Department, Business School, Setúbal Polytechnic Institute, Portugal
**Sandra Nunes**
sandra.nunes@esce.ips.pt Economics and Management Department, Business School, Setúbal Polytechnic Institute, Portugal

## RESUMO

As organizações de sucesso são aquelas que oferecem aos seus clientes uma boa qualidade de serviços. Atualmente, a qualidade de cada tarefa executada é sinónimo de diferenciação - os clientes avaliam as condições das organizações de acordo com o resultado do desempenho no que se refere ao serviço prestado pelas mesmas.

A investigação realizada tem como objetivo demonstrar a importância da qualidade nos serviços da Divisão Académica e a sua influência para a satisfação dos estudantes do Instituto Politécnico de Setúbal, o que por sua vez poderá traduzir-se no sucesso e na boa imagem da instituição.

Com a aplicação do modelo SERVQUAL foi possível analisar as dimensões estudadas destacando-se a dimensão *Tangibilidade*, que apresenta o maior *Gap* negativo, o que significa que em termos de satisfação relativamente aos aspetos tangíveis os estudantes sentem algum grau de insatisfação. Contatou-se também que a dimensão que apresentou menor *Gap*, foi a dimensão da *Fiabilidade* o que significa que os alunos confiam nos serviços prestados.

**Palavras-chave:** serviço; qualidade nos serviços; satisfação; SERVQUAL; ensino superior

## ABSTRACT

Successful organizations are those that offer their customers a good quality of service. Nowadays, the quality of each task performed is synonymous of differentiation - clients evaluate the conditions of the organizations according to the result of the performance with regard to the service they provide.

This study aimed to evaluate the level of student satisfaction with the services provided by the Academic Division of the Polytechnic Institute of Setúbal.

It was intended to demonstrate the importance of quality in services, and its influence on student satisfaction, which in turn could translate into the success and the good image of the institution.

With the application of the SERVQUAL model, it was possible to analyze the dimensions studied, highlighting the *Tangibility* dimension, which presents the greatest negative gap, which means that in terms of satisfaction regarding tangible aspects, students feel some degree of dissatisfaction. It was also found that the dimension that presented the lowest gap, was the dimension of Reliability, which means that students trust the services provided.

**Keywords:** services; quality; in services; satisfaction; SERVQUAL; higher education

# 1 INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, verifica-se uma preocupação crescente por parte das organizações com o nível de qualidade dos bens e serviços fornecidos, sendo que esta preocupação se torna mais evidente quando está em causa a sobrevivência das mesmas organizações. Uma boa gestão estratégica de qualquer organização deve ter como objetivo final a angariação e fidelização de clientes, para tal é importante que todos os colaboradores estejam alinhados e envolvidos com esses objetivos.

Por outro lado, com a evolução e melhoria contínua das organizações, verifica-se igualmente que os consumidores dos dias de hoje são mais informados, tornaram-se mais exigentes e conscientes dos seus direitos para com os bens e serviços que adquirem.

As organizações estão conscientes que a compreensão e satisfação das necessidades do consumidor é o caminho que lhes permite alcançar a fidelização por parte dos consumidores, obtendo assim, vantagem competitiva em relação ao panorama concorrencial.

No seguimento da problemática referida, o presente ensaio tem por base um estudo através do qual se pretendeu perceber qual o nível de satisfação com a prestação de serviços prestados pela Divisão Académica (doravante DA). Assim, partiu-se de um inquérito por questionário feito aos estudantes das quatro escolas do *campus* de Setúbal do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS). Adicionalmente, procurou-se compreender quais os meios de contacto mais eficazes e eficientes e os aspetos a melhorar.

A análise da satisfação dos estudantes face aos serviços académicos é um tema de grande relevância e as conclusões que dela se retiram podem contribuir de forma positiva para melhorar toda a experiencia dos estudantes no sistema educativo. Com a investigação realizada pretendeu-se efetuar uma análise pragmática recorrendo a métodos quantitivos que permitem clarificar questões relacionadas com níveis de satisfação de serviços que são prestados por pessoas para pessoas, as quais são, por natureza, abstratas e subjetivas.

O projeto foi encomendado e apoiado pelo IPS, na procura da melhoria continua e preocupação pela satisfação dos estudantes.

Assim, o projeto apresentado permite criar valor acrescentado nas discussões futuras relativas à experiência e satisfação dos estudantes do IPS e ajudar na adoção de estratégias que visem melhorar atuação deste serviço, bem como de outros que o queiram tomar como exemplo.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1. Conceito e características dos serviços

A gestão de serviços é um campo multidisciplinar que está relacionado com muitos outros aspetos do mundo da gestão. É necessário entender as necessidades dos clientes, gerenciar os processos de prestação dos serviços e assegurar que os objetivos estabelecidos sejam atendidos e, ao mesmo tempo prestar atenção à melhoria contínua dos serviços (Lenhart & Bonfadini, 2017). Os serviços são algo intangível que se traduzem em utilidade ou valor para o consumidor e são avaliados e medidos conforme sejam percecionados por cada consumidor. O resultado final da avaliação depende da expetativa criada pelo consumidor em relação à experiência obtida com a aquisição do serviço, a qual depende não só do relacionamento entre o cliente e a organização como de toda a envolvência.

Os serviços são encarados como atividades económicas criadoras de valor e fornecedoras de benefícios aos clientes como resultados da realização de mudanças desejadas no destinatário (Lovelock & Wright, 2012). Serviço é qualquer ato ou função que uma parte pode oferecer a outra, que é fundamentalmente intangível, e não resulta na posse de algo (Kotler, 1991).

Para Zeithaml e Bitner (2006, p. 4) "*(…) serviços são ações, processos e desempenhos*" ainda segundo as mesmas autoras *"(…) não são coisas tangíveis que podem ser tocadas, vistas e sentidas, mas sim atos e desempenhos intangíveis".* O serviço é consumido no momento em que é produzido e fornece valor agregado que é essencialmente intangível e dirigido, unicamente a quem o consume. O consumidor de um serviço recebe algo de que precisa, no entanto, não possui um objeto físico resultante da transação.

Conforme dispõe Las Casas *cit. in* Menezes *et al.* (2016, p. 2), serviços "*constituem uma transação realizada por uma empresa ou por um indivíduo, cujo objetivo não está associado à transferência de um bem*". Serviço é uma atividade ou um conjunto de atividades de natureza mais ou menos intangível que é fornecida como satisfação às necessidades dos consumidores (Grönroos, 1994). Serviços são definidos como um ato ou desempenho essencialmente intangível que uma parte pode oferecer a outra e que não resulta na posse de nenhum bem. A transação pode ou não estar ligada a um produto físico (Kotler & Armstrong, 2008).

Para Sousa (2017, p. 22) "*um cliente, quando efetua a compra de um serviço, tem como experiência aquilo que lhe é entregue em termos de desempenho do serviço e não em termos físicos de um bem tangível. Isto é, enquanto a aquisição de um bem permite que o cliente faça uma avaliação, de acordo com as características do próprio*

*bem, a avaliação de um serviço é feita com base em elementos tangíveis envolventes ao serviço, nomeadamente, o ambiente, os funcionários, os outros clientes, e muitos outros aspetos."*

O setor dos serviços tem vindo a crescer de forma significativa na economia mundial ao longo do tempo. Nos países desenvolvidos, o setor dos serviços contribui mais para o crescimento económico do que qualquer outro setor representando mais de 70% do produto mundial bruto. (fonte: Delloite Insights, 2018)

Os serviços podem ser fornecidos por várias entidades, tais como empresas privadas, organizações sem fins lucrativos, organizações governamentais nomeadamente institutos públicos. No entanto, os serviços fornecidos por estas organizações têm características comuns.

De acordo com Saias (2007) o que distingue os serviços são as suas quatro características essenciais:

i. Intangibilidade – os serviços não podem ser avaliados através dos sentidos, visão, olfato, tato e paladar, logo não podem ser avaliados pelo consumidor antes da tomada de decisão deste;
ii. Inseparabilidade – os serviços são consumidos à medida que são produzidos, o que implica por isso um alto nível de relação entre o empregado do produtor e o consumidor.
iii. Heterogeneidade – cada unidade de serviço produzida é distinta dado que é produzida em diferentes momentos pela mesma pessoa ou por pessoas diferentes;
iv. Perecibilidade – impossíveis de ser armazenados, são consumidos conforme são produzidos.

Grönroos (1994), por sua vez, identifica também na maioria dos serviços as seguintes características:

i. Os serviços são mais ou menos intangíveis;
ii. Os serviços são atividades ou conjuntos de atividades em substituição de coisas;
iii. Os serviços são até certo ponto, produzidos e consumidos em simultâneo;
iv. O cliente participa até certo ponto no processo de produção.

O Autor refere ainda que um serviço, normalmente, percebe-se de forma subjetiva – os consumidores, ao descreverem os serviços, socorrem-se de expressões como experiência, confiança, sentimento e segurança. Assim, o cliente também participa no processo de produção, não sendo apenas um recetor.

A heterogeneidade varia de produtor para produtor e de consumidor para consumidor, inclusive de um dia para o outro (Parasuraman *et al.*, 1985). De acordo com os autores, isto sucede porque não é possível assegurar que os comportamentos dos intervenientes nas transações sejam iguais em momentos diferentes, dependendo da interação entre os mesmos.

*"Apesar de um serviço conter uma certa porção de elementos tangíveis, o cliente não os pode levar consigo, mas, sim usufruir do seu consumo"* (Sousa 2017, p. 22). Muitas definições implicam que os serviços não têm como resultado a posse de algo físico (Gönroos, 1994). Por outro lado, a característica da intangibilidade nem sempre é absoluta - uma grande parte dos serviços tem um nível maior ou menor de intangibilidade, a sua entrega é na maioria das vezes acompanhada por elementos físicos que fazem parte integrante (Saias, 2007).

Em conclusão e citando Margato (2014, p. 8) "*num serviço, a Intangibilidade é a característica mais fácil de distinguir, que se traduz pelo facto de os serviços não poderem ser percebidos pelos sentidos, em virtude de não terem substância física. Com efeito, os mesmos não podem ser vistos, provados, ouvidos, tocados ou cheirados, da mesma forma que os bens tangíveis. Os serviços são bens abstratos e não objetos que possam ser contados, medidos ou testados".*

## 2.2. Serviço público

A Constituição da República Portuguesa obriga o Estado a assegurar diversos serviços públicos, não só aqueles que se relacionam com a justiça, defesa e segurança, como também outros relacionados como os cuidados de saúde, o saneamento básico, a proteção ambiental, o fornecimento de energia, o fornecimento de serviços de transporte, os serviços sociais, as telecomunicações, a educação entre muitos outros. Estes serviços podem ser diretamente fornecidos pelo Estado, ou através de parcerias ou contratação com outras entidades.

Os serviços públicos são um elemento fundamental do Estado social e do modelo social Europeu. De acordo com o artigo nº 3 do decreto lei 23/96, de 26 de julho, *"o prestador do serviço deve proceder de boa fé e em conformidade com os ditames que decorram da natureza pública do serviço, tendo igualmente em conta a importância dos interesses dos utentes que se pretende proteger".* Os serviços públicos e todos os organismos da Administração Pública estão, assim, ao serviço de todos os cidadãos com o propósito de fazer bem e satisfazer as necessidades e os direitos dos mesmos.

*"As sociedades modernas, com as suas características de elevada capacidade de mudança e de inovação, exigem uma Administração Pública ativa, atenta e maleável,*

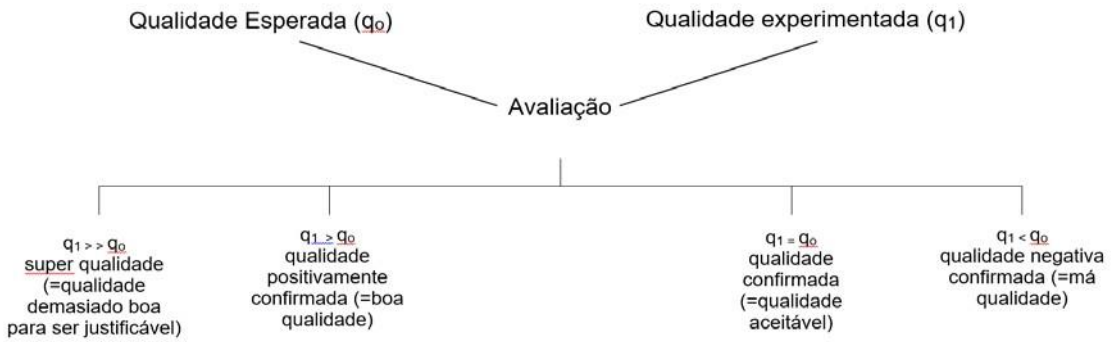
*que seja capaz de acompanhar e enquadrar o ritmo da evolução económica, política e social". "É neste espaço de liberdade individual e coletiva que os valores deontológicos do serviço público assumem uma nova importância e significado (…)"* (Resolução do Concelho de Ministros nº 18/93).

## 2.3. Qualidade e satisfação nos serviços

*"A qualidade é um conceito universalmente reconhecido e tornou-se um imperativo para todas as organizações públicas e privadas, face à crescente consciencialização que os clientes possuem dos direitos que lhes estão atribuídos"*(Plancha, 2012, p. 2).

A qualidade é aquilo que os clientes percebem (Gönroos, 1994). O facto da qualidade de um serviço não poder ser percebida pelos sentidos leva a que a sua avaliação seja percebida pelas pessoas através da comunicação, dos espaços, dos equipamentos, ou seja, de forma a que o intangível se converta em tangível. O autor defende que uma boa qualidade percebida é obtida quando a qualidade experimentada corresponde às expectativas do cliente, ou seja, à qualidade esperada, sendo esta a consequência de diversos fatores que resultam das formas de comunicação de marketing, da imagem da empresa, das necessidades dos clientes, do "boca-a-boca", do preço, entre outros fatores.

**Figura 1 - Opções para a Avaliação da Qualidade**




**Fonte: Adaptado de Grönroos (1994)**

A qualidade percebida é a forma como o consumidor avalia a excelência no seu todo do serviço, é diferente da qualidade objetiva, é uma forma de atitude relacionada que não significa satisfação, mas sim o resultado da comparação entre as expectativas do consumidor e a performance do fornecedor (Zeithaml *et al.*, 2006). Para Kotler (2000), a qualidade é uma das formas que uma empresa tem para se diferenciar no mercado. Parasuraman *et al* (1985, p. 42) referem que *"Quando adquire, produtos, o consumidor utiliza muitos sinais tangíveis para avaliar a qualidade (…). Quando adquire*

*serviços, poucos sinais tangíveis existem".* A avaliação da qualidade nos serviços resulta da comparação das expectativas do consumidor com o resultado do serviço envolvendo também a avaliação do processo da prestação do serviço. A comparação entre as perceções e expetativas que o cliente tem é que vai definir o grau de satisfação com a aquisição dos serviços (Sousa, 2017).

Grönroos (2009) afirma que a qualidade percebida resulta da comparação entre a qualidade esperada e a qualidade experimentada e como consequência a sua avaliação pode ser negativa ou positiva.

**Quadro 1 - Dimensões da Qualidade**

| **Experiência (constatação)** | **Avaliação (resultado)** |
|---|---|
| A qualidade experimentada atinge ou supera as expetativas | A qualidade percebida é **positiva** |
| A qualidade experimentada não atinge ou supera as expetativas | A qualidade percebida é **negativa** |

**Fonte: Adaptado de Grönroos (2009)**

Antes de adquirirem um serviço, os clientes têm uma determinada expectativa com base nas suas necessidades individuais, experiências vivenciadas e outras influências (Lovelock & Wright, 2012). Parasuraman *et al.* (1985), caracterizam o conceito de qualidade de serviço em cinco dimensões: confiabilidade, prontidão, cortesia, empatia e tangibilidade, sendo a confiabilidade a dimensão mais importante, uma vez que é através da confiança que se conquista a fidelização. A prontidão está relacionada com a vontade de ajudar o consumidor e fornecer o serviço com rapidez. A cortesia envolve o conhecimento, a forma e a habilidade para transmitir confiança e segurança aos clientes. A empatia é definida como a capacidade de cuidado e atenção individual dispensada aos consumidores. Por último, a tangibilidade representa a forma como os consumidores vêm as instalações físicas, equipamentos, os vendedores e os instrumentos de comunicação.

Saias (2007, p. 322) diz que "*a questão da análise de qualidade em serviços apresenta, por regra, maior complexidade do que na generalidade dos bens, isto por duas razões:*

i. *O facto de existir alguma, maior ou menor, intangibilidade, geralmente associada aos serviços;*

ii. *A diferente natureza das relações entre vendedor e comprador, derivadas da coincidência, no tempo, no espaço e nas pessoas, da produção entrega e consumo".*

A este propósito, Deming (1990) *cit. in* Coutinho (2007, p. 31) refere que "*qualidade não é um acessório em que as empresas devam ter como um custo adicional aos seus produtos e serviços, mas precisa ser de encarada pelas organizações como aquilo que os clientes necessitam e desejam efetivamente"*, ou seja, aquilo que os clientes necessitam para satisfazer as suas necessidades.

Atendendo às considerações dos referidos autores, conclui-se que a qualidade nos serviços é um fator essencial para a satisfação do consumidor de qualquer organização. Uma boa prestação de um serviço faz com que o consumidor dê como bem empregue o valor pelo qual pagou pelo serviço, bem como o tempo que utilizou para adquirir esse serviço. A qualidade não é um custo acrescido, mas pode passar a sê-lo se não a tivermos (Grönroos, 1994).

A satisfação de cada cliente acontece através da comparação entre perceções e expetativas que este tem em relação ao serviço. Não interessa apenas o resultado final, mas também o decorrer do processo (Parasuraman *et al.,* 1985).

Segundo Kotler (2000, p. 58) é primordial encantar os clientes, pois só assim se consegue obter a fidelização destes - "*A satisfação é em função do desempenho e expectativas percebidos. Se o desempenho não alcançar as expectativas, o cliente ficará insatisfeito. Se o desempenho alcançar as expectativas, o cliente ficará satisfeito, se o desempenho for além das expectativas, o cliente ficará altamente satisfeito ou encantado*".

Las Casas (2000) *cit. in* Sousa (2017, p. 34) diz "*que o fator que tem mais impacto numa empresa é o atendimento, pois é o momento em que tem lugar o primeiro contacto com os clientes"*.

As empresas, que satisfaçam as necessidades dos seus clientes, adquirem também benefícios para si, como a fidelização de clientes e a divulgação dos seus serviços através destes. Desta forma, com a aquisição de um determinado serviço, os clientes vão avaliar a qualidade do mesmo de acordo com as expetativas e, em função disto, definem o seu grau de satisfação (Kotler, 2000).

Identificar as necessidades dos clientes, oferecer um produto ou serviço que responda às necessidades do cliente e a medição do nível de satisfação do cliente leva à concretização das expetativas deste e, por sua vez, a fidelização. A avaliação da satisfação do cliente é de grande importância. As empresas devem procurar demonstrar preocupação com a perceção dos clientes e ambicionar proporcionar-lhes o

melhor serviço, para que estes não tenham sentimentos de desilusão. Neste sentido, Faria (2017, p. 19) afirma que "*as organizações não devem apenas focar-se na produção e escoamento de produto, mas sim ter uma mentalidade empreendedora focando-se na satisfação do cliente".*

As organizações devem procurar atender às necessidades dos seus clientes, com o objetivo de alcançar o sucesso e garantindo, deste modo, a sua sobrevivência num mercado cada vez mais competitivo.

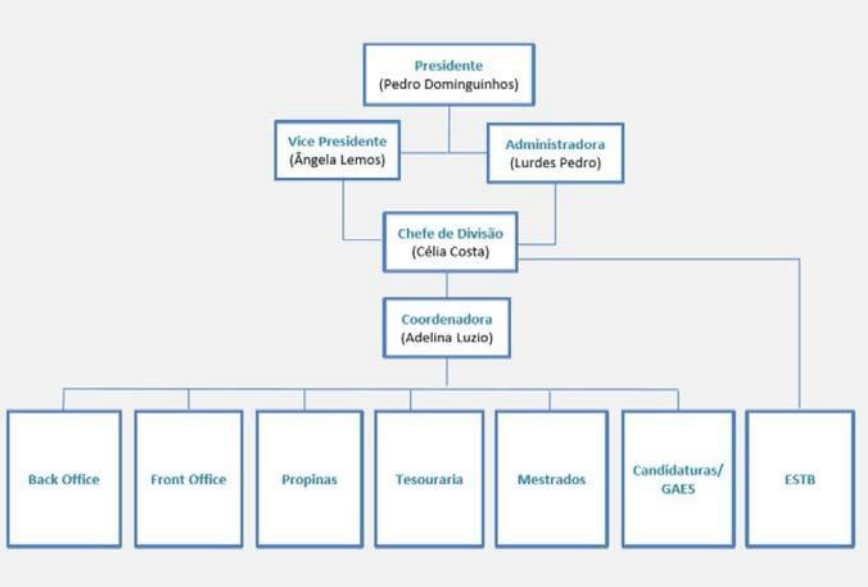
## 2.4. Objeto de estudo – Divisão Académica do IPS

A Divisão Académica é um dos serviços do Instituto Politécnico de Setúbal que interage com o maior número de pessoas, nomeadamente com: as Unidades Orgânicas, os docentes, os estudantes, e os candidatos aos cursos (futuros estudantes).

As suas atividades são muito diversas e, apesar de existir uma repetição de tarefas e de calendários, variam significativamente ao longo do ano, existindo épocas em que a afluência e o número de solicitações excede largamente a capacidade de resposta instalada através dos seus recursos humanos.

A DA está dividida por gabinetes/serviços: o *Back Office*, o *Front Office*, Propinas, Tesouraria, Mestrados, Candidaturas/GAES e, por fim, os serviços da ESTB que, por questões de logística não foi objeto de estudo neste trabalho.

**Figura 3 - Organograma dos serviços da Divisão Académica do IPS**




**Fonte: Adaptado da página eletrónica do IPS**

É na DA que os estudantes obtêm informações relativas aos cursos e Escolas. É a DA que realiza todos os atos relativos a candidaturas, a matrículas e inscrições, pagamento de propinas entre outros assuntos.

Assim, a DA revela ser um elemento fundamental para o primeiro impacto junto dos estudantes. "*Na produção de um serviço de educação, o aluno interage com os funcionários da secretaria, professores, auxiliares de limpeza, direção da escola, bar e biblioteca, entre outros. (…). O aluno participa na produção do serviço ao desenvolver parte do trabalho, como por exemplo ao matricular-se para o ano letivo (…)",* (Alves, 2005, p.120). À medida que este contacto entre o estudante e os serviços vai acontecendo, o estudante vai fazendo, de forma consciente ou inconsciente, avaliação do serviço que lhe é prestado, tirando daí as suas elações que poderão ser positivas ou negativas.

## 3 METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo a que este estudo se propõe – avaliação da avaliação da qualidade de serviço da DA e o seu impacto na satisfação dos estudantes do *campus* de Setúbal do IPS, foram utilizadas escalas previamente desenvolvidas e testadas por outros autores.

Assim, foram consideradas as dimensões mensuráveis propostas por Parasuraman *et al*. (1985) através de uma adaptação do Modelo SERVQUAL. De acordo com estes autores, o SERVQUAL é um instrumento de avaliação para identificar e medir o nível de satisfação dos consumidores perante um serviço e consequentemente a qualidade desse mesmo serviço.

Os mesmos autores focaram o seu estudo na identificação de padrões comuns que são utilizados por diversos consumidores. De acordo com estes autores, para avaliar o nível de qualidade deve-se analisar as expectativas (aquilo que desejam) dos consumidores em comparação com as perceções (o resultado experimentado).

O modelo SERVQUAL explora de uma forma ampla todos os ambientes numa organização e que a sua aplicação é necessária e eficaz para atingir a qualidade na prestação de serviços (Menezes *et al*., 2016).

Para Parasuraman *et al*. (1985), no que diz respeito à avaliação de qualidade dos serviços, as expetativas dos consumidores pressupõem dois níveis diferentes: i) o nível desejado: é o serviço que o consumidor espera receber, ou que acha que deveria

receber; ii) e o nível adequado: que corresponde ao que o consumidor acha que é aceitável.

Estes autores consideram existir cinco dimensões importantes na prestação de serviços de qualidade:

i. **Tangibilidade** – significa a qualidade dos recursos físicos necessários para a prestação dos serviços, desde as instalações, equipamentos, materiais, e aparência dos colaboradores;
ii. **Segurança** – indica a capacidade da empresa ou organização prestadora de serviço realizar o serviço de forma confiável, precisa e de acordo com o que foi prometido. Refere-se à eficácia, executar bem sem ocorrência de erro;
iii. **Capacidade de resposta** – representa a rapidez na prestação do serviço e a disponibilidade total por parte dos colaboradores para atender as necessidades dos consumidores. Ou seja, a prontidão e a execução temporal do serviço;
iv. **Fiabilidade** – traduz-se na confiança e segurança que se transmite ao consumidor. Toda a estrutura organizacional deve estar preparada com competências técnicas para qualquer questão levantada pelo consumidor;
v. **Empatia** – mostra o quanto o atendimento aos consumidores pode ser personalizado e individualizado de acordo com as suas necessidades. A organização tem que estar atenta às necessidades dos consumidores, tentar perceber os seus problemas e trabalhar em cooperação na busca de soluções que vão ao encontro das expetativas destes.

O modelo SERVQUAL baseia-se numa escala múltipla de 22 itens que têm como objetivo medir as perceções e as expetativas dos consumidores e, por conseguinte, medir a qualidade do serviço.

Através de um questionário onde os inquiridos respondem a questões sobre as suas expetativas e as suas perceções, classificando-as numa escala *Likert* de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente) podemos verificar se o tipo de serviço prestado está a satisfazer a necessidades dos consumidores bem como identificar os aspetos a melhorar. Fazer a avaliação da qualidade do serviço implica calcular a diferença entre as pontuações atribuídas aos pares de respostas expetativas/perceções. Para Parasuraman *et al.* (1985), a qualidade do serviço avaliada pelos consumidores, deriva da comparação entre a expetativa e experiência proporcionada por determinado fornecedor de determinado serviço.

Segundo Faria (2017, p. 9), "*a avaliação da satisfação das necessidades e expetativas do consumidor dá à organização a possibilidade de aferir a qualidade das suas performances na prestação de serviços*".

Com este modelo é possível enumerar cinco situações onde normalmente se consegue identificar a insatisfação dos clientes com o serviço que lhes está a ser prestado ou que adquiriram. São os chamados "G*ap's"* ou "Lacunas":

***Gap 1* – Lacuna do conhecimento:** é a diferença entre aquilo que os clientes querem e o que as empresas acreditam que eles querem. Este desconhecimento por vezes deriva de fatores como a falta de pesquisa e análise daquilo que o consumidor espera, falta de comunicação interna, estrutura organizacional demasiado grande e hierarquizada.

***Gap 2* – Lacuna na especificação:** corresponde à divergência entre o que a empresa entende e as especificações que elabora para atender o consumidor. Acontece, por exemplo, quando os gestores não têm uma visão clara relativa às expectativas dos consumidores, quando existe mau planeamento, quando não são pré-estabelecidos objetivos.

***Gap 3* – Lacuna da execução** – esta lacuna surge quando há divergência entre o desempenho real de um serviço e os padrões previamente estabelecidos. Pode surgir quando as normas estipuladas não correspondem à cultura da organização, quando há má gestão de equipas, tecnologia deficiente, desrespeito pelas normas por parte dos colaboradores.

***Gap* 4 – Lacuna da comunicação** – consiste na diferença entre o serviço que a empresa promete através da comunicação externa, e o serviço que ela efetivamente fornece. Como exemplos de causas desta lacuna temos a falta de coordenação de campanhas de *Marketing*, falta de cumprimento com o prometido nas campanhas.

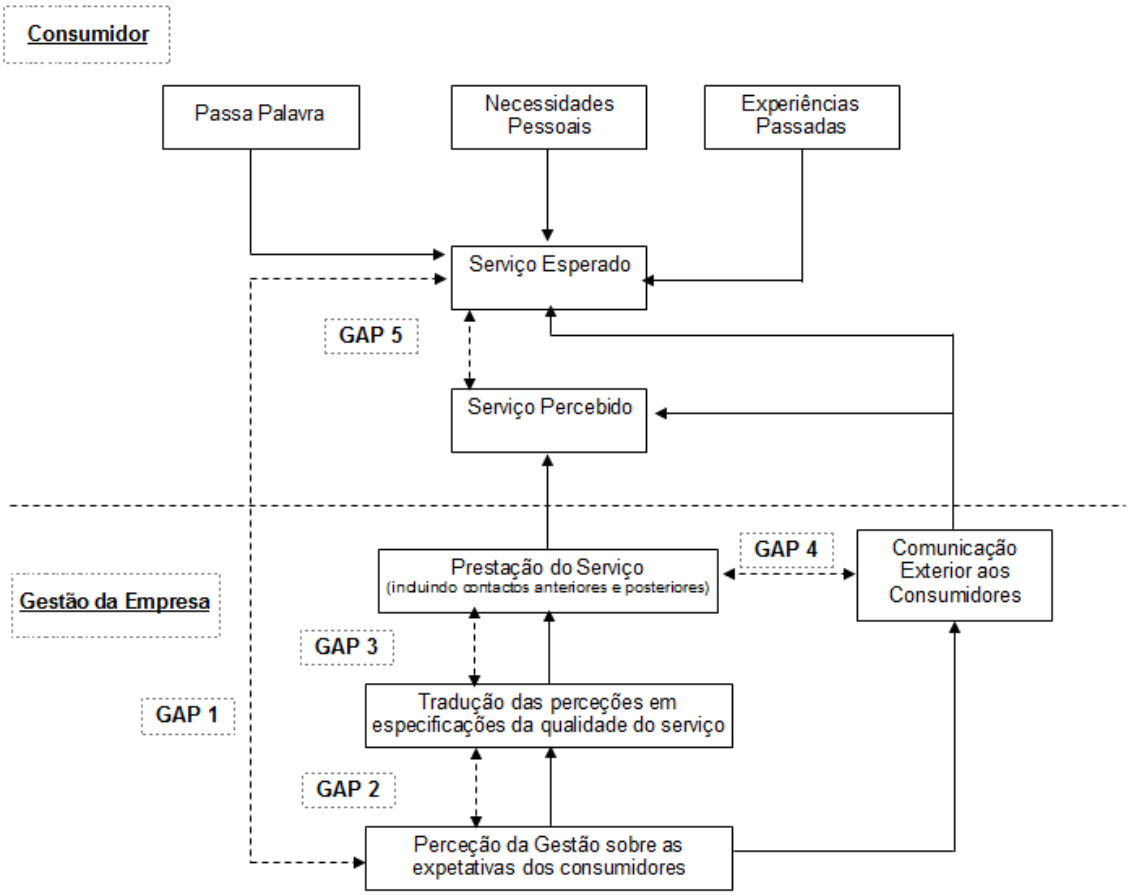
***Gap 5* – Lacuna do serviço** – representa o resultado geral do processo de avaliação do cliente que sustenta a ideia de que um serviço de boa qualidade é aquele que corresponde ou supera as expetativas deste. É a divergência entre o serviço esperado e o serviço fornecido. Este último *Gap* pode resultar de um ou mais *Gap's*.

Segundo Faria (2017, p. 9), *"através do modelo SERVQUAL podemos perceber se o tipo de serviço está a ser bem recebido pelos consumidores bem como melhorar os aspetos que não estão a ser bem aceites".*

Quando uma organização consegue atingir uma qualidade aceitável está a ir ao encontro da satisfação do cliente e, por conseguinte, obtém, por parte deste, a fidelização aos seus produtos e serviços. Uma boa gestão representa uma vantagem competitiva na qualidade do serviço prestado pela organização.

Os cinco *Gap's* devem ser suprimidos e vistos como uma oportunidade para uma melhoria nos serviços prestados por uma organização.

**Figura 4 – Modelo "*GAP*" de Qualidade dos Serviços – 1985.**




**Fonte: Parasuraman *et al*. (1985)**

Para Las Casas *cit. in* Menezes (2016, p. 6), "*a qualidade em serviços está ligada à satisfação. Um cliente satisfeito com o prestador avaliará um serviço como de qualidade. Para gerar satisfação e tornar uma prestação de serviços de qualidade, o administrador deverá tomar certas precauções*". Quando uma empresa consegue alcançar um nível de qualidade aceitável, dá um passo no sentido da satisfação do consumidor, e ainda um passo mais importante para alcançar a fidelização aos seus serviços.

Para a recolha de dados foi elaborado um questionário através de uma adaptação do modelo (de satisfação) SERVQUAL (Parasuraman *et al*., 1985) para medir a perceção da qualidade de atendimento dos Serviços da Divisão Académica, sendo este questionário constituído por oito questões fechadas e uma questão aberta. O questionário está estruturado em três partes. A primeira parte pretende caracterizar a amostra, a frequência de utilização dos serviços pelos estudantes, perceber qual o meio mais utilizado e o tempo de resposta por parte dos serviços. A segunda parte tem como objetivo perceber o nível de satisfação com os serviços nas cinco dimensões

propostas pelos mesmos autores: tangibilidade, segurança, capacidade de resposta, fiabilidade e empatia. Foi pedido aos inquiridos que classificassem as questões/afirmações de acordo com uma escala de *Likert* de 5 pontos em que:

- Perceções – 1 representa "Nada Adequado" e 5 representa "Muito Adequado"
- Expetativas – 1 representa "Nada Importante" e 5 representa "Muito Importante"

Por último, na terceira parte, através de uma pergunta, aberta pretende-se obter sugestões de melhoria por parte dos estudantes.

Utilizou-se o método de amostragem probabilística, o qual garante (com uma determinada margem de erro) que na amostra obtida estão representados (de forma proporcional à sua representação na população) todos os grupos relevantes que constituem a população alvo (todos os estudantes das Escolas do *campus* de Setúbal do IPS). Deste modo, garantimos que os resultados obtidos podem ser generalizados para a população alvo.

O inquérito por questionário foi distribuído em papel de forma aleatória, no decorrer do mês de maio de 2019, em vários locais do *campus*, nomeadamente nas salas de aula, na biblioteca, no refeitório, no bar e nos espaços exteriores, com o objetivo de garantir que todos os níveis de ensino (CTeSP, Licenciaturas e Mestrados) estivessem proporcionalmente representados na amostra, assim como todas as Escolas do *campus* de Setúbal do IPS. Conseguiu-se assim uma amostra de 487 inquéritos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como referido anteriormente, o questionário foi distribuído em papel aos estudantes das quatro das cinco Escolas do IPS. Com o intuito de assegurar a representatividade e o não enviesamento da amostra, pretendeu-se obter uma amostra de 10% do total dos estudantes do IPS. Dos 5301 alunos inscritos no *campus* de Setúbal, no ano letivo 2018/2019, foi possível obter uma resposta de 487 estudantes o que significa 9,7% da população alvo, o que se considera uma amostra bastante satisfatória. Verificou-se que 60,9% da população inquirida corresponde a indivíduos do sexo feminino e 39,1% do sexo masculino. Quanto à idade, a maioria, 88,9% concentra-se na faixa etária entre os 18 e os 30 anos, 7,4% entre os 31 e 40 anos, 3,1% entre os 41 e os 50 anos e 0,6% com idade superior a 50 anos.

No que se refere ao nível de estudo, 93,3% estão a frequentar cursos de licenciatura, sendo a sua maioria proveniente da Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE), 40%, e da Escola Superior de Educação (ESE), 31,1%.

Da totalidade da amostra 27% tem estatuto trabalhador estudante, ao contrário dos 73% que afirmaram não possuir tal estatuto (o que não significa que estes últimos não estudem e trabalhem em simultâneo). Nota-se que 14,2% optou por não responder a esta questão. No que se refere ao regime de frequência, 85,2% dos inquiridos estudam em regime diurno, 14,8% estudam em regime noturno ou pós-laboral e 5,7% optou por não responder.

A análise dos resultados neste ponto está dividida em duas partes. A primeira parte, com a utilização do *software* SPSS através da análise descritiva, teve como objetivo perceber com que frequência é que os estudantes utilizam os serviços da DA, que assuntos é que os levaram a contactar os serviços, qual dos meios disponíveis é o mais utilizado, qual o mais eficaz e rápido na resposta e ainda, qual o nível de satisfação com a resposta obtida. A segunda parte está centrada no tratamento dos dados obtidos nas questões:

- **Questão 7** - **Por favor, dê a sua opinião relativamente às características e ao modo de funcionamento dos Serviços da Divisão Académica (D.A.)** - esta questão está dividida em duas colunas: a primeira coluna tem como objetivo avaliar a perceção do aluno relativamente ao desempenho dos serviços e a segunda coluna pretende avaliar a importância que o aluno atribui a cada um dos elementos de desempenho do serviço.
- **Questão 8** - **Como classifica a qualidade global dos serviços da Divisão Académica?**
- **Questão 9 - Indique, por favor, sugestões que considere úteis para a melhoria da qualidade dos serviços da Divisão Académica.**

Estas questões permitem tirar conclusões sobre o grau de satisfação dos estudantes para com estes serviços e quais as sugestões de melhoria mais indicadas pelos estudantes do IPS.

Na questão 7 a técnica estatística utilizada para tratamento e análise dos dados consistiu em encontrar a diferença entre a média dos resultados obtidos das perceções e a média dos resultados obtidos com a importância dada às expetativas, ou seja, o cálculo do *Gap 5* ou Lacuna 5 que, como já referido anteriormente, expressa a diferença verificada entre as perceções e as expetativas. Segundo Faria (2017, p.9) "*é o Gap mais abrangente, pois acontece sempre que um cliente se sente insatisfeito face ao serviço esperado*". Esta lacuna representa o resultado geral do processo de

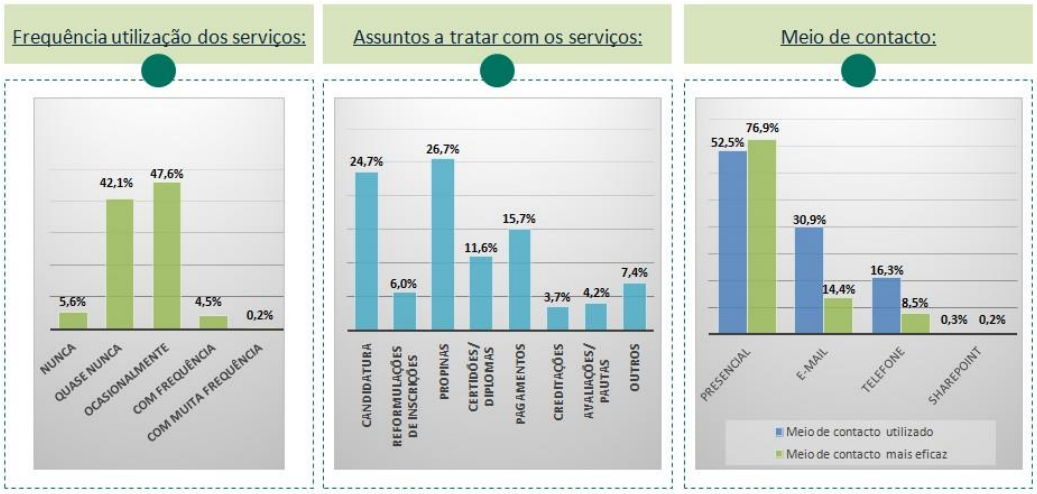
avaliação pelo consumidor em que um serviço de boa qualidade é aquele que corresponde ou que supera as expetativas dos consumidores.

Assim, analisando os resultados obtidos na questão um, em que se pretende perceber com que frequência é que os estudantes utilizam os serviços da DA, verificou-se que a maioria utiliza ocasionalmente (47,6%) ou quase nunca (42,1%) estes serviços, 4,5% dos indivíduos utiliza com frequência, 5,6% nunca utiliza e apenas 0,2% utiliza com muita frequência.

No que diz respeito aos assuntos que mais levam os estudantes a contactar a DA, a questão colocada permitia que o inquirido pudesse escolher mais do que uma resposta. Desta forma, obteve-se o total 955 respostas do universo de 487 inquiridos. Constata-se que os assuntos relacionados com as propinas são os que levam mais os estudantes a contactar a DA uma vez que das 955 respostas apuradas 255 correspondem ao assunto "propinas", isto é, 26,7% do total das respostas. Note-se que mais de metade dos inquiridos assinalou o assunto "propinas" como assunto a tratar com a DA. Por outro lado, observa-se também que os assuntos relacionados com as "candidaturas" dos estudantes são o segundo motivo mais assinalado para o contacto com a DA pelos inquiridos, assinalado 236 vezes no total das 955 respostas, o que corresponde a 24,7% destas. O assunto "pagamentos" também aparenta ser de alguma importância, tendo sido assinalado 150 vezes no total das 955 respostas (15,7%). As "certidões/diplomas", foram assinaladas 111 vezes enquanto as "reformulações de inscrições" foram assinaladas 57 vezes (11,6% e 6%, respetivamente, do total das respostas). Verifica-se ainda, que "outros" assuntos foram assinalados 71 vezes, ou seja 7,4%. Por fim, os assuntos que menos vezes são assinalados são os relacionados com "avaliações/pautas" e "creditações", 4,2% e 3,7% do total das 955 respostas, respetivamente

Relativamente ao meio de contacto utilizado, os inquiridos poderiam indicar uma ou mais das seguintes opções: meio presencial, contacto via email, via telefone ou através do *SharePoint*. Desta forma, no total dos 487 inquéritos recolhidos obtiveram-se 651 respostas à questão referida. Concluiu-se que o meio de contacto mais utilizado pelos inquiridos é o "presencial", que foi assinalado 342 vezes no total das 651 respostas (52,5%), tendo este meio sido assinalado por 70,2% dos inquiridos. O segundo meio de contacto mais vezes assinalado foi através de "email" com 201 respostas do total de 651 (30,9%). O contacto por "telefone", obteve um total de 106 respostas, o que corresponde a 16,3% do total de 651 respostas. Quanto ao contacto através do "*SharePoint*" obteve apenas 2 respostas o que significa que este meio é ainda desconhecido pela população estudantil.

**Figura 5 – Frequência de utilização, assuntos e meio de contacto**




**Fonte – Dados da pesquisa de campo**

No que diz respeito à eficácia do meio que os estudantes utilizam para contacto com a DA, 76,9% dos estudantes considera o meio presencial o mais eficaz, seguido do contacto através de email (14,4%) e por último o contacto através do telefone (8,5%. Note-se que 3,1% optou por não responder a esta questão

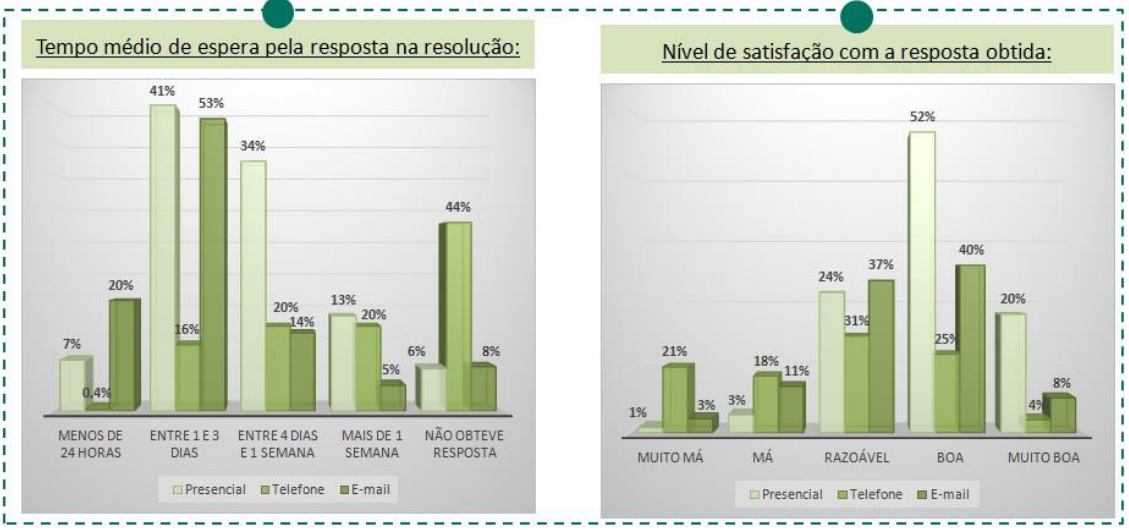
Procurou-se também apurar o tempo médio de espera da resposta na resolução da situação colocada aos serviços, tendo-se verificado no que diz respeito ao contacto presencial, a sua maioria dos indivíduos diz que tiveram de esperar entre 5 e 15 minutos (41,1%) e a minoria diz ter esperado mais de uma hora (5,7%).

Quanto ao tempo de espera através do contacto por email, a maioria dos inquiridos (53,1%) diz que a resposta demorou entre 1 a 3 dias. Por outro lado, 20,1% dos respondentes diz que obteve resposta em menos de 24 horas e por fim 8% afirma não ter obtido resposta por parte da DA.

Relativamente ao contacto com os serviços através do telefone, verificou-se que 15,5% dos estudantes indica ter esperado menos de 5 minutos, 19,9% indica que teve de aguardar entre 6 a 10 minutos e a mesma percentagem de estudantes diz ter tido que aguardar entre 11 e 15 minutos. Por último, 44,2% afirmou que nunca chegou a ser atendido.

Quanto ao nível de satisfação da utilização de cada um dos meios atrás referidos de uma forma geral verificou-se que os estudantes ficaram satisfeitos com a resposta obtida no atendimento presencial e através do email. No que se refere à satisfação com a resposta obtida através do telefone as opiniões variam: 21,5% diz ser muito má, 18,3% má, 31,1% diz ser razoável, 25,3% afirma ser boa e por fim 4,1% dos inquiridos diz que o nível de satisfação é muito má.

**Figura 6 – Tempo médio de espera e nível de satisfação**




**Fonte – Dados da pesquisa de campo**

Relativamente à segunda parte desta análise, e tal como referido no ponto 3.1 deste estudo, para se calcular e avaliar a qualidade de um serviço seguindo as condições do modelo SERVQUAL, é necessário calcular a diferença existente entre a média das perceções e a média das expetativas de cada uma das questões, ou seja:

Perceções – Expetativas = *Gap*

Parasuraman *et al*. (1985) consideram que as diferenças obtidas, isto é, os *Gap's ou Lacunas*, vão ser determinantes para se compreender se o serviço tem, ou não qualidade. Assim temos que:

Expetativas > Perceções → Serviço de Baixa Qualidade

Expetativas = Perceções → Serviço de Qualidade Satisfatória

Expetativas < Perceções → Serviço de Elevada Qualidade

No modelo proposto por Parasuraman *et al*. (1985) é sugerido que se façam 22 questões sobre os serviços que estão a ser avaliados. Neste estudo, por simplificação, só foram realizadas 16 questões. Uma das questões (Eficácia do sistema *SharePoint*) acabou por não ser considerada, por se ter constatado durante o processo de tratamento dos dados, através das respostas à questão 3, que apenas dois respondentes afirmaram ter utilizado o *SharePoint* como meio de comunicação. Desta forma, considerou-se que a amostra recolhida não era suficiente para proceder a análises mais detalhadas relativamente a este meio de contacto.

Desta forma, a questão 7, anteriormente referida, analisa a diferença entre as perceções e as expetativas através de um conjunto de 15 afirmações que, por sua vez, se encontram divididas pelas cinco dimensões do modelo SERVQUAL.

Após a análise dos resultados obtidos na questão 7 em que se pretende entender o nível de satisfação dos estudantes através da diferença entre a média das perceções e a expetativas, ou seja, a qualidade percebida, verificou-se que as diferenças encontradas são todas negativas. Conforme foi possível constatar através da revisão da literatura, quando a qualidade experimentada atinge ou supera as expetativas, atinge-se valores positivos, a qualidade percebida é positiva; quando a qualidade experimentada não atinge ou supera as expetativas, atinge-se valores negativos, o que significa que a qualidade percebida é negativa (Grönroos, 2009).

Segundo Parasuraman *et al*. (1985), para obter o valor do *Gap* é necessário calcular a diferença entre as expetativas e as perceções do serviço, ou seja, a diferença obtida entre o serviço percebido e o serviço desejado. Estes autores referem que quanto maior for o índice positivo, maior é o nível de qualidade que por sua vez aumenta o nível de satisfação do cliente. O contrário acontece se os valores obtidos forem negativos, quanto maior o índice negativo menor é o nível de qualidade do serviço e menor é o grau de satisfação do cliente aumentado assim o *Gap*.

Através da Tabela 1 constata-se que a diferença entre as perceções e as expetativas é sempre negativa o que significa que os indivíduos, de uma forma geral, esperavam obter um nível de satisfação superior em todas as dimensões. No entanto, verifica-se que existe uma certa evidência na diferença encontrada nas afirmações relativas à dimensão da tangibilidade. De facto, é nas afirmações relativas aos horários de funcionamento e acessibilidade do atendimento telefónico que se observam as diferenças maiores entre as perceções e as expetativas dos indivíduos (-1,41 em ambas).

Analisando detalhadamente as cinco dimensões estudadas destaca-se a dimensão *Tangibilidade* onde encontramos o maior *Gap* negativo (-0,95), que significa que em termos de satisfação relativamente aos aspetos tangíveis os estudantes sentem algum grau de insatisfação. Quanto à dimensão *Capacidade de Resposta*, esta, apresenta o segundo maior valor negativo (-0,89), o que representa algum descontentamento quanto às respostas obtidas aos assuntos colocados nos serviços.

Por fim, constata-se que o menor *Gap*, ocorre na dimensão da Fiabilidade (-0,65) o que significa que os alunos confiam nos serviços prestado.

**Tabela 1: Análise do nível de satisfação através do modelo SERVQUAL**

*Gap 5 (Lacuna do serviço)* — *Expetativas > Perceções → (serviços não estão a corresponder à expetativa dos inquiridos)*

| Dimensões | Afirmações | Média das Perceções | Média das Expetativas | Diferenças |
|---|---|---|---|---|
| Tangibilidade | Qualidade das instalações dos serviços da DA | 3,74 | 4,05 | - 0,31 |
| | Horário de funcionamento | 2,95 | 4,36 | -1,41 |
| | Sistema de senhas | 3,51 | 4,17 | - 0,66 |
| | Acessibilidade do atendimento telefónico | 2,71 | 4,12 | - 1,41 |
| **Média Tangibilidade** | | **3,23** | **4,18** | **-0,95** |
| Segurança | Tempo da duração do atendimento | 3,31 | 4,07 | -0,76 |
| | Eficácia na resolução de questões pela DA | 3,50 | 4,36 | -0,86 |
| | Empenho na resolução dos assuntos | 3,48 | 4,35 | -0,87 |
| **Média Segurança** | | **3,43** | **4,26** | **-0,83** |
| Capacidade de Resposta | Rapidez e eficiência do atendimento por e-mail | 3,18 | 4,21 | - 1,03 |
| | Competências técnicas do(a)s funcionário(a)s | 3,64 | 4,38 | - 0,74 |
| | Interesse em encontrar uma resolução rápida | 3,45 | 4,36 | - 0,91 |
| **Média Capacidade de Resposta** | | **3,42** | **4,32** | **- 0,89** |
| Fiabilidade | Coerência da informação prestada | 3,59 | 4,39 | - 0,8 |
| | Segurança nas informações prestadas pela DA | 3,81 | 4,40 | - 0,59 |
| | Comportamento do(a)s funcionário(a)s da DA | 3,75 | 4,32 | - 0,57 |
| **Média Fiabilidade** | | **3,72** | **4,32** | **- 0,65** |
| Empatia | Interesse e empenho dos funcionário(a)s da DA | 3,61 | 4,31 | - 0,7 |
| | Segurança nas informações prestadas pela DA | 3,76 | 4,39 | - 0,63 |
| **Média Empatia** | | **3,69** | **4,35** | **- 0,67** |

**Fonte: Pesquisa de campo**

Perante as diferenças obtidas entre as perceções e as expetativas decidiu-se realizar um teste de hipóteses para perceber se as diferenças obtidas seriam estatisticamente significativas. Optou-se por realizar o teste t para as duas amostras emparelhadas, e a conclusão é idêntica para todos os pares, existem evidências estatísticas para considerarmos as diferenças estatisticamente significativas (Tabela 2). O que vem complementar as conclusões que se podem retirar dos *Gaps* obtidos.

**Tabela 2: Teste de amostras emparelhadas**

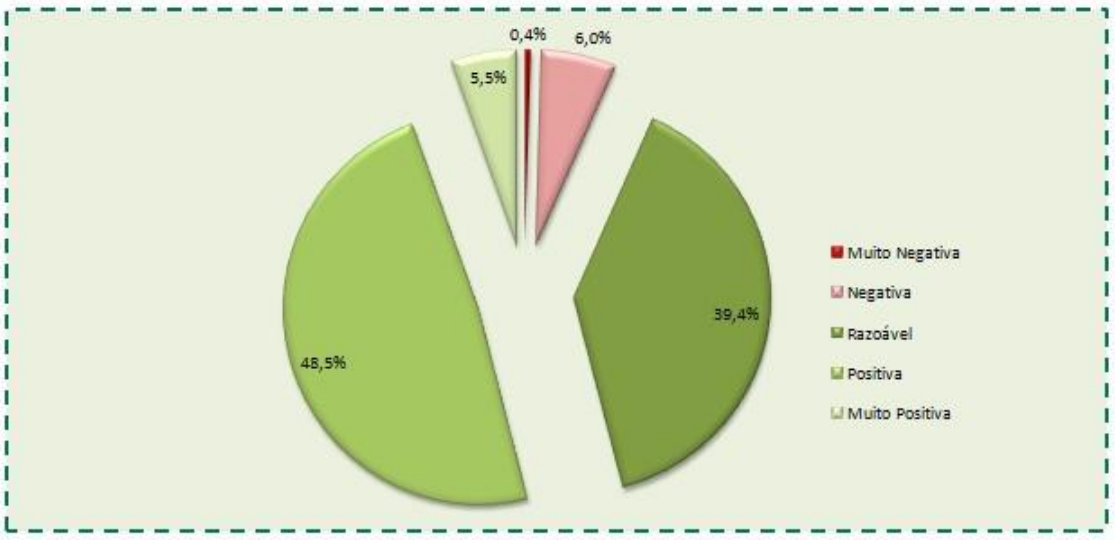
| Diferenças Emparelhadas | Tangibilidade1 – Tangibilidade2 | Seguranca1 – Seguranca2 | Capacidade de resposta1 - Capacidade de resposta2 | Fiabilidade1 - Fiabilidade2 | Empatia1 – Empatia2 |
|---|---|---|---|---|---|
| Média | - 0,93978 | - 0,81841 | - 0,87773 | - 0,64884 | - 0,66996 |
| Desvio Padrão | 0,82352 | 0,88732 | 0,89170 | 0,82949 | 0,95685 |
| Erro D.P | 0,03819 | 0,04146 | 0,04167 | 0,03876 | 0,04481 |
| Teste t | - 24,608 | - 19,739 | - 21,066 | - 16,740 | - 14,952 |
| Sig. (2 Extr.) | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* | 0,000* |

Encontraram-se diferenças significativas em todas as dimensões (para um nível de significância de 0,01).

**Fonte: Pesquisa de campo**

Quando questionados sobre a qualidade global dos serviços da Divisão Académica, 48,5% dos inquiridos classificam de uma forma positiva e 39,4% classificam como razoável. Esta avaliação vai de encontro às conclusões resultantes da análise dos *Gaps* com base no modelo SERVQUAL onde se constata que as diferenças entre as perceções e as expetativas apresentam, de uma forma geral valores negativos relativamente baixos (Figura 6).

**Figura 6 - Classificação do nível da qualidade global dos serviços da DA**




**Fonte: Pesquisa de campo**

Na análise das sugestões de melhoria propostas pelos inquiridos na questão 9 do questionário distribuído, verificámos que a maioria sugere um alargamento no horário de atendimento dos serviços da DA e a melhoria no atendimento telefónico. Propõem que o horário de atendimento dos serviços seja alargado no período da hora de almoço e ao final do dia, para permitir acesso aos estudantes que frequentam os cursos em regime pós-laboral e noturno. Estas sugestões coadunam-se com os resultados obtidos e analisados no ponto anterior. Adicionalmente, sugerem que sejam contratados mais funcionários para os serviços de forma a que seja possível o alargamento dos horários, e uma maior rapidez de resposta

## 5 CONCLUSÃO

Na análise realizada constata-se que os *Gaps* apurados entre as perceções e expetativas dos inquiridos apresentam valores negativos relativamente baixos, no entanto o teste t revelou que as diferenças são estatisticamente significativas. O que

nos leva a concluir que embora possamos considerar, de uma maneira geral, que os serviços prestados são satisfatórios, existem melhorias que são necessárias realizar. Na dimensão de Fiabilidade encontrou-se o menor *Gap* o que significa que os alunos encontram as suas perceções e expetativas mais próximas no que diz respeito à confiança na resolução dos seus problemas.

No entanto, poderão ser tomadas medidas de melhoria em âmbitos relacionados com as dimensões de Tangibilidade, de Segurança e de Capacidade de Resposta, onde se constataram os *Gaps* com os maiores valores negativos.

Por outro lado, e em resultado da análise dos dados, sugere-se que o IPS dinamize e dê a conhecer os novos meios de contacto, inclusive, o sistema de *SharePoint*, visto ser um meio de contacto com os serviços da DA com muito potencial, mas, que ainda não está a ser utilizado pela maioria dos estudantes.

Como conclusão, constata-se que o nível de satisfação dos estudantes relativamente aos serviços prestados pela Divisão Académica é satisfatório, existindo espaço para melhorias como é esperado num ambiente tão dinâmico como é o Sistema Educativo, que deve estar em constante adaptação tendo em conta as novas necessidades e expectativas dos estudantes que surgem permanentemente.

A escala SERVQUAL conforme descrita no capítulo 3 é composta por 22 itens avaliados em duas perspetivas, a perceção e a expetativa. Deve ser aplicado em dois momentos diferentes. O primeiro antes de o cliente receber o serviço de forma a ser possível avaliar as expetativas do serviço esperado e o segundo depois da prestação desse mesmo serviço, de modo a que seja possível avaliar a perceção que o consumidor tem sobre o serviço recebido. Tendo em conta que os inquiridos neste estudo já haviam recebido o serviço, não foi possível aplicar o modelo definido por Parasuraman *et al.* (1985) tendo sido feitas algumas adaptações. Considera-se que o ideal teria sido seguir as linhas originais da escala SERVQUAL e como tal recomenda-se que em estudos futuros se tenha em conta este ponto. Por outro lado, poderá ser benéfico a recolha de uma amostra maior, com detalhe demográfico mais pormenorizado, e a criação de mais itens ao longo das cinco dimensões da escala do modelo SERVQUAL.

Ao longo da revisão de literatura, verificou-se existirem outras metodologias de estudo como o modelo SERVPERF *"desenvolvido por Cronin e Taylor (1992) em que estes defendem que a qualidade é um conceito que se deve basear apenas na perceção do desempenho do serviço. Os autores defendem que a qualidade deve ser considerada uma atitude e não como uma discrepância existente entre as expetativas e o desempenho de um serviço. A sua aplicabilidade é feita apenas num único momento que foi identificado como sendo após o cliente usufruir do serviço"* (Faria, 2012, p.12, 13).

Sugere-se, ainda, que este estudo venha a ser repetido com alguma periodicidade, por exemplo de dois em dois anos, de forma a permitir uma melhoria contínua nos serviços da DA e eventualmente alargar o estudo no que diz respeito ao nível de satisfação para com os serviços prestados pela DA aos professores do Instituto Politécnico de Setúbal.

## BIBLIOGRAFIA

ALVES, G. (2005) Marketing de Serviços da Educação – Modelos de Perceção da Qualidade, Edições IPAM

CAETANO, M (1983) Manual do Direito Administrativo Vol. II Edições Almedina, S.A

COUTINHO, F. C. C. (2007) Avaliação da Qualidade dos Serviços de uma Instituição do Ensino Superior, Universidade Federal da Baía, Salvador

CRONIN, J., TAYLOR, S. (1992) Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension, Journal of Marketing, Vol. 56, Nº 3

FARIA, J. (2017) Qualidade no Atendimento ao Cliente: Impacto na Satisfação. Tese de Mestrado em Publicidade e Marketing. Escola Superior de Comunicação Social. IPL

GRÖNROOS, C (1994) Marketing y Gestion de Servicios: La gestion de los momentos de la verdade y la competencia en los servicios. Ediciones Días de Santos, S.A.

GRÖNROOS, C. (2009) Marketing – Gerenciamento e Serviços, Editora Campus

KOTLER, P. (1991). Marketing Management (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

KOTLER, P. (2000) Administração de Marketing. Prentice Hall

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. (2008) Princípios de Marketing. Prentice Hall

LENHART, F., BONFADINI, G. (2017) A Qualidade em Serviços: Analisando o Atendimento na Prestação de Serviços de Medicina Ocupacional, Revista Destaques Académicos

LOVELOCK, C.; WRIGTH, L. (2012). Serviços, Marketing, Gestão, São Paulo: Editora Saraiva.

MARGATO, K., (2014) A Qualidade de Serviço: Um estudo Sobre a Satisfação do Cliente do Intermaché de Cantanhede. Tese de Mestrado. Universidade de Coimbra

MENEZES, N., ABRANTES, l., NETO, O., NEPOMUCENO, D. (2016) Artigo. Aplicação do Modelo SERVQUAL Para Medir a Qualidade dos Serviços Prestados Por Uma Empresa de Locação de Máquinas. XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML V. A.; BERRY L., A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, The Journal of Marketing, Vol. 49, No. 4 (Autumn, 1985).

PLANCHA, A. G. M. (2012) Qualidade e Modernização dos Serviços Públicos na Perspetiva do Cliente Interno. Estudo do Projeto CAT (Centro de Atendimento Telefónico) nos Serviços de Finanças do Distrito de Évora. Universidade de Évora.

SAIAS, L (2007). Marketing de Serviços: Qualidade e Fidelização de Clientes, Universidade Católica Portuguesa

SOUSA, B. (2016) A Avaliação de Serviços com Base no SERVQUAL– Uma Aplicação Prática. Universidade dos Açores

The services powerhouse: Increasingly vital to world economic growth. Issues by the Numbers, July 2018. Consultado em 26/02/2019, disponível em: https://www2.deloitte.com/insights/us/en/economy/issues-by-the-numbers/trade-in-services-economy-growth.html

ZEITHAML, V.; BITNER, M. J. (1996) Services Marketing. McGraw-Hill International Editions

ZEITHAML, V.; BITNER, M. J.; Gremler D. D. (2006) Services Marketing: Integrating Customer Across the Firm. New York: McGraw-Hill International Editions

**Referências Legais e Normativas**

Lei n.º 23/96, de 26/07. Cria no ordenamento jurídico alguns mecanismos distinados a proteger o utente de serviços públicos essenciais Consultado em 13/03/2019, disponível em: https://dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/408366/details/

Resolução do Conselho de Ministros nº 18/93. Consultado em 13/03/2019, disponível em: https://dre.pt/application/conteudo/634129

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# *Planning and spatial planning / Strategic management / Law*

IPS ESCE

# Do micro empreendedorismo à exploração comercial: perceções de especialistas sobre a regulação e fiscalização na freguesia de Santa Maria Maior

## Local lodgement and tourism in urban city centers: perceptions of specialists regarding the STR regulation and inspection in Santa Maria Maior parish

**Leonardo Alexandre Dantas Rodrigues**
10659@eshte.pt, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
**Francisco António dos Santos da Silva**
francisco.silva@eshte.pt, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Centro de Estudos Geográficos, IGOT, Universidade de Lisboa e Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR)
**Tiago Arruda Ferreira Marques Lopes**
tiago.lopes@eshte.pt, Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril e Centro de Estudos Geográficos, IGOT, Universidade de Lisboa

## RESUMO

A presente investigação debruça-se sobre o papel do alojamento local (AL) no desenvolvimento do centro histórico da cidade de Lisboa e deste destino em geral, cruzando as suas características específicas ligadas ao setor do turismo, com as dinâmicas que proporciona na própria organização da função residencial das cidades, nos restantes serviços, na revitalização urbana e na vivência desses territórios.

Neste âmbito, analisa-se o desenvolvimento do AL no território da freguesia de Santa Maria Maior, tendo sido conduzida uma investigação empírica qualitativa através da técnica de entrevista semiestruturada, direcionada a especialistas associados à gestão do setor e a residentes, ou ex-residentes do território em estudo.

Os resultados desta investigação demonstram que não existe concordância entre os representantes de stakeholders quer em termos de medidas regulatórias, quer em termos de medidas de fiscalização. Contudo, com os seus inputs, elaborou-se uma súmula de propostas tendo em vista a melhoria da fiscalização desta atividade em Portugal e, especificamente, na freguesia de Santa Maria Maior em Lisboa.

**Palavras-chave:** alojamento local; desenvolvimento sustentável; Santa Maria Maior; stakeholders; turismo urbano

**ABSTRACT**

This research aims to study the role of the short-term rental (STR) in the development of Lisbon's historic district, matching both fundamental features linked to its tourist attraction and the dynamics that such characteristics create in the residential function of the city such as its services, urban rehabilitation, and living experiences.

Through detailed empirical analysis using a qualitative approach with 16 in-depth interviews, this research shows that changes that occur in the social and commercial living of the Santa Maria Maior parish are not only caused by STR activity itself. Aiming a better management model than the containment areas applied to STR in Lisbon, the stakeholders gave inputs that could improve balance and sustainability to both touristic and residential functions of the city.

The results show that stakeholders do not agree neither in terms of regulatory neither in terms of inspection and control measures. Nevertheless, stakeholders gave precious feedback that allowed the formulation of proposals which aim to improve both STR regulatory and inspection in Santa Maria Maior parish.

**Keywords:** Santa Maria Maior parish; short-term rental; stakeholders; sustainable development; urban tourism

## 1 INTRODUÇÃO

A cidade de Lisboa, na qual incide a investigação empírica do presente artigo, até ao início da crise pandémica de COVID-19, vinha apostando no turismo urbano como um dos seus drivers de desenvolvimento e recuperação económica no período de pós-crise financeira de 2008. A capital portuguesa recebia não só, cada vez mais turistas desde o início da década de 2010, como, paralelamente, captava eventos de renome tais como as finais da Liga de Campeões em 2014 e 2020, o evento tecnológico WebSummit desde 2016 e futuras edições até 2028, os *stopovers* da Volvo Ocean Race e o Festival da Eurovisão em 2018, permitindo à cidade aumentar o número de hóspedes e ganhar crescente prestígio enquanto cidade com oferta de excelência (Cruz, 2016; WebSummit, 2019). Também a nível da meetings industry Lisboa tem vindo a afirmar-se como um importante destino internacional, tendo subido ao 2º lugar das cidades com maior número de meetings internacionais no ranking da International Congress and Convention Association (ICCA, 2020).

O interesse revigorado no espaço citadino é acompanhado pela revalorização socio espacial dos bairros históricos (Boavida-Portugal & Kastenholz, 2017; Gil & Sequera, 2018) e pela alteração do perfil e das motivações da procura turística, sublinhando o papel do produto turístico *city e short breaks* na utilização e consumo das componentes endógenas das cidades, muito associado ao seu património histórico, cultural e gastronómico (THR, 2006).

Não obstante, não sendo Lisboa uma ilha no panorama internacional, é essencial analisar a realidade e tendências em outras cidades com grande procura turística, não sendo de menosprezar o surgimento de movimentos de oposição ao modelo de crescimento truístico em vários dos principais destinos europeus. Cidades como Barcelona, Paris e Berlim assistem a uma crescente descaraterização dos seus bairros, à gentrificação da sua comunidade local nos centros históricos e à inflação generalizada das rendas das habitações (Cocola-Gant, 2018; Freytag & Bauder, 2018; Gil & Sequera, 2018; Hughes, 2018; Mendes, 2017).

As cidades que registaram estes sinais de descontentamento, tentam encontrar formas de gerir e regular as plataformas de *short-term rental* (STR) – com maior incidência na plataforma Airbnb, devido à quota de mercado que possui. Estas medidas compreendem um espectro variado de abordagens, desde a proibição do negócio total ou parcial, permissão sem legislação ou regulação e limitação da atividade (Geerts, 2018; Gurran et al., 2018; Ajuntament de Barcelona, 2017; CML, 2018; Nieuwland & van Melik, 2018).

Neste âmbito, também Lisboa, vinha já registando sinais de descontentamento quer por parte de associações de moradores, como a Associação do Património e População de Alfama (APPA) e a Morar em Lisboa, quer por parte dos moradores através da iniciativa "Rostos dos Despejos" apoiada pela Junta de Freguesia de Santa Maria Maior. Posto isto, e tendo por base o relatório Estudo Urbanístico do Turismo em Lisboa (CML, 2018), a autarquia procurou estancar o crescente número de registos de AL que se vinham a registar nos bairros do centro histórico, criando a Proposta n.º 746/2018 e dando inicio ao Regulamento Municipal do Alojamento Local (AL), que passou a enquadrar as Zonas Turísticas Homogéneas e as Zonas de Contenção, com o objetivo preservar o *stock* de habitação permanente e limitar a expansão do AL em bairros cuja presença desta atividade era já considerada excessiva.

A discussão académica acerca do tema tem-se desdobrado entre a evolução e proliferação do AL nas principais cidades mundiais e a adoção de medidas reativas que cada uma dessas cidades tem procurado para conter a proliferação do AL e das plataformas que os publicitam. Esta discussão é corroborada por diversos autores, que assinalam que os movimentos de descontentamento social registados nas cidades estão sobretudo relacionados com a perda de quota de habitação permanente, aumento das rendas da habitação, conflitos decorrentes da relação entre comunidade local e turistas, entre muitas outras externalidades negativas como ruído, congestionamentos ou perda de identidade (Freytag & Bauder, 2018; Martins, 2018; McKinsey & Company, 2017; Novy, 2018; Pereira, 2018; Sanyal & Ferreri, 2018).

Fruto deste enquadramento, o objetivo geral do presente estudo é o de averiguar e comparar as perceções que os diferentes stakeholders têm das medidas regulatórias e

de fiscalização aplicadas em Santa Maria Maior. Visando a consecução deste objetivo, foram definidos os objetivos específicos de caracterizar o território em estudo, auscultar a opinião de especialistas, investigadores e comunidade local e analisar os efeitos decorrentes do turismo urbano e do AL na organização funcional das cidades.

A investigação relacionada com o tema do AL em Portugal foca-se em duas grandes vertentes: i) procurar compreender quais os impactos deste meio de alojamento turístico na economia e na reabilitação urbana (Cruz, 2016; Deloitte, 2019; Lestegás, Seixas, & Lois-González, 2019; Pinto & Cruz, 2008; Ribeiro, 2017; Roland Berger, 2019); e ii) analisar os impactos nas alterações do uso do espaço habitacional decorrentes do crescimento da concentração de AL no espaço citadino, relacionando essas mesmas dinâmicas com os processos de gentrificação turística (Castela, 2018; Chichorro, 2019; Cocola-Gant & Gago, 2019; Mendes, 2019, 2020; Moreira, 2019; Paes, 2019).

Neste sentido, procurou-se perceber de que forma este fenómeno é regulado a nível internacional e nacional – abordagem esta já iniciada por Oliveira (2019) – e a originalidade do tema realça-se pela recolha de *inputs* de diferentes stakeholders afetos, direta ou indiretamente, ao desenvolvimento deste meio de alojamento turístico, oferecendo uma visão *bottom-up* e abrangente do fenómeno, ao comparar as perceções de diferentes stakeholders, tais como especialistas de turismo, especialistas em alojamento local, representantes da comunidade local e residentes ou ex-residentes na junta de freguesia de Santa Maria Maior, face ao desenvolvimento e crescimento do AL nesta mesma freguesia de Lisboa.

Neste quadro, revela-se imperativo o aprofundamento da investigação e conhecimento sobre o fenómeno associado às plataformas digitais de STR e os seus efeitos nas comunidades envolventes, numa ótica ideal de desenvolvimento sustentável deste meio de alojamento no seio das comunidades locais, aumentando os fluxos e receitas turísticas mas permitindo, em paralelo, a fixação da comunidade local nas freguesias e bairros do centro histórico por se considerarem um elemento fulcral na preservação da autenticidade e identidade sociocultural dos bairros.

## 2 ALOJAMENTO LOCAL

### 2.1. Alojamento local no mundo

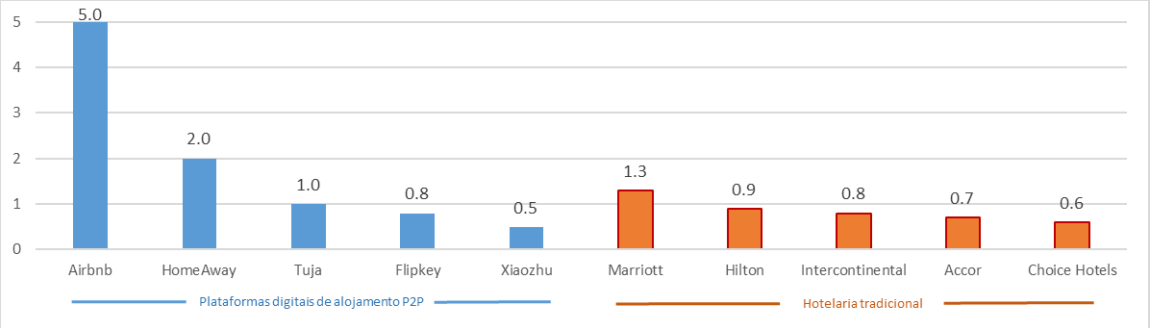
No contexto neoliberal, autores como Calor e Magarotto (2019, p. 43) afirmam que "a habitação não é apenas um lugar para habitar, mas sim um bem de consumo dinâmico e em constante mutação". Esta realidade é passível de ser constatada através de um estudo elaborado em parceria pela Savills Research e a HomeAway (2019) em que, através de um inquérito aplicado a mais de 7800 proprietários de anúncios listados na

plataforma HomeAway constataram que, apesar de a descida na ordem dos 30% no uso da habitação para fins exclusivos de habitação, entre os anos de 1900 e 2019 verificou-se um crescimento do uso de arrendamento de curta-duração nessa mesma percentagem.

O conceito de AL varia consoante o país e, de acordo com as características oferecidas do serviço, podendo adquirir diversas tipologias e definições tais como: "home tourism"; "short-term rental ou STR"; "second homes"; "holiday home"; leisure home"; "vacation home", entre muitas outras. No entanto, existe consenso sobre a sua definição padrão, que se caracteriza pela disponibilização e comercialização de uma cama, quarto ou unidade habitacional para arrendamento de curto prazo, geralmente por um período inferior a 30 dias (Moreira, 2019) e cujo elemento comum é o de utilizar a habitação enquanto espaço orientado para o lazer e recreação, independentemente de ser a habitação permanente ou secundária do proprietário, ou de ser uma habitação adquirida em regime de exclusividade para arrendamento (Czarnecki & Frenkel, 2015; Hall, 2014; Perles-Ribes, Ramón-Rodríguez, & Such-Devesa, 2018).

Independentemente da nomenclatura utilizada no âmbito da investigação científica deste tema, é inegável que este meio de alojamento turístico teve um expressivo crescimento quer de oferta, quer de procura turística na primeira década deste século, informação esta comprovada pela evolução deste mercado patente na figura 1, onde é passível de constatar que o inventário1 de cinco das plataformas digitais de alojamento P2P representava o dobro do inventário dos players tradicionais – 9,3 milhões de anúncios versus 4,3 milhões de quartos da indústria tradicional – e onde a plataforma Airbnb era a detentora da maior quota de mercado dos anúncios entre as plataformas digitais.

**Figura 1: Dimensão do inventário das plataformas P2P vs maiores grupos hoteleiros em abril de 2019**



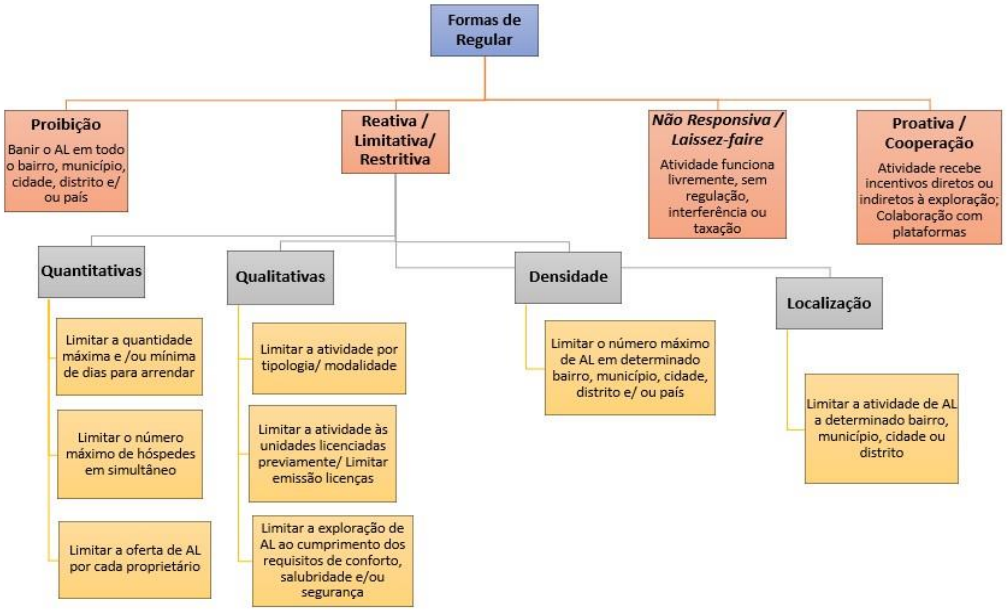

Fonte: Adaptado de Yong & Tan, 2019, p. 12

[1] Realce para o facto de as plataformas digitais não possuírem o ativo fixo tangível do quarto/ alojamento, razão pela qual são contabilizados o número de ativos listados na plataforma e não a posse desse mesmo ativo por parte da plataforma.

O crescimento da atividade, acompanhado do aumento da procura turística pelos produtos de city e short-break, tem vindo a criar dificuldades na gestão do desenvolvimento e crescimento deste meio de alojamento nos países e mesmo no seio das cidades, não só do ponto de vista da regulamentação, mas também da alteração dos padrões de uso do parque habitacional de áreas específicas das cidades que começavam, até à crise pandémica de COVID-19, a alterar as dinâmicas residenciais dos bairros.

As entidades regionais de cidades como Barcelona, Berlim e Paris procuraram responder ao fenómeno com medidas distintas, decorrentes da realidade que cada um tem face ao fenómeno e ao seu grau de desenvolvimento (Figura 2). Em Barcelona, por exemplo, a atividade é apenas permitida para estadias até 31 dias e optou-se por criar um zonamento de 4 zonas através do Pla Especial Urbanístic d'Allotjaments Turístics ou PEUAT, proibindo a atividade (exemplo do Bairro Gótico), ou limitando a emissão e transmissão de licenças em função do grau de desenvolvimento desta em cada uma das zonas do plano. Adicionalmente, segundo Chichorro (2019), são efetuadas inspeções rigorosas e medidas de controlo para as unidades que não cumprem com a regulamentação. Por outro lado, em Berlim, não existe um limite da quantidade máxima de dias para arrendar a residência primária, mas foi definido o limite de 90 dias anuais para o aluguer das residências secundárias dos proprietários. Já em Paris, esse limite é fixado em 120 dias anuais e a atividade está restrita às residências primárias dos anfitriões, sendo que as habitações secundárias apenas podem ser arrendadas por períodos nunca inferiores a um ano, normas estas que são monitorizadas e inspecionadas por equipas destacadas para o efeito.

**Figura 2: Diferentes medidas regulatórias adotadas para gerir o AL/ STR**




Fonte: Adaptado de Geerts, 2018; Nieuwland & van Melik, 2018; Oliveira, 2019; Roland Berger, 2019

Em suma, cada cidade procura gerir a atividade mediante os impactos socioeconómicos que este meio de alojamento turístico vai criando na realidade da cidade, razão que explica a heterogeneidade de medidas adotadas, uma vez que a procura e oferta turística diferem no espaço e no tempo.

## 2.2. Alojamento local em Portugal

Apesar da figura do AL em Portugal se encontrar prevista na legislação nacional desde 2008, através da definição dos requisitos mínimos dos estabelecimentos de AL na Portaria n.º 517/2008, de 25 de junho, a génese desta tipologia de alojamento remonta, pelo menos, a meados dos anos de 1960, momento em que o Decreto-Lei n.º 47344, de 25 de novembro de 1966 já mencionava os "arrendamentos de vilegiatura".

De acordo com Eduardo Miranda, presidente da Associação do Alojamento Local em Portugal ou ALEP, procurou-se com este enquadramento trazer para a legalidade um mercado que sempre existiu em Portugal e com particular expressão na região do Algarve (Dirhotel, 2018).

Face aos dados apresentados anteriormente na figura 1, que demonstram a expressiva quota de mercado da Airbnb, no que diz respeito aos anúncios listados nas plataformas digitais e, face à maior incidência de estudos académicos nesta plataforma, apresentam-se abaixo dois estudos. O primeiro, conduzido pelos autores Gil e Sequera (2018), procurou analisar o impacto de cada um dos anfitriões no processo de gentrificação da cidade de Madrid. Nesse sentido, os autores constataram que quanto mais comercial ou profissional fosse o modelo de exploração do anfitrião, maiores eram os impactos no processo de gentrificação (vide tabela 1).

**Tabela 1: Tipologias de anfitriões existentes na plataforma Airbnb**

| Tipos de Anfitriões | Características | Modelo de Exploração | Impacto no processo de gentrificação |
|---|---|---|---|
| **Esporádico** | Arrenda pontualmente a habitação permanente – ou parte desta - ao longo do ano; | Peer-to-peer / Não-profissional | Menor |
| **Permanente** | Arrenda continuamente a habitação permanente – o parte desta - ao longo do ano; | Peer-to-peer / Não-profissional | Menor |
| **Profissional** | Aluga uma habitação do mercado residencial para subalugar a habitação ou partes desta como AL; | Comercial / Profissional | Maior |
| **Reversivo** | "Retira" a habitação do mercado residencial e utiliza-a em regime de exclusividade para AL. | Comercial / Profissional | Maior |

Fonte: Adaptado de Gil & Sequera, 2018

O segundo estudo, conduzido por Adamiak (2019), concluiu, numa análise realizada a mais de 3,5 milhões de anúncios ativos na plataforma Airbnb em mais de 167 países, que cerca de 60% eram relativos a anunciantes coletivos que utilizam a sua residência principal, ou a sua segunda residência, ou que investem numa propriedade com fins exclusivos de aluguer, ou mesmo que possuem múltiplas propriedades. Especificamente

em relação a Portugal, o autor demonstrou que cerca de 65% dos anúncios ativos se referiam a anfitriões com múltiplos anúncios.

O desenvolvimento desta modalidade de alojamento turístico criou diferentes dinâmicas na cidade de Lisboa. Apoiando-se na sua crescente notoriedade enquanto destino turístico trendy, na tendência crescente da procura turística desta modalidade de alojamento e na captação de capital estrangeiro (através dos Vistos Gold e dos residentes não habituais) e investimento nacional, permitiu-se a recuperação de edificado devoluto, ou com necessidades de grandes arranjos no centro histórico da cidade, renovando e rejuvenescendo um parque habitacional que, nas freguesias do centro histórico, era maioritariamente centenário (CML, 2020; Costa et al., 2017).

Contudo, a revitalização levou a uma valorização do parque habitacional e do espaço citadino, justificando um crescente alarme social apoiado em argumentos de aumento do preço das rendas, gentrificação turística e bullying imobiliário (Cocola-Gant & Gago, 2019; GAIA, 2018; JFSMM, 2019b; Mendes, 2020). Um dos argumentos mais mencionados pelos investigadores que abordam esta temática, refere-se à deturpação do conceito de economia partilhada proposto pela plataforma Airbnb, em detrimento da criação de uma profissionalização da atividade, como nos demonstra a seguinte citação de Cocola-Gant & Gago (2019, p. 2) presente num estudo conduzido no bairro de Alfama em Lisboa:

> A nossa investigação não encontrou evidências de existência de economia partilhada. Em contraste, aferimos que existe um intenso processo de compra de imóveis para investimento e profissionalização na oferta de AL que estão a criar uma grande transformação nesta zona da cidade – Alfama está a transformar-se de um bairro residencial da classe trabalhadora num distrito turístico tácito.

Também num estudo realizado por Chichorro (2019), relativo aos imóveis disponíveis para arrendamento na cidade de Lisboa, foi possível constatar que à medida que o número de registos de AL aumentavam na cidade, houve um decréscimo do parque habitacional. De acordo com a autora, entre 2011 e 2018, houve um decréscimo de 5000 propriedades disponíveis para arrendamento em Lisboa (de 8518 para 3518) acompanhado pelo crescimento exponencial do número de registos de AL em Lisboa que, apesar de residual em 2011, alcançou em 2018, a marca dos 7000 registos. Por fim, a mesma autora demonstra que o decréscimo do número de registo de AL em Lisboa no ano de 2019, foi acompanhado por um ligeiro acréscimo do número de propriedades para arrendamento de Lisboa, em cerca de 250 imóveis face aos números disponíveis em 2018.

Cruzando os estudos de Adamiak (2019) e Gil e Sequera (2018) com os dados apresentados por Chichorro (2019), ao existir um crescimento do tipo de exploração intensivamente comercial num dado país ou região, poderão criar-se situações de redução de stock de habitação permanente, em detrimento do aumento do aluguer para

fins de AL, provocando uma situação de desequilíbrio e de gentrificação turística.

Partindo deste pressuposto, procurou-se com a presente investigação avaliar a situação de crescimento e desenvolvimento do AL em Lisboa e, especificamente, na freguesia de Santa Maria Maior. De acordo com a tabela 2, é passível de ser constatado que o crescimento do número de registos de AL efetuado no Registo Nacional do Alojamento Local (RNAL) foi exponencial: passou de apenas 42 registos no concelho de Lisboa, em 2008, para 19435 registos efetuados até ao final do ano de 2019. Relativamente à freguesia de Santa Maria Maior, uma das 24 freguesias do concelho de Lisboa, destaque para o crescimento de 8 registos, em 2008, para 4795 anúncios de AL em 2019, e para a concentração de 25% da oferta total do concelho de Lisboa em 2019, concentração esta que chegou a ser de 41% em 2012.

**Tabela 2: Evolução anual dos registos de AL na freguesia de Santa Maria Maior e no concelho de Lisboa entre 2008 e setembro de 2020**

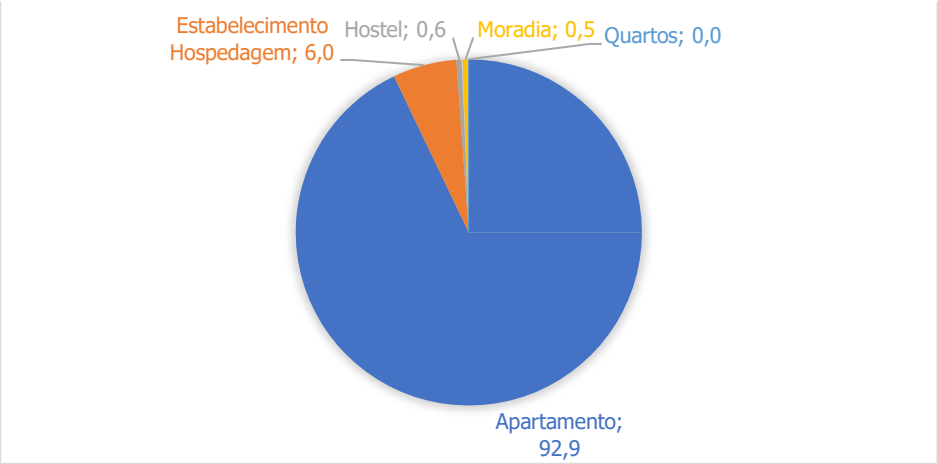
| Ano | Total de registos no concelho de Lisboa | Total de registos na freguesia Santa Maria Maior | Percentagem dos registos na freguesia face aos registos do concelho | Taxa de crescimento anual na freguesia do número de registos |
|---|---|---|---|---|
| **2008** | 42 | 8 | 19,00% | n.a. |
| **2009** | 71 | 18 | 25,00% | 125,00% |
| **2010** | 144 | 50 | 35,00% | 178,00% |
| **2011** | 189 | 65 | 34,00% | 30,00% |
| **2012** | 301 | 122 | 41,00% | 88,00% |
| **2013** | 511 | 177 | 35,00% | 45,00% |
| **2014** | 1269 | 450 | 35,00% | 154,00% |
| **2015** | 3676 | 1100 | 30,00% | 144,00% |
| **2016** | 6821 | 1939 | 28,00% | 76,00% |
| **2017** | 10843 | 2811 | 26,00% | 45,00% |
| **2018** | 17655 | 4476 | 25,00% | 59,00% |
| **2019** | 19435 | 4795 | 25,00% | 7,00% |
| **2020**[1] | 19418 | 4747 | 24,00% | -0,01% |

Fonte: Autoria própria, adaptado do RNAL, 2020

Considerando os mesmos dados do RNAL, pela análise da figura 3 é percetível uma forte heterogeneidade da distribuição das diferentes modalidades de AL nesta freguesia de Lisboa, verificando-se que cerca de 93% dos mais de 4700 registos de AL da freguesia, eram referentes à tipologia apartamento e aproximadamente 7% dos registos eram referentes ao conjunto dos estabelecimentos de hospedagem e hostels. Relativamente ao número de registos de quartos, este é residual e correspondia apenas a 2 registos.

[1] Dados provenientes da atualização do RNAL do dia 30 de setembro de 2020

**Figura 3: Percentagem de registos de AL na freguesia de Santa Maria Maior, por modalidade de alojamento, a 16 de março de 2020**




Fonte: Autoria própria, adaptado do RNAL, 2020

Este desenvolvimento da oferta de AL em Santa Maria Maior está ligado com a atratividade económica que o modelo P2P oferece aos proprietários dos imóveis. De acordo com Cocola-Gant e Gago (2019), os proprietários focam-se na maximização das suas receitas ao procurarem substituir inquilinos de longa-duração por turistas.

Estas dinâmicas levaram à ocorrência de iniciativas sociais de proteção por parte de vários grupos, como a Associação de Património e População de Alfama - APPA, o movimento Morar em Lisboa, ou mesmo por parte do Grupo de Ação e Intervenção Ambiental ou GAIA. O grupo GAIA ficou conhecido pela criação de um folheto apelidado de "Terramotourism" em que, através de metáfora ao terramoto de 1755 sentido em Lisboa, procurou fazer alusão ao "sismo turístico" e dava instruções de emergência em caso de "transformação urbana", tais como: "não fuja precipitadamente para a periferia"; "resista coletivamente no bairro que habita"; ou ainda "em cidades marca: alerta de tsunami turístico e gentrificação".

O crescimento do descontentamento destes grupos sociais mereceu ainda apoio institucional em alguns casos. Por exemplo, a junta de freguesia de Santa Maria Maior a sessões públicas como "Os rostos dos despejos" e "Os rostos dos despejos – um ano depois", onde se procurou auscultar "um conjuntos de pessoas, residentes na freguesia, que deram a cara por uma causa: o direito de habitar o Centro Histórico" (JFSMM, 2019a). Frutos desta última sessão pública, foi criado um contacto telefónico para que os moradores pudessem denunciar AL que desconfiassem ser informais/não registados.

As dinâmicas registadas na freguesia de Santa Maria Maior justificaram a auscultação de diferentes especialistas ligados direta ou indiretamente com a gestão da atividade, por

[2] Dados provenientes da atualização do RNAL do dia 30 de setembro de 2020

forma a perceber como pode ser compatibilizada a exploração da atividade com a preservação do tecido urbano e social dos bairros da freguesia.

## 3 METODOLOGIA

Partindo do subcapítulo anterior, procurou-se, através da realização de um método qualitativo, que traduzisse as perceções dos diferentes intervenientes, averiguar a necessidade do Regulamento Municipal de Alojamento Local e o próprio Regime Jurídico da Exploração dos Estabelecimentos de Alojamento Local ou RJEEAL, distinguir os diferentes tipos de anfitriões existentes.

Nesse sentido, considerou-se adequado desenvolver um inquérito por entrevista com a inclusão de quatro questões relativas à dimensão de análise da "gestão legal e fiscal da atividade do AL na freguesia de Santa Maria Maior" onde, partindo dos dados obtidos na tabela 2 e a figura 3, se procurou: i) analisar a distribuição de AL na freguesia; ii) depreender a necessidade de se diferenciar os anfitriões tendo por base essa mesma distribuição constatada na pergunta anterior; e iii) obter inputs dos entrevistados sobre a fiscalização da atividade e de que forma poderia ser melhorada esta componente.

A metodologia utilizada potencia, segundo Chichorro (2019, p. 51), "uma maior imersão na realidade e aproximação às experiências dos entrevistados que uma abordagem distante e numérica não permitiria". A análise das perceções dos diferentes stakeholders permitirá ter uma visão abrangente das diferentes perspetivas que cada um tem do fenómeno do AL, uma vez que, de acordo com a linha de pensamento de Lopes (2018), os grupos têm responsabilidades distintas, nomeadamente no que diz respeito à gestão da atividade, à promoção e enquadramento da mesma na oferta e procura turística. Posto isto, realizaram-se 16 entrevistas, sendo uma delas exploratória e 15 semiestruturadas (vide tabelas 3 e 4), tendo sido realizados dois guiões distintos para conduzir as entrevistas semiestruturadas, um para especialistas (N=12) e outro para residentes (N=3). O guião A foi aplicado a especialistas e investigadores ligados às áreas de gestão turística, tomada de decisão, AL e representantes da comunidade local.

**Tabela 3: Entrevistas realizadas por grupo e entidade de stakeholders**

| Grupos | Entidades | SIGLA | Nº entrevistas |
|---|---|---|---|
| **Entidades e especialistas envolvidos na gestão turística** | Turismo de Portugal<br>Professor/ Investigador | TdP<br>I&E1 | 1<br>1 |
| **Entidades envolvidas na tomada de decisão** | Câmara Municipal de Lisboa<br>Junta de Freguesia de Santa Maria Maior | CML<br>JFSMM | 1<br>1 |
| **Entidades e especialistas envolvidos no AL** | Associação do Alojamento Local em Portugal<br>Consultora<br>Proprietários de AL<br>Professor/ Investigador | ALEP<br>K2G<br>PRO<br>I&E2 | 2<br>1<br>1<br>1 |
| **Representantes da comunidade local** | Associação de Património e População de Alfama<br>Morar em Lisboa<br>Professor/ Investigador | APPA<br>MEL<br>I&E3 | 1<br>2<br>1 |
| **(Ex-)moradores da freguesia** | N/A | MOR1/2/3 | 3 |

Fonte: Rodrigues, 2020, p. 110

A entrevista exploratória foi realizada a 17 de junho de 2020 e as restantes em julho e agosto de 2020. Com exceção de duas entrevistas que foram respondidas por escrito (E3 e E6), todas as restantes foram realizadas de forma presencial ou via meios de contacto áudio ou vídeo, tendo sido gravadas. Estas tiveram uma duração que variou entre os 18 minutos e as duas horas e 40 minutos.

**Tabela 4: Personalidades entrevistadas de cada grupo de stakeholders**

| N.º | Grupo | Nome | * | Função | Tipo |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Especialista de turismo | Sérgio Guerreiro | SG | Direção Executiva TdP | Guião A |
| **2** | | Agustín Cocola-Gant | ACG | Professor / Investigador | Guião A |
| **3** | Órgão de decisão | Artur Coelho | AC | Presidente JFSMM | Exploratória |
| **4** | | Entrevistado 1 | E1 | Arquiteto/a | Guião A |
| **5** | Especialista em AL | Eduardo Miranda | EM | Presidente ALEP | Guião A |
| **6** | | Miguel Torres Marques | MTM | Assessor Jurídico | Guião A |
| **7** | | José Rio Fernandes | JRF | Professor / Investigador | Guião A |
| **8** | | Luciano Rodrigues | LR | Sócio-Gerente | Guião A |
| **9** | | Entrevistado 2 | E2 | Proprietário AL na freguesia | Guião A |
| **10** | Representantes da comunidade local | Maria de Lurdes Pinheiro | MLP | Presidente APPA | Guião A |
| **11** | | Fabiana Pavel | FP | Investigadora e arquiteta | Guião A |
| **12** | | Luís Mendes | LM | Investigador e geógrafo | Guião A |
| **13** | | Entrevistado 3 | E3 | Investigador em Serviço Social | Guião A |
| **14** | | Entrevistado 4 | E4 | Ex-morador em Alfama | Guião B |
| **15** | | Entrevistado 5 | E5 | Ex-morador em Alfama | Guião B |
| **16** | | Entrevistado 6 | E6 | Morador na Mouraria | Guião B |

Fonte: Rodrigues, 2020, p. 110

Sob compromisso de honra, a respetiva gravação foi posteriormente analisada, mediante o cumprimento dos trâmites e procedimentos científicos e académicos, e posteriormente enviada, através de formato escrito para que o entrevistado pudesse consultar e corrigir, se necessário, qualquer incongruência existente.

# 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Relativamente à primeira e segunda questão colocada, fez-se o seguinte enquadramento: em Portugal, o AL engloba tipologias tão distintas como estabelecimentos de hospedagem, hostels, moradias, apartamentos e quartos. Em finais de 2019, cerca de 93% dos 4767 registos na oferta de AL da freguesia de Santa Maria Maior diziam respeito à tipologia de "apartamento". Por fim, mais de metade dos registos estavam associados a pessoa coletiva, sendo que 60% destes possuía dois ou mais registos de apartamentos.

Quando questionados sobre as vantagens, desvantagens e consequências resultantes desta realidade, a opinião dos entrevistados não foi unânime. Para cinco dos entrevistados (E1, MTM, SG, E2 e EM), os números refletem apenas um ajustamento da oferta existente à crescente procura turística por esta modalidade de alojamento turístico e às características do edificado do centro histórico de Lisboa, levando mesmo MTM a afirmar que é normal existirem mais registos de apartamentos do que de hostels, ou hotéis na freguesia de Santa Maria Maior, na medida em que "a maioria da construção de lá são prédios" com destino à habitação.

No que diz respeito às vantagens, os entrevistados mencionaram diversos parâmetros. O E1 argumenta que é benéfico existirem mais apartamentos do que outro qualquer tipologia de AL, na medida em que "leva a que as pessoas façam algum comércio local"; já LM considera ser preferencial que o AL esteja integrado em propriedade horizontal, uma vez que nesses casos o próprio gestor da(s) unidade(s) alerta o hóspedes para o facto de estar inserido num contexto residencial e realça ainda os números apresentados para a profissionalização e maior qualificação da oferta de alojamento turístico. Por sua vez, JRF realça que a profissionalização "animou o imobiliário, a construção civil e outras empresas especializadas no aluguer de curta-duração", levando MTM a corroborar esta informação através do seguinte argumento:

> uma das coisas que as pessoas não percebem é que o AL é explorado, no essencial, por empresários em nome individual que, na grande maioria, quase 90% dos casos, exploram um ou dois AL. A ideia de que o AL está associado aos grandes grupos económicos e aos grandes fundos imobiliários, não quer dizer que não existam, mas a maioria é detida por iniciativa privada pessoal (…). A grande maioria dos estabelecimentos de AL são em T0 ou T1 e nenhuma família quer viver numa casa com 30 metros quadrados, sem elevador e estacionamento em grande parte dos casos (…).

Destacando os principais aspetos negativos destes números, os entrevistados destacam fatores como: i) a substituição de residentes por turistas (E1); ii) a dificuldade em alugar habitação a médio e longo-prazo (JRF); iii) a dificuldade de pequenos empresários competirem com grandes empresas de gestão de AL, fruto da transição do modelo colaborativo para o modelo profissionalizado (ACG, LM e FP); e iv) o aumento dos preços (E3). Outro dos aspetos identificados pelos entrevistados E1, LM e MTM, refere-se ao facto de o uso compatível com o exercício do AL ser o mesmo que o uso residencial no PDM de Lisboa. Em termos legais, esta compatibilidade não só permite, segundo E1, que "a qualquer altura, esse apartamento pode passar de habitação a venda ou rentabilização do apartamento a um terceiro", como também, de acordo com E2, dificulta a própria gestão do crescimento da atividade, uma vez que as "autarquias não tinham forma de gerir o crescimento de uma atividade económica que (…) atingiu um número de unidades bastante relevante".

Por fim, E1, MTM, JRF e E2 realçaram, como principais consequências relacionadas com os dados apresentados: i) a recuperação do edificado nesta área da cidade; ii) a permissão de exploração de outras atividades comerciais no edificado comparativamente com a hotelaria; e iii) a redução de habitação no mercado de arrendamento, levando JRF a afirmar que "se se coloca hotéis ou AL, não se pode colocar residência".

Posteriormente, perguntou-se aos entrevistados se o Regime Jurídico de Exploração dos Estabelecimentos de Alojamento Local (RJEEAL) e o próprio regulamento municipal deveriam diferenciar os tipos de anfitriões e as respostas não foram, uma vez mais, consensuais: cinco entrevistados mencionaram que esta diferenciação deveria ser efetuada; quatro que não fazia sentido haver distinção entre os tipos de anfitriões e três referiram não ter opinião formada sobre a questão colocada. Entre os argumentos que apoiam a diferenciação, LM afirma que "uma pessoa com Airbnb familiar não faz uma exploração massiva"; MTM considera que deveria existir "alguma forma de discriminação positiva dessa forma de alojamento (quartos), na medida em que esse formato pressupõe a obrigatoriedade da presença do proprietário no imóvel, pois exige que aquela seja a sua residência fiscal"; e ACG refere que existem cidades que permitem a existência de Airbnb apenas em residências principais, mas que "isso significa em Lisboa eliminar 90% do mercado". Os restantes entrevistados dividem-se entre defenderem a liberalização do mercado e a dificuldade em fazer cumprir a legislação. De acordo com E1 "se as pessoas têm vários registos de AL, é porque possuem meios para investir nesse negócio". Já JRF e FP reconhecem que, mesmo com a distinção dos tipos de anfitriões, há formas de contornar a lei e existem casos em que, ou "a capacidade do Estado de fiscalizar há de ser muito baixa e muito difícil", ou "eu tenho uma empresa e na minha empresa tenho 10 trabalhadores e cada um deles se regista como anfitrião".

Em matéria de fiscalização do setor, e fruto do enquadramento realizado à questão 4 do guião, alguns entrevistados comentaram o contacto criado pela JFSMM para comunicação de irregularidades e, também neste ponto, não existiu consenso. LM e MLP consideraram a criação do mesmo inadequada; FP e MLP consideraram como desvantagem a abrangência territorial da medida que abrange apenas a JFSMM:

> eu assisti ao lançamento da linha telefónica por parte da JFSMM e achei aquilo na altura perigoso. Parece que se instala um género de sistema de vigilância e quase de 'caça-às-bruxas' entre vizinhos. Eu não gosto muito desse tipo de sistema, mas reconheço que foi inteligente a medida porque de facto há muitas pessoas que se queixam nas redes sociais de que têm um vizinho com um AL ilegal, é algo comum (LM);

> Primeiramente, a JFSMM não tem que colocar as pessoas a ser fiscais de uma coisa/ atividade que não é da responsabilidade das pessoas! Em segundo lugar, eu tenho conhecimento, enquanto membro da assembleia da freguesia, que houve duas ou três queixas e que a Junta canaliza essas situações para as Finanças ou para a ASAE e que depois não há intervenção. Portanto, isso (criação do contacto telefónico) é tudo falso, um faz de conta. Não funciona! (…) A própria JFSMM ao criar esse contacto de irregularidades cria uma medida pontual pois apenas esta Junta criou este contacto e este é um problema de todo o país (MLP);
>
> Bom antes de mais a freguesia de Santa Maria Maior criou esse contacto, mas isso existe exclusivamente em Santa Maria Maior. O resto da cidade não tem nada disso (FP).

Quando questionados se as plataformas deviam ter um papel de controlo sobre a atividade não registada complementar à sua função de canais de promoção e venda de estadias, a generalidade dos entrevistados assumiu ser difícil fiscalizar esta atividade. Esta dificuldade ocorre devido a uma multiplicidade de fatores, por exemplo: i) na opinião de E1 , a mesma está subjacente aos dados apresentados com a predominância de registos do AL na modalidade de "apartamento", uma vez que "os edifícios são um pouco anónimos, é difícil nós sabermos (…), até pode existir atividade paralela no meu prédio, mas se não colocar esta tal placa visível à entrada do prédio, é difícil, a olho nu, detetar essa situação"; ii) do ponto de vista de FP e de SG, apesar de estar estabelecida na lei a fiscalização do AL, é necessário "haver capacidade de fazer fiscalização contínua" (SG); e iii) EM afirma que "as plataformas teriam um grande papel se fossem pressionadas" a divulgar a oferta de anúncios que possuem sem número de registo, linha de pensamento esta partilhada com JRF que acrescenta que se deveria garantir, através da "Associação Nacional de Municípios, ou o Ministério da Economia, ou mesmo da União Europeia, uma ação concertada sobre as plataformas.

Posto isto, apresenta-se na tabela 5 uma súmula das propostas defendidas pelos entrevistados para melhoria da fiscalização desta atividade.

**Tabela 5: Súmula de propostas para melhor a fiscalização da atividade do AL**

| Medidas propostas | Entrevistado | Exemplo de resposta |
|---|---|---|
| **Mais vistorias por parte do município/ Estado** | E1 | "Apesar do processo de registo de AL ser relativamente simples e caso nada te impeça de obter o registo, falta da parte das entidades alguma fiscalização." |
| | MTM | "Embora a legislação do AL preveja, expressamente, a realização de uma vistoria por parte das Câmaras para verificar se o imóvel cumpre os requisitos para o exercício da atividade, em Lisboa essas vistorias nunca foram feitas." |
| | FP | "Portanto, mesmo que possa ser útil as plataformas exigirem que seja exibido um número de registo, se não existir uma forma de fiscalização séria por parte da CML, isso não serve de nada. A CML tem de criar um sistema de fiscalização." |

| | | |
|---|---|---|
| | EM | "O problema não é criar a lei ou a regra, é fazer a fiscalização (…) já falámos com a CML sobre isso (que vai lançar o tal grupo de fiscalização) e o que nós dissemos foi "muito bem, mas comecem primeiro pelos ilegais pois é uma maldade começarem isso por aqueles que são legais e que já pagam impostos" |
| | LR | "(…) o facto de o Estado não ter um plano para encontrar a atividade ilegal (…) dá uma sensação errada para quem quer cumprir a lei pois acaba por ver que não sai beneficiado em detrimento dos outros (ilegais). E desvirtua o mercado, porque quem está ilegal não paga impostos, não cumpre regras de segurança…" |
| **Consumidor-fiscalizador** | E1 | "O utilizador até poderia funcionar como um fiscalizador ele próprio, mas teria de ver algum benefício na existência do número de registo, que se traduzisse numa mais-valia de segurança, higiene ou algo do género." |
| **Parcerias público-privadas** | LM | "Convergência de dados entre plataformas estatais e privadas (exemplos da AirDNA e INE)." |
| | JRF | "Podem e devem existir, se houver uma ação concertada (…). Deveria ser a Associação Nacional de Municípios, ou o Ministério da Economia, ou através mesmo da União Europeia uma ação concertada sobre as plataformas." |
| | LG | "Com as plataformas, seria apenas cruzar duas bases de dados que cruzassem a informação do RNAL com os números de registos colocados nas plataformas." |
| **Plataforma/ Gabinete de monitorização da atividade** | FP | "A CML devia criar um gabinete 'ad hoc' para isso, que faça fiscalização, tanto através do contacto telefónico das queixas de moradores, como através de pesquisa na internet, ou através de outros meios." |
| | E3 | "Deve existir monitorização por parte das autarquias." |
| | LM | "Uma plataforma que permitisse saber quantos AL surgem, quando surgem, que tipo de obras estavam a ser efetuadas. Isso permitiria ver o impacto no território e perceber a evolução da tendência e sem esses dados é muito difícil." |
| **Aprovação do condomínio** | JRF | "Eu acho que deveria de ser importante que, em situações de condomínio, que houvesse uma aprovação por parte do condomínio." |

Fonte: Adaptado de Rodrigues, 2020

## 5 CONCLUSÃO

A dificuldade de legislar um modelo de negócio com aspetos inovadores, prende-se com a incapacidade dessa mesma legislação ser incapaz de lidar com esses mesmos aspetos inovadores que geralmente não estão presentes na indústria tradicional (Guttentag, 2015). Esta incapacidade de definir uma fórmula única de sucesso para todos os países e cidades, poderá ter que ver com o facto de esta atividade se desenvolver com diferente grau de intensidade quer em termos nacionais, quer em termos regionais e mesmo municipais (Gurran & Phibbs, 2017; Guttentag, 2019).

Através das questões colocadas aos entrevistados, foi possível retirar algumas ilações relativamente ao tema da regulação e da fiscalização da atividade.

Do ponto de vista da predominância dos registos na modalidade de "apartamento" na freguesia de Santa Maria Maior, a opinião dos especialistas dividiu-se entre ser uma resposta da oferta às necessidades da procura turística e a pouca atratividade desta zona cidade de Lisboa, fruto da reduzida dimensão do edificado, tornando-o assim mais apetecível para exploração turística, do que para o uso habitacional e familiar. Entre os argumentos dos diferentes entrevistados, destaque para o de que a predominância destes registos diz respeito a iniciativa privada pessoal, corroborando o predomínio do

número de micro empreendedores com um ou dois registos, face ao dos grandes grupos económicos e fundos imobiliários detentores de múltiplos registos.

Relativamente aos aspetos negativos, os entrevistados reforçaram o facto de o exercício do AL ser, de acordo com o PDM de Lisboa, compatível com o uso residencial, uma importante dificuldade para gerir o crescimento e desenvolvimento da atividade, levando a situações de substituição dos residentes por turistas e à dificuldade da comunidade local em encontrar habitação para uso permanente nesta zona da cidade.

No que diz respeito à necessidade de existir uma distinção entre os diferentes tipos de anfitriões, também aqui não existiu consenso. Alguns entrevistados consideraram que esta distinção seria pertinente, na medida em que existem anfitriões que não exercem uma exploração intensiva da atividade. Contudo, alguns consideram que essa distinção já aparece espelhada no regime jurídico deste meio de alojamento através da criação da modalidade de "quarto" e outros consideram que o Estado não só não teria capacidade para fiscalizar estas situações, como tal distinção poderia colocar em risco a oferta deste meio de alojamento turístico na cidade, uma vez que este se encontra já consolidado.

Através do feedback dos stakeholders, foi ainda possível elaborar uma súmula de propostas que visam melhorar a regulamentação e a legislação da atividade. Foi assim possível constatar que uma gestão eficiente da atividade carece de uma tomada de decisão concertada entre os diferentes órgão de decisão (instituições públicas como a ASAE), instituições públicas e privadas diretamente ligadas com a gestão da atividade (ALEP e Turismo de Portugal), know-how académico adquirido nos mais diversos relatórios de investigação e representantes das comunidades locais, de modo a aumentar a eficácia das medidas adotadas. Também no que diz respeito à fiscalização da atividade, alguns autores realçam que deveria existir uma maior transparência das plataformas digitais e de plataformas agregadoras de dados de modo a permitir conhecer melhor a oferta de AL e auxiliar o Estado no reconhecimento da atividade paralela e que carece de tributação.

Por fim, e dado o momento atual marcado pela existência da pandemia de COVID-19, a adoção de algumas, ou da generalidade das propostas acima referidas, com o devida existência de uma concertação entre os diversos stakeholders ligados à gestão da atividade, poderá significar não só a preservação de um meio de alojamento turístico com clara expressão em Portugal e cujo contributo será importante na retoma da atividade turística nacional, como também criar as bases para um modelo de gestão em rede que permita criar um espaço de contacto mediado entre as diferentes partes envolvidas, de modo a que seja possível discutir temas e propostas inerentes à atividade do AL em Portugal, eixo este definido na Estratégia Turismo 2027 de criar e "gerar redes e conectividade".

## BIBLIOGRAFIA

Adamiak, C. (2019). Current state and development of Airbnb accommodation offer in 167 countries. Current Issues in Tourism, 1–19. https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1696758

Ajuntament de Barcelona. (2017). About the PEUAT. Obtido 28 de Março de 2019, de https://ajuntament.barcelona.cat/pla-allotjaments-turistics/en/

Boavida-Portugal, L., & Kastenholz, E. (2017). Paradigmas territoriais dos destinos turísticos em Portugal: o caso das áreas costeiras e áreas urbanas históricas. Em LIDEL (Ed.), Planeamento e Desenvolvimento Turístico (pp. 393–408).

Calor, I., & Magarotto, M. (2019). Necessidade, oportunidade e ilegalidade em habitação-alojamento local e tendências contemporâneas. Forum Sociológico, 34, 43–50. https://doi.org/10.4000/sociologico.4753

Castela, A. (2018). Impacts of tourism in an urban community: the case of Alfama. Athens Journal of Tourism, 5(2), 133–148. https://doi.org/10.30958/ajt.5-2-4

Chichorro, M. C. F. de S. (2019). Impactos da nova lei do alojamento local no mercado imobiliário em Lisboa: perceção dos atores da oferta. ISCTE Business School. Obtido de https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/19693/1/Master_Marta_Sousa_Chichorro.pdf

CML. (2018). Estudo urbanístico do turismo em Lisboa. Obtido de http://www.cm-lisboa.pt/fileadmin/Noticias/Estudo_Turismo_15102018.pdf?fbclid=IwAR1VPiYdA56x87ZlHamwRRT5iN31uRyKKMjn4Ys--RDLKf1J8Ropy8se2bk

CML. (2020). Atlas Social de Lisboa. Obtido 28 de Abril de 2020, de https://www.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=e63936cfadce405b805d7beded9543f0

Cocola-Gant, A. (2018). Struggling with the leisure class: Tourism, gentrification and displacement. Universidade de Cardiff. Obtido de https://agustincocolagant.net/wp-content/uploads/2018/02/A-Cocola-Gant-PhD- Thesis.pdf

Cocola-Gant, A., & Gago, A. (2019). Airbnb, buy-to-let investment and tourism-driven displacement: a case study in Lisbon. SAGE, 0(0), 1–18. https://doi.org/10.1177/0308518X19869012

Costa, A., Magalhães, A., Babo, E. P., Miranda, D., Magalhães, S., Galego, A., … Tavares, R. M. (2017). Novas dinâmicas urbanas no centro histórico de Lisboa. Obtido de https://www.jf-santamariamaior.pt/wp-content/uploads/2018/04/Relatorio-Final.pdf

Cruz, T. P. C.-R. (2016). O impacto do alojamento local na reabilitação urbana em Lisboa. Instituto Superior Técnico, Lisboa. Obtido de https://fenix.tecnico.ulisboa.pt/downloadFile/281870113703300/_O impacto do alojamento local na reabilitacao urbana em Lisboa.pdf

Czarnecki, A., & Frenkel, I. (2015). Counting the «invisible»: second homes in Polish statistical data collections. Journal of Policy Research in Tourism, Leisure & Events,

7(1), 15–31. https://doi.org/10.1080/19407963.2014.935784

Deloitte. (2019). Estudo de Impacte Macroeconómico do Turismo na Cidade e na Região de Lisboa em 2017. Lisboa. Obtido de https://www.visitlisboa.com/sites/default/files/2019-02/ATL-Estudo_Impacte_Turismo_2017.pdf

Dirhotel. (2018). Tema central: alojamento local. Associação dos Diretores de Hotéis de Portugal, 29, 1–44. Obtido de https://dirhotel.adhp.org/wp-content/uploads/2018/07/Dirhotel-29.pdf

Freytag, T., & Bauder, M. (2018). Bottom-up touristification and urban transformations in Paris. Tourism Geographies, 20(3), 443–460. https://doi.org/10.1080/14616688.2018.1454504

GAIA. (2018). Terramoturismo | GAIA. Obtido 4 de Novembro de 2018, de https://gaia.org.pt/posto-de-terramoturismo-no-gaia/

Geerts, W. (2018). Why short-term rentals are mainstream and booming. Obtido 19 de Março de 2019, de https://skift.com/2018/07/17/why-short-term-rentals-are-mainstream-and-booming/

Gil, J., & Sequera, J. (2018). Expansión de la ciudad turística y nuevas resistencias. El caso de Airbnb en Madrid. EMPIRIA - Revista de Metodología de Ciencias Sociales., (41), 15–32. https://doi.org/41.2018.22602

Gurran, N., & Phibbs, P. (2017). When Tourists Move In: How Should Urban Planners Respond to Airbnb? Journal of the American Planning Association, 83(1), 80–92. https://doi.org/10.1080/01944363.2016.1249011

Gurran, N., Searle, G., & Phibbs, P. (2018). Urban Planning in the Age of Airbnb: Coase, Property Rights, and Spatial Regulation. Urban Policy and Research. https://doi.org/10.1080/08111146.2018.1460268

Guttentag, D. (2015). Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. Current Issues in Tourism, 18(12), 1192–1217. https://doi.org/10.1080/13683500.2013.827159

Guttentag, D. (2019). Transformative experiences via Airbnb: is it the guests or the host communities that will be transformed? Journal of Tourism Futures, 5(2), 179–184. https://doi.org/10.1108/JTF-04-2019-0038

Hall, C. M. (2014). Second home tourism: an international review. Tourism Review International, 18(3), 115–135. https://doi.org/10.3727/154427214x14101901317039

Hughes, N. (2018). 'Tourists go home': anti-tourism industry protest in Barcelona. Social Movement Studies, 2837(May), 1–7. https://doi.org/10.1080/14742837.2018.1468244

ICCA (2020). ICCA Statistics Report. Country & City Rankings – Public Abstract. International Congress and Convention Association

JFSMM. (2019a). Os rostos dos despejos - 1 ano depois: intervenção Miguel Coelho.

Youtube. Obtido de https://www.youtube.com/watch?v=cqGOEu1EPOc

JFSMM. (2019b, Abril 5). Os rostos dos despejos - um ano depois - Junta de Freguesia de Santa Maria Maior. Obtido 21 de Abril de 2020, de https://www.jf-santamariamaior.pt/os-rostos-dos-despejos-um-ano-depois/

JFSMM. (2019c, Abril 8). Alerta alojamento local. Obtido 10 de Maio de 2020, de https://www.jf-santamariamaior.pt/alerta-alojamento-local/

Lestegás, I., Seixas, J., & Lois-González, R. C. (2019). Commodifying Lisbon: a study on the spatial concentration of short-term rentals. Social Sciences, 8(2), 1–15. https://doi.org/10.3390/socsci8020033

Mendes, L. (2017). Gentrificação turística em Lisboa: neoliberalismo, financeirização e urbanismo austeritário em tempos de pós-crise capitalista 2008-2009. Cad. Metrop., 19(39), 479–512. https://doi.org/10.1590/2236-9996.2017-3906

Mendes, L. (2019). Airbnb, gentrificação turística e injustiça espacial. Em Lisboa e a Airbnb (pp. 65–67). Lisboa: Book Cover Editora.

Mendes, L. (2020). Bye bye Lisbon: tourism gentrification impacts on Lisbon's inner-city housing market. Em The handbook of research on the impacts, challenges, and policy responses to overtourism (pp. 136–155). IGI Global. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/339710417_Mendes_L_2020_-

_Bye_Bye_Lisbon_Tourism_gentrification_impacts_on_the_inner-city_housing_market_in_Almeida_C_Quintano_A_Simancas_M_Huete_R_Breda_Z_eds_-_The_Handbook_of_Research_on_the_Impacts_Challeng

Moreira, A. F. E. (2019). Os impactos do alojamento local no mercado imobiliário. Universidade Nova de Lisboa. Obtido de https://run.unl.pt/bitstream/10362/77508/1/Dissertação_Andre_Moreira.pdf

Nieuwland, S., & van Melik, R. (2018). Regulating Airbnb: how cities deal with perceived negative externalities of short-term rentals. Current Issues in Tourism, 0(0), 1–15. https://doi.org/10.1080/13683500.2018.1504899

Oliveira, F. D. (2019). Regulação do alojamento local: uma análise comparada de experiências internacionais. Universidade de Lisboa, Lisboa. Obtido de https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/40673/1/TMigotul_011652.pdf

Paes, F. (2019). Airbnbfication of Lisbon: the effects of the short-term rentals on Lisbon. Universidade de Coimbra. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/332992074_Airbnbfication_of_Lisbon_the_effects_of_the_short-term_rentals_on_Lisbon

Perles-Ribes, J. F., Ramón-Rodríguez, A. B., & Such-Devesa, M. J. (2018). Second homes vs. residential tourism: a research gap. Tourism, 66(1), 104–107. Obtido de https://www.researchgate.net/publication/324160878_Second_homes_vs_Residential_tourism_A_research_gap

Pinto, H., & Cruz, A. R. (2008). A cidade e o turismo: o urbano como produto turístico.

Research Papers in Economics. Instituto Superior Técnico. Obtido de

https://www.researchgate.net/publication/24046590_A_cidade_e_o_turismo_o_urbano_como_produto_turisticoTourism_and_the_city_urban_as_a_tourist_product

Ribeiro, M. B. (2017). O impacto do turismo no centro histórico de Lisboa.

Universidade Nova de Lisboa. Obtido de https://run.unl.pt/bitstream/10362/30068/1/Ribeiro_2017.pdf

RNAL. (2020). Alojamento local - oferta. Obtido 22 de Setembro de 2020, de https://travelbi.turismodeportugal.pt/pt-pt/Paginas/PowerBI/rnal-registo-nacional- de-alojamento-local.aspx

Rodrigues, L. A. D. (2020). Alojamento local e turismo no centro histórico das cidades: propostas de desenvolvimento sustentável em Santa Maria Maior, Lisboa. Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril.

Roland Berger. (2019). Plano Estratégico de Turismo para a Região de Lisboa 2020-2024. Lisboa. Obtido de https://www.lisboa.pt/fileadmin/atualidade/noticias/user_upload/Relatorio_Final_Plano_Estrategico-2020-2024_compressed.pdf

Savills Research, & HomeAway. (2019). Second Homes: global trends in ownership and renting. Obtido de https://pdf.euro.savills.co.uk/global-research/second-homes---2019.pdf

THR. (2006). 10 produtos estratégicos para o desenvolvimento do turismo em Portugal: city breaks. Lisboa. Obtido de http://www.turismo2015.pt/userfiles/File/CityBreaks.pdf

WebSummit. (2019). Discover Lisbon. Obtido 28 de Março de 2019, de https://websummit.com/discover-lisbon

Yong, P., & Tan, D. (2019). The rise of home sharing platforms: friend, foe or frenemy?

# Bullfighting and regional development

**Authors**

**Gonçalo Salvador Caeiro**
Escola Superior de Ciências Empresariais - Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
**Sandrina B. Moreira**
Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Ciências Empresariais, CICE e BRU-IUL, Portugal
**Henrique Reis**
Escola Superior de Ciências Empresariais - Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

## ABSTRACT

Bullfighting is considered by Portuguese Authorities as a cultural event. It is recognized as part of the national cultural heritage. Although involved in some controversy in recent times, it is widespread in all regions of continental Portugal.

This paper addresses the concepts of regional development and bullfighting. It intends to achieve the quantification of both through the Regional Development Synthetic Index (ISDR), prepared by the National Statistics Institute (INE) for regional development, and through the Bullfighting Activity Index (IAT), this one for bullfighting specifications and its density studies.

It will be sought to establish relations between the presence of bullfighting and regional development through these two indexes.

The research was based on the methodology of participant observation, bibliographic and documentary analysis. The analyzes carried out in the different areas of investigation allowed us to understand how this cultural manifestation, with traditional roots, due to its component of differentiation and distinctiveness, can be an element of socioeconomic development. It seeks to perceive if this element should be taken into account in strategies for affirming identity, within a framework of relationships with global culture, and in the development of the regions where bullfight parties and the bulls' shows are more intensely experienced.

**Keywords:** regional development**;** cultural identity; Portugal; bullfighting.

# 1 INTRODUCTION

Bullfighting and development are, in general, concepts used in different disciplinary areas, and the concept of bullfighting has been studied at the level of the social sciences, while the concept of development has traditionally been associated with economic sciences.

This paper aims to understand the relationship between regional development and bullfighting, as a cultural and economic activity in continental Portugal. To achieve this objective, the bullfighting activity index was created and the hypothesis that bullfighting has an influence on regional development was tested.

The literature review for the present paper (section 2) sought to carry out the theoretical framework of the variables under study. First a literature review was considered, regarding regional development, where it seeks to presente the concept, its evolution and the main factors that contribute to it, within the framework of the different existing theories on this matter. Then we analyzed the concept of bullfighting, where the fundamentals for the activity are presented in order to consider it as culture. It is followed by a historical review of the relevant facts of bullfighting, which allows us to know what the bullfighting is today and what was the its historical evolution.

We continue with the presentation of the work methodology (section 3), whose research was based on the methodology of participant observation, bibliographic and documentary analysis. The quantification of the phenomena under study was based on the year 2018. The choice of this year is because it is the last year in which all data used for the construction of the analyzed indexes were complete. Still in section 3 of the paper, the general objective and the specific objectives previously presented will be explained.

In the discussion and results section (section 4), the Synthetic Regional Development Index (ISDR), developed by the National Statistics Institute (INE), applied to continental Portugal will be presented and analyzed. Following is the presentation and analysis of the Bullfighting Activity Index (IAT), initially built by Pereira (2010) and now adapted for the present paper, with the update of data for the year 2018. Finally, in section 4, we seek to find correlations between the presence of bullfighting and its regional development, where we try to test the hypothesis that, for the sample under analysis, bullfighting contributes to regional development.

Section 5 contains a set of final reflections on this paper.

# 2 LITERATURE REVIEW

## 2.1. Regional development

Economic-social development, or simply, development appears as an upward movement of an entire social system, expressed by a set of endogenous, economic or non-economic factors, and also by exogenous factors (Myrdal, 1974).

Throughout history several theories about arguments around the concept of development have been developed. As Aydalot (1985) reports, during the 60s to 80s of the 20th century, development was defined as a set of quantitative changes in the variables yield and product, from a functionalist and productivist perspective, in which space appears as the physical basis of economic activities.

According to the same author, the modern concept breaks with the functionalist perspective and suggests a return to the territorial perspective that values endogenous resources and the participation of local actors.

In another perspective, Scatolin (1989, p. 6) stated that there are few other concepts in Social Sciences that have lent themselves to such controversy. Concepts such as progress, growth, industrialization, transformation, modernization, have often been used as synonyms for development. In fact, they carry within themselves a specific understanding of the phenomena and constitute true diagnoses of reality, as the concept prejudices, indicating what action should be taken to achieve development,

Thus, the concept of development is presented as "in any conception, it must result from economic growth accompanied by an improvement in the quality of life", that is, it must include "changes in the composition of the product and the allocation of resources by different sectors of the economy, in a way for improving indicators of economic and social well-being (poverty, unemployment, inequality, health conditions, food, education and housing) " (Vasconcelos and Garcia, 1998, p. 205).

Regional development results from the integration of the spatial variable in the concept of economic and social development. This spatial variable is called a region, and can refer to a continent (for example, Europe), a community of states (for example, European Union (EU)), or a territorial region within a country (for example, Alentejo).

For Dallabrida (2011), regional development can be understood as a process of structural change undertaken by a territorially organized society, sustained in the enhancement of resources and assets (material and immaterial, generic and specific) existing in the place, pointing to economic dynamism and improving the quality of life of its population.

This definition follows the introduction to the concept of regional development considering a multiplicity of factors such as innovation, competitiveness, technology and

human capital. Additionally, tourism, infrastructure and equipment, and the energy sector have also proved to be important for regional development.

In the following paragraphs we look at each of these main drivers of regional development.

However, in historical terms, regional development began to be studied according to several economic theories, as those of Schumpeter, Perroux and Myrdal, between other possible examples. In this way, we verify that regional development at a conceptual level has evolved over the last century.

Perroux (1955) explained regional development with the aid of the Growth Pole theory. Industrial growth poles can emerge around a relevant urban agglomeration or along the major sources of raw materials, as well as in places of passage and significant commercial flows or even around a large dependent agricultural area.

According to his theory, these can become a development pole when they cause structural changes and expand production and employment in the environment in which it operates.

On the other hand, Myrdal (1957) resorted to the Cumulative Causality Theory, to affirm that the development of the richest nations and that of the poor nations can never converge, on the contrary, they can diverge, with the poor countries confined to the production of goods lower value-added commodities while rich countries continue to enjoy the profits associated with economies of scale.

In both cases, the authors argue that regional characteristics, with the agglomeration of economic activities and a developed labor market, give rise to economies of scale that make regions more attractive.

Following the same train of thought, Krugman (1989) and Scott (1998), relying on transaction costs, point to the theory of regional development as a theoretical support for the New Economic Geography, according to which, the geographical concentrations of the activity are explained by transaction costs, efficiency and commercial and economic expertise.

Schumpeter (1943) mentioned creative destruction or innovation as a stimulus for economic development, introducing in the discussion this factor, which Nelson and Winter (1982) extended to regional development. According to the authors, the way in which regional actors do things, meaning, their values, routines and norms affect behavior and are operationalized unevenly in different regions, leading to uneven regional development and, consequently, to the formation and deepening of regional asymmetries. The traditional functionalist view recognizes, however, that innovation promotes the competitiveness of companies and contributes to economic development.

Additionally, Rutten and Boekema (2007) state that technology is a fundamental condition, but not sufficient for regional economic development.

Previously, Maskell (1998) also considers that technology has become omnipresent, so it is no longer a sufficient condition for competitive advantage in relation to competitors. Today, in presence of many innovations, consumers are interested in products and services that make their lives more comfortable and that are linked to the values, fashions and lifestyles they aspire to or desire. Hertog et al. (1997), Porter (1998) and Rutten (2003) also state that technology is just one of the combinations of different types of knowledge that innovation requires.

Regional intangible assets, assuming a determining role, are part of a constant process of social relations (Granovetter, 1985), a case of social capital, understood by Putnam (2000) as the social organization and institutions. Reich (1991) also draws attention to the level of education and the workforce, that is, human capital, which, according to the author, is at the base of production.

For Diniz and Gerry (2005), regional development fits into two paradigms, the endogenous, based on the specific or internal resources of the region that values the acquisition of human resources skills and the exogenous supported on resources external to the region, which shows the free functioning of markets and the participation of regional companies in trade flows, thus reinforcing the concept of human capital.

The stock of human capital, according to Shapiro (2006), stimulates a region or place to provide a better quality of life for its residents. The author estimates that 40% of the effects of the increase in human capital are directly related to the increase in quality of life. Winters (2011) states that the existence of higher education institutions in the region is a key determinant to explain the level of human capital.

The stock of local human capital is significantly increased not only by the resident population that has access to higher education, but also by students from other regions who attend and settle there (Hickman, 2009; Winters, 2011).

In addition, Morgan (2004) mentions other intangible assets such as the social and cultural proximity of the actors whose function is to facilitate cooperation between network partners. The regions with high productivity have a greater capacity to attract qualified human resources, causing an increase in their population (Waldorf, 2009), leading to an increase in the price of housing (Shapiro, 2006).

For Glaeser et al. (2001) and Waldvogel (2008), highly educated residents can provide the diversity and density of consumer services to be politically active (Milligan et al., 2004) and less likely to commit crimes (Lochner and Moretti, 2004).

According to Jackson and Murphy (2006), tourism appears as an important factor to promote regional economic development, replacing jobs that are being lost in other sectors motivated by the increasing use of technologies or the migration of young people to large cities or more developed regions. Thus, tourism can prove to be a key agent for the economic recovery of certain regions, essentially the most isolated and low density, if they have a vast natural, patrimonial and cultural heritage. It should be noted, however, as Tisdell (1998) points out, that tourism cannot be the only solution for regional development.

Infrastructures and equipment to support economic activities and families also appear as a crucial factor for regional development strategies in contributing to improving productivity (Munnell, 1992). Arrow and Kurtz (1970) and Holtz-Eakin and Lovely (1995) describe the positive relationship between productivity and infrastructure efficiency. However, this relationship is reinforced by Aschauer (1990) when showing a substantial positive impact on public capital. Holtz-Eakin (1994) and Garcia-Mila et al. (1996), in turn, contest this position by documenting an opposite causality between productivity and public capital, the non-stationarity of the data and the failure to observe the particular characteristics of the State.

This position was later contested by Everaert and Heylen (2001), Fernald (1999), Canning (1999), Bonaglia et al. (2000), Canning and Pedroni (2004) and Destefanis and Sena (2005), who proved the existence of a positive relationship between public capital and productivity. The discussion leaves a new question: the extent to which public capital invested in a region contributes to increasing the productivity of neighboring regions.

It is certain that the public capital of a region contributes to the increase of the comparative advantage over the others, being able, thus, to capture factors of production of other territories that will see their production or productivity decrease (Boarnet, 1998).

Finally, according to Ramachandra (2007), the energy sector is fundamental for the sustainable economic and social development of a region, and economic development depends on the country's energy system and its decentralized planning (Rachamandra, 2003).

Based on the arguments previously presented, the theories of regional networks described by Lundvall (1992), Porter (1990) and Rutten and Boekema (2007) emerged, which explain regional development as the result of the interaction of agents in and between networks. The density of the networks and the interaction between them, together with their number, make each region specialize having a specific economic and social structure.

Regional economic development thus results from the interaction between innovation, social networks and the region's tangible and intangible assets such as knowledge and technology (Cooke, 2002; Teece, 2000).

It means the concept of regional development has undergone significant changes over the past 70 years, ceasing to be studied exclusively through economic theories such as the Theory of Growth Poles (Perroux, 1950) and the Theory of Cumulative Causality (Myrdal, 1957), to be a complex aggregate of factors such as competitiveness, innovation, technology and human capital.

Initially, regional development was measured through economic factors such as the agglomeration of economic activities, on the basis of industrialization in the 1950s. In the 1980s, the factor of transaction costs was introduced, adding to the cluster of economic activities the capacity of industries to be able to sell their products. The way in which the actors participated and contributed to regional asymmetries began to be studied.

Academics studying this issues added visions and factors to explain the phenomenon of development, such as the technology pointed out by Rutten and Boekema (2007); however, the fact that technology is ubiquitous today is no longer a differentiating factor in itself.

Now other factors arise, such as the capacity for innovation, the competitiveness of agents and human capital, which gain prominence in what is regional development.

Finally, investment areas such as tourism, infrastructure and equipment and the energy sector have contributed to mitigate the losses caused by technological advances, thus creating paths in search of development, especially in less developed regions.

## 2.2. Bullfighting

Bullfighting is an economic and cultural activity that throughout history has aroused passions for and against.

Although controversial, bullfighting is part of the Portuguese cultural heritage, being defined by all the NUTS III regions of continental Portugal.

We verify that bullfighting in its various aspects fulfills the requirements emanated by UNESCO for the definition of culture, since we are facing distinctive, spiritual and material, intellectual and affective marks, which characterize a society or a social group, in this case part of Portuguese population, especially the one whose regions of birth or residence present a greater presence of bullfighting activity.

Pedro Ribeiro, Mayor of Cartaxo, said in statements to the newspaper "Valor Local", on 11/4/2019, that bullfighting represents a "distinctive mark of Portuguese culture, with the most diverse intellectual and affective marks in Portuguese society, especially strong in several regions and social groups, being a performative art, which contains a system of values, traditions and beliefs that promote human excellence and humanism".

In addition to the accomplishment of the requirements listed by UNESCO, bullfighting is recognized by the Portuguese State, in the preamble to Decree-Law No.89/2014, the June/11, as a culture, stating that "bullfighting is, in its various manifestations, an integral part of the heritage of Portuguese popular culture".

Among the various expressions, social practices, festive events and rituals that make up bullfighting, the importance of bullring shows is reflected in the significant number of spectators who watch this type of spectacle" (Decree-Law No.89/2014).

We have also refer the Decree-Law No.23/2014, of February/14, that establishes the legal regime for shows of an artistic nature, stating in point 2 of article 2 that bullfighting is an artistic activity.

Bullfighting can be defined as the art of facing and dealing with brave bulls (Pereira, 2010). The cultural expression of bullfighting is widespread all over the world, and its main centers are located in the European continent, in Portugal, Spain and France, and in South America, in Venezuela, Ecuador, Colombia and Peru.

However, bullfighting has been expanding in several geographies, especially in North America, namely in Mexico, where the taurean presence is very strong. But since the end of the 20th century is also significant in the United States of America and Canada, by strong influence of the Portuguese and Spanish communities in those territories.

The bullfight, despite the controversy surrounding it, continues to win fans across the globe, especially in China, where the show has aroused strong interest on the part of major Chinese investors in Portugal. The year 2020 would have marked the return of bullfighting to the Asian continent, where before the pandemic COVID-19 races were being prepared to be held in Guizhou, sixteen years after the last race held in Chinese territory, more specifically in Shanghai.

Based on Franco (2008), a historical review of the evolution of bullfighting follows from its first records to nowadays, where it seeks to present the most relevant facts in its history.

Over the past few decades, bullfighting, although in a punctual way, has reached other geographical locations, such as Belgium, Greece or Indonesia (country where the biggest

flood in the history of bullfighting has been recorded, with three bullfights and approximately 100,000 spectators).

During the Portuguese colonial empire, the territories of Angola and Mozambique also received several bullfights and, at present, it is still possible to find bullring in these nations, despite their high state of degradation.

In the national context, bullfighting had its first reference in the year of 1258, as written in the Inquiries of D. Afonso III, where it is said that D. Sancho I (1154 -1211), the second Portuguese king, killed bulls with a spear in the Campo das Almoínhas.

Since the founding of Portugal, bull races have been held in the main public squares of cities and towns. Squares were assembled, typically with square shapes, made of wood, which were dismantled after the festivities.

In Lisbon, for example, until the end of the 18th century, these races were held in Terreiro do Paço and Rossio. In Viana do Castelo, in the 17th century, these were held in the current Praça da República and, in Évora, in Praça do Giraldo. So it was across the all the territory, from north to south, passing through the Islands.

Beyond Terreiro do Paço and Rossio, Lisbon also hosted bullfights in Xabregas (16th century), where King D. Sebastião performed several times, in Junqueira (Belém) and Estrela (both in the 18th century), with the intervention of kings and noblemen, in shows that were offered to the people, by the Senate of Lisbon or the Casa Real.

In these races, after lengthy and exuberant courtesies, about 20 bulls were dealt, and killed by the lance of the riders, who were assisted by "capinhas" (the current bullfight pawns). Later, in the 16th century, the rocket was used instead of the spear to kill bulls. From the 17th century onwards, the pitchforks gradually began to participate in the show (the first written reference dates from 1661) and, since the 18th century began the performance of matadors, who killed bulls on foot.

The great popularity achieved by these celebrations opened the door to its commercial exploitation. After the Praça da Junqueira, in Belém, opened in 1738 (the first in a circular format), the Plaza de Toros do Salitre opened in 1790, financed by a group of fans, with the presence of the future King D. João VI.

Since its origin bullfighting was only practiced on horseback and until the 18th century there were no differences between the battles in Portugal and Spain. From that time, in Portugal, bullfighting on horseback continued to predominate, and the activity was generally practiced by professionals, usually of popular origin, or by gentlemen, generally with the status of amateurs, and with the relevance of the figure of the pitchfork. On the other hand in Spain, due to political and social motivations, bullfighting on horseback has

lost relevance, with the growth expression of the bull killers, who today predominate in Spanish bullfighting.

On the initiative of the "bullfighter king" D. Miguel, a great fan, the bullring of Campo de Sant'Anna was inaugurated on July 3, 1831, which was the capital's square for sixty years.

Bull races were banned between 1836 and 1837, as a result of Prime Minister Passos Manoel, but popular discontent at this fact led to the ban being lifted after nine months. After this date bulls are no longer killed in the arena, although there was no legal prohibition to do so. Due to this situation bulls started to be dealt more than once, which was called "Running Bull".

The Campo de Sant'Anna bullring was closed in 1889 due to the lack of security conditions. The construction of Campo Pequeno bullring started immediately. It was owned by the Real Casa Pia de Lisboa and was inaugurated on August 18, 1892.

Throughout the history of bullfighting there have been many rivalries between performers that deeply mark various eras.

The bullfighting environment of the transition from the 19th to the 20th century is dominated by the competition between the knights Manuel Casimiro de Almeida and Fernando de Oliveira, who died in Campo Pequeno on 12 May 1904, harvested by the bull "Ferrador", the Marquês de Castelo Melhor livestock farm.

We have also to consider the rider Victorino de Avelar Froes, who stands out at this time, not only for his artistic and equestrian skills, but also for being one of the precursors of the replacement of the pure bull (dealt only once), initiating a transformation process, that will mark the 20th century bullfighting on horseback.

In 1915, António Gomes de Abreu founds the Group of Forcados Amadores de Santarém, the precursor of the amateur model of pitchforks that exists today, being the oldest group of amateurs with uninterrupted activity.

This period is marked by two extraordinary riders: João Branco Núncio (1901-1976) and Simão da Veiga Jr. (1903-1958), who are the protagonists of the so-called "Golden Age of bullfighting on horseback". Nuncio revolutionizes bullfighting on horseback, imposing the pure bull (dealt only once), ending the bull running (dealt several times). This alteration allowed the equestrian bullfighting to definitively emancipate itself as Art.

During the 1927 season, four death bull races are held legally in Campo Pequeno. These races had charitable purposes, corresponding to the objective of restoring full leadership in Portugal. Despite this attempt, in 1928, there was a legal ban on death bulls.

In 1933, despite the legal prohibition, the struggle for the authorization of integral races continues, with the Government allowing four races with death bulls and simultoneously creating a Commission to express an opinion on this topic.

After many generations of famous Portuguese capinhas, who dealt bulls on foot, Portugal still had no professional bull killer (matador). The first Portuguese to appear in Spain, to fight bulls, in the novilheiro category, was Augusto Gomes Júnior (June/13, 1946 - Pamplona). However, the first Portuguese to take the bull matador alternative was Diamantino Vizeu (March/23, 1947 - Barcelona), opening the door to a new chapter in the history of Portuguese Bullfighting, where Manuel dos Santos (August/15, 1948 - Seville), Francisco Mendes (August/10, 1954 - Málaga), Armando Soares (September30, 1962 - Seville), Amadeu dos Anjos (September/13, 1963 - Salamanca) are all relevant.

Manuel dos Santos was a world-renowned bull killer (matador), having been the one who performed most in the world in the 1950 season, with a total of 93 races. He was a businessman at Campo Pequeno, having promoted several innovations in the management area, which continue until today, such as TV Races, discounted tickets, student bursts and Calendar Races, with emphasis on the famous "Fabulous Summer Races".

In the equestrian chapter a new era began with José Mestre Batista who took the Alternative on September/15, 1958, in Moita do Ribatejo, after failing the test he had done in Campo Pequeno on July/15 of the same year. It is the only case in the history of bullfighting of a rider who failed the Alternative. Despite this historical fact his style revolutionized the art of bullfighting on horseback. It marked a time, being posthumously decorated by the President of the Republic, General Ramalho Eanes, with the Order of Infante D. Henrique.

Nowadays bullfighting is influenced by João Moura, who is considered a bullfighting genius and the knight who has most modified the bullfighting art in recent decades, being one of the most famous knights in the history of Bullfighting. His style is characterized by the connection between the horse and the bull, with the horse functioning as if it were the matador's cloak.

The generation of Portuguese knights from the last quarter of the 20th century and the beginning of the 21st century constitutes one of the most valuable suits in the history of bullfighting, due to quantity and quality of performers. In addition to the name of João Moura, also Emídio Pinto, Joaquim Bastinhas, Paulo Caetano, João Palha Ribeiro Telles, António Ribeiro Telles, Rui Salvador, João Salgueiro and Luís Rouxinol deeply influenced the evolution of bullfighting on horseback in Portugal and Spain and, today, it is the children of several of them, also knights, who ensure the continuity of their achievements in the arenas.

Regarding bullfighting on foot, these years are marked by the international projection of the Portuguese matador Vítor Mendes, who remained at the top for many seasons. The phenomenon "Pedrito de Portugal", a true media case, which as a novilheiro dragged a lot of fans, but whose career as a matador has failed to maintain that impact.

In conclusion, the Portuguese equestrian bullfighting is based on high school developments. From the eighteenth century, when using the banderilha, it took on more and more artistic forms, being now a consummate performative art.

The Portuguese race is the result of centuries of transformations, and today is the reflection of more than 800 years of the history of Portugal, a very valuable jewel of the Portuguese cultural heritage, being widespread throughout the country.

Bullfighting is not limited to bulls' racing. These are currently considered the "formal bullfighting", in which wild cattle are dealt, in fixed or mobile spaces specially destined to them, being regulated by specific regulatory decree and on the jurisdiction of General Inspection of Economic Activities and the Ministry of Culture, also containing the socalled "popular bullfighting".

Popular bullfighting are taurean manifestations, different from bullfighting in the square, where bulls are also dealt or even faced. Examples of this are the bullfights, the rope cow, cape "arraiana" or rope bullfighting. All are regulated by its own diploma and under the auspices of the City Councils of the cape "arraiana" in the Raiana zone of Beira Alta, the "bull to the rope" in the Azores, the "cow of the rope" in Ponte de Lima.

## 3 METHODOLOGY

The methodology consists in a set of approaches, techniques and processes used by science to formulate and solve problems of objective acquisition of knowledge in a systematic way. In this paper the methodological option used is the qualitative one, which "consists of describing modes or trends and aims to provide a description and a broad understanding of a phenomenon", Fortin (2009, p. 27). In other words, we can define the qualitative methodology as descriptive, since it seeks to describe a process, analyzing the data inductively.

In order to continue the process, we have to define the working objective, which involves considering the different aspects of the phenomenon from the point of view of the participants, in order to be able to interpret this same phenomenon in its context, according to Parse (1996).

Data collection "may take the form of an interview, observation, printed documents and field notes" (Deslauriers and Kérisit, 1997, p. 441). In this paper data collection focused on the bibliographic review of monographs, magazines and specialized websites.

The sources of information for the elaboration of this paper were the laws associated with the Taurean sector, with special focus on Regulatory Decree 89/2014, and the bibliographic references, which allowed not only to acquire knowledge but to directly base the elaborated prepositions, as well as the consultation of statistical and financial data near official institutions (eg. INE, Bank of Portugal, IGAC, among others).

Data analysis was defined by Bardin (1977) as a set of communication analysis techniques aiming to obtain, by systematic and objective procedures for describing content, messages, indicators, that allow the inference of knowledge related to the conditions of production/reception of these messages.

"We try to examine and interpret the data as it is collected, aiming a global and broad understanding of the phenomenon under study" (Deslauriers and Grove, 1997).

In data analysis, data obtained through the sources of the information collections are interpreted, trying to describe the phenomena under analysis and building relationships between the data obtained, this being the phase of data treatment. This paper aims to establish the relationship between regional and cultural development with bullfighting in continental Portugal.

To achieve the objective, the Synthetic Regional Development Index (ISDR) was studied. Based on the analysis of its indicators, it will be possible to quantify the regional development in Continental Portugal in 2018.

Additionally, bullfighting as a whole was studied, through the creation of a Bullfighting Activity Index (IAT), where the number of shows held in 2018 will be analyzed, at the level of formal bullfighting, popular bullfighting, also conidering the players: knights, matadors, groups of pitchforks and cattle ranches.

Finally, we tested the hypothesis that bullfighting contributes to regional development, using the analysis of ISDR and IAT, considering Continental Portugal in 2018 as a case study.

# 4 RESULTS AND DISCUSSION

## 4.1. ISDR and IST

According with announced methodology in section 3, we begin with the presentation of the Regional Development Synthetic Index (ISDR) and the Bullfighting Activity Index (IAT). ISDR, produced annually by INE since 2006, seeks to measure the performance of different national regions at the level of NUTS II and NUTS III, covering three dimensions: competitiveness, cohesion and environmental quality (INE, 2020). Each dimension functions as an index that has the goal of aggregating different indicators, so that in the end ISDR functions as an aggregator of these indexes.

The competitiveness dimension tries to measure a region through the financing capacity, the existence of qualified human resources, the ability to attract new visitors, the ability to compete with other regions and, finally, the quality of life in the region. This index aims to capture the potential (in terms of human resources and physical infrastructure) of each region poijting to competitiveness, as well as the degree of efficiency in the trajectory followed (measured by the educational, professional, business and productive profiles) and, furthermore, the effectiveness in creating wealth and the ability shown by the entrepreneurship environment to compete in the international context.

The cohesion dimension in ISDR is related to issues of access/quality and distribution, and, therefore, it meets indicators that measure the distribution of income, social exclusion or integration and accessibility or opportunities for access to services, equipment and infrastructure and reducing disparities. The cohesion index also seeks to reflect the population's potential access to basic collective equipment and services (health, education, culture), as well as profiles associated with greater social inclusion and the effectiveness of public policies translated into increased quality of life and reduction of territorial disparities.

Regarding the last dimension of ISDR, environmental quality, issues related to the environment are analyzed, namely, the quality of the environment, the levels of pollution and the mitigation of negative impacts on environment, carried out by each region. Environmental quality is also associated with pressures on environment and territory, but also with the respective effects on environmental status (water, air quality and efficient use of energy) and with responses in terms of individual behaviors and the implementation of public policies.

The quantification of bullfighting in the national territory is based on a Bullfighting Activity Index (IAT). The IAT previously used in studies by Pereira (2010) and Capucha (2020) was updated with data for 2018, with the assumptions and qualifications assigned in the original version remaining unchanged.

For the elaboration of this index, data from the General Inspection of Cultural Activities (IGAC) were used to qualify the official data of formal bullfighting; the data referring to the popular bullfighting were collected based on the information made available on the specialty's website/blogs, and the quantification of the livestock farms was based on the data collected from the Portuguese Association for the Creation of "Touros de Lide", (Deal Bulls).

The IAT translates "bullfighting density", an indicator of the presence of relevant elements of bullfighting in a given NUTS III region, ranging from a maximum value in regions where bullfighting is a "total social phenomenon" (Mauss, 1966) and a null value in cases where there are no traces of the current presence of relevant bullfighting elements. Greater density corresponds to a greater IAT, that is, a greater presence of these elements.

In 2018, a total of 1,128 bullfighting events were identified in continental Portugal, including 158 bullring shows in the different modalities provided in the Bullfighting Show Regulation (RET) and 970 popular bullfighting events (T.POP), as bullfights, bullfighting with broad sticks, cow of the ropes (Ponte de Lima), cape "arraiana", bullfighting with ropes, among others.

The regions were identified where there are fixed bullring (Squares), wild cattle creation (Ranches), groups of pitchforks (Pitchforks) and resident bullfighting artists (Performers). Each of these dimensions was then subject to a score according to the frequency at which they occur, as shown in figure 1. For each dimension, a value is assigned whose scale ranges from 0 to 40, 0 to 30 and 0 to 10, respectively, depending on the number of occurrences. The maximum score is 100.

**Table 1 - Score used for data processing IAT**

| Records (n.º) | T.POP | RET | Bullring | Livestock | Pitchforks | Artists |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| >=1 | 10 | 10 | 5 | 1 | 10 | 1 |
| >=2 | 20 | 15 | 10 | 5 | - | 4 |
| >=5 | 30 | 20 | - | 10 | - | 7 |
| >10 | 40 | 30 | - | - | - | 10 |

**Source: Pereira, 2010**

The third step consisted on assigning a specific weight to each of the dimensions (figure 2), which multiplied by the score achieved through the frequency of each dimension occurrences, obtains a value for each dimension. IAT corresponds to the sum of the value obtained in each dimension weighted by the weight attributed to each one of them. Thus, the following matrix is obtained:

**Table 2 – Matrix of relative classification of each component of the IAT**

| | 20% | 20% | 10% | 10% | 20% | 20% |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Records (n.º) | T.POP | RET | Bullring | Livestock | Pitchforks | Artists |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| >=1 | 2 | 2 | 0,5 | 0,1 | 2 | 0,2 |
| >=2 | 4 | 3 | 1 | 0,5 | - | 0,8 |
| >=5 | 6 | 4 | - | 1 | - | 1,4 |
| >10 | 8 | 6 | - | - | - | 2 |

**Source: Pereira, 2010**

To assist in reading figure 2, the following example is given: a region with popular bullfighting (T.POP) between 2 and 4 records, with 1 spectacle in square (RET), 1 fixed bullring (Squares), no ranch (Ranches), 1 group of pitchforks (Pitchforks) and between 5 and 10 resident bullfighting artists (Performers), registers 4 points in the first dimension, 2 points in the second, 0.5 in the third, 0 in the fourth, 2 in the fifth and 1.4 on last one. Total is 9.9 points on a scale of 0 to 20.

## 4.2. ISDR vs IST

Globally known the indexes studied in this paper, we intend to relate ISDR to IAT, based on the geographical distribution by NUTS III.

When assessing the relationship between these two statistical indicators, we look not for a cause-effect relationship, but to register the simultaneous occurrence of the phenomena that the statistical indicators give us.

In other words, the aim is not to establish a causal relationship, but only to explore, based on empirical indicators and not ideological prejudices, the existence of a correlation between the two sets of indicators (bullfighting and development), which are summarized in Table 1.

**Table 3: Summary of IAT and ISDR for the NUTS III Regions of Continental Portugal (2018)**

| Regions | IAT | ISDR |
|---|---|---|
| Área Metropolitana de Lisboa | 20 | Above average |
| Lezíria do Tejo | 20 | Below average |
| Alentejo Central | 19,4 | Within the average |
| Alto Alentejo | 19,4 | Below average |
| Baixo Alentejo | 18,8 | Below average |
| Oeste | 17,9 | Below average |
| Beirras e Serra da Estrela | 12,2 | Below average |
| Médio Tejo | 10,2 | Below average |
| Região de Coimbra | 10 | Within the average |
| Terras de Trás-dos-Montes | 8 | Within the average |
| Região de Leiria | 7,5 | Within the average |
| Algarve | 6,7 | Below average |
| Beira Baixa | 6,5 | Below average |
| Alto Tâmega | 6 | Below average |
| Ave | 6 | Within the average |
| Área Metropolitana do Porto | 5,7 | Above average |
| Alto Minho | 4,5 | Within the average |
| Alentejo Litoral | 4,1 | Below average |
| Viseu Dão-Lafões | 4 | Below average |
| Região de Aveiro | 4 | Above average |
| Douro | 2 | Below average |
| Tâmega e Sousa | 2 | Below average |
| Cavádo | 2 | Above average |

IAT
Strong
Medium
Weak

ISDR
Above average
Within the average
Below average

**Source: Own Authorship**

Considering the data presented in Table 1, it appears that it is not possible to establish a positive relationship between regional development and bullfighting.

Such a finding is possible by analyzing, as an example, the regions where bullfighting was classified by the IAT as "strong", Lisbon Metropolitan Area (AML), Lezíria do Tejo, Central Alentejo, High Alentejo, Down Alentejo and West, at the some time that regional development is classified as "above the national average" for AML, "within the national average" for the Central Alentejo region, with the remaining regions considered (Lezíria do Tejo, High Alentejo, Down Alentejo and West classified as "below the national average".

On the other hand, the regions of Beiras and Serra da Estrela, Medium Tejo, Region of Coimbra, Lands of Trás-os-Montes and Region of Leiria, were classified according to the IAT as "average" regarding the density of bullfighting. These regions, regarding ISDR, are classified according to regional development as "within the average" in the cases of the Region of Coimbra, Lands of Trás-os-Montes and the Region of Leiria, with the regions of Beiras and Serra da Estrela , and Medium Tejo, having a rating "below average"

Finally, the Algarve, Beira Baixa, High Tâmega, Ave, Porto Metropolitan Area (AMP), High Minho, Coast of Alentejo, Viseu Dão-Lafões, Aveiro Region, Douro, Tâmega and Sousa, and Cávado were classified according to IAT as "weak". Considering ISDR level we find the three levels. Thus, with regard to regional development, the AMP, Aveiro and Cávado regions are "above average", the Ave and High Minho regions are "within the average" and the Algarve, Beira Baixa regions, High Tâmega, Coast of Alentejol, Viseu Dão-Lafões, Douro, and Tâmega and Sousa are "below average".

Summing up, we can infer, with data obtained, that there is no correlation link for the NUTS III regions of continental Portugal between regional development and the presence of bullfighting.

## 5 CONCLUSION

The main objective of this paper was to look for the possible relationship between regional development and bullfighting.

Bullfighting, despite a controversial activity, is widespread in all the NUTS III regions of continental Portugal, and for its analysis, the IAT was created mapping the bullfighting density in the country and its 23 NUTS III regions. It seems that the highest concentration of bullfighting density occurs in the central-south regions, with the Lisbon Metropolitan Area (AML) and Lezíria do Tejo regions having a maximum value of the IAT index.

Conversely, the northern region is the one with the lowest bullfighting intensity, with the NUTS III Douro, Tâmega and Sousa, and Cávado regions having the lowest IAT value.

At the level of regional development, considering the ISDR that considers the dimensions of competitiveness, cohesion and environmental quality, the AML regions, Porto Metropolitan Area (AMP), Aveiro Region and Cávado, present an above average rating. Conversely, 13 NUTS III regions have lower than average ISDR values, with the regions of Tâmega and Sousa, High Tâmega, and Douro presenting the lowest values.

Finally, the departure hypothesis was validated, in which we identified that bullfighting contributed to regional development.

Anyhow, and taking into account the general objective of this paper, which was to understand the relationship between regional development and bullfighting, as a cultural and economic activity in continental Portugal, we attest that for the analyzed data this does not happen.

However, findings in the studied data does not invalidate that bullfighting represents an important source of development in the regions where it predominates. This fact can be justified, in the economic aspect, through the influx of tourists to fairs and other bullfighting events, as well as other activities, such as food and beverage, overnight stays, transports and advertising, in addition to the direct work resulting from the cattle breeding, among others.

Given the multidimensionality of the phenomenon, in addition to the question of competitiveness that we verified above for economic issues, we can say that bullfighting also contributes to the level of cohesion, through the number of live shows held in the region and at the environmental level, by preserving species and habitats.

## REFERENCES

Arrow, K.J.; Kurtz, M. (1970). Public investment, the rate of return, and optimal fiscal policy, The Jon Hopkins Press, Baltimore MD

Aschauer, D.A. (1990). Why is infrastructure important?, In: Munnell, A. (Ed.), Is there a shortfall in public investment? Federal Reserve Bank of Boston, Boston, pp. 21–50

Aydalot, P. (1985). Economie Regionale et Urbaine, Economica, Paris Bardin (1977), L'Analyse de contenu, Presses Universitaires de France

Boarnet, M.G. (1998). Spillovers and the locational effects of public infrastructure, Journal of Regional Science 38, pp. 381–400

Bonaglia, F.; L. F., E.; Marcellino, M. (2000). Public capital and economic performance: evidence from Italy", Giornale degli Economisti and Annali di Economia 2, pp. 221–244

Canning, D. (1999). Infrastructure's contribution to aggregate output, World Bank, Policy Research Working Paper n.º 2246

Canning, D. P.; Pedroni, P. (2004). The effect of infrastructure on long-run economic growth, Harvard University

Capucha, L. (2020). Tauromaquia, violência e desenvolvimento - Opiniões e evidências, Sociologia – Problemas e Práticas, n.º 92, 2020, pp. 53-67

Cooke, P. (2002), Knowledge Economies: Clusters, Learning and Cooperative Advantage, Routledge, London

Dallabrida (2011), Territorial governance and development: an introduction to the theme, Territorial Governance and Development: Political-Administrative Decentralization, Subnational Development Management Structures and State Capacities, Rio de Janeiro, Garamond, pp. 15-38

Decreto-Lei n.º 89/2014, Presidência do Conselho de Ministro, Diário da República n.º 111/2014, Série I de 2014-06-11

Decreto-Lei n.º 23/2014, Presidência do Conselho de Ministros, Diário da República n.º 32/2014, Série I de 2014-02-14

Deslauriers e Grove (1997), Qualitative research, Epistemolagic and methodological approaches

Deslauriers e Kérisit (2010), Qualitative research: epistemological and methodological approaches, 1.ed. Petrópolis

Destefanis, S.; Sena, V. (2005). Public capita and total factor productivity: new evidence from the Italian regions, Regional Studies 39, pp. 603–617

Diniz, F.; Gerry, C. (2005). A problemática do desenvolvimento rural, Compêndio de

Economia Regional, Associação Portuguesa de Desenvolvimento Regional, Coimbra

Everaert, G.; Heylen, F. (2001). Public capital and productivity growth: evidence for Belgium, Economic Modelling 18, pp. 97–116

Fernald, J.G. (1999), Roads to prosperity? Assessing the link between public capital and Productivity, American Economic Review 89, pp. 619–638

Fortin, P. (2009). Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação, Edição 03-2019, Lusodidacta, Loures

Franco, A. (2008). Campo Pequeno – Crónica da Monumental de Lisboa, Edição 05-2008, Argusnauta, Lisboa

Garcia-Milà, T.; McGuire, J.; Porter, R.H. (1996). The effect of public capital in statelevel production functions reconsidered, Review of Economics and Statistics 78, pp. 177–180

Glaeser, E.L.; Kolko, J.; Saiz, A. (2001). Consumer city, Journal of Economic Geography 1, pp. 27–50

Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure: the problem of embeddedness, Am. J. Sociol. 91 (3), pp. 481–510

Hertog, P. D.; Bilderbeek, R.; Maltha, S. (1997). Intangibles: the soft side of innovation, Futures 29 (1), pp. 33–45

Hickman, D.C. (2009). The effects of higher education policy on the location decision of individuals: evidence from Florida's bright futures scholarship program, Regional Science and Urban Economics 39, pp. 553–562

Holtz-Eakin, D. (1994). Public-sector capital and the productivity puzzle, Review of Economics and Statistics 76, pp. 12–21

Holtz-Eakin, D.; Lovely, M.E. (1995). Scale economies, returns to variety, and the productivity of public infrastructure, Regional Science and Urban Economics 26, pp. 105–123

INE (2020), Índice Sintético de Desenvolvimento Regional, Lisboa

Jackson, J.; Murphy (2006). Cluster in regional tourism, An Australian Case Peter Annals of Tourism Research, Vol. 33, No. 4, pp. 1018–1035

Krugman, P. (1989). What's new about the new economic geography?, Oxf. Rev. Econ. Policy 14 (2), pp. 7–17

Lochner e Moretti (2004), The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports, American Economic Review Vol. 94, nº.1

Lundvall (1992), National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter Publishers, London

Maskell, P.; Eskelinnen, H.; Hannibalsson, I.; Malmberg, A.; Vatne, E. (1998).

Competitiveness, Localised Learning and Regional Development: Specialisation and Prosperity in Small Open Economies, Routledge, Londres

Mauss, M. (1966), The gift; forms and functions of exchange in archaic societies, London: Cohen & West.

Milligan, K.; Moretti. E.; Oreopoulos. P. (2004). Does education improve citizenship? Evidence from the U.S. and the U.K., Journal of Public Economics 88, pp. 1667–1695 Morgan, K. (2004). The Exaggerated Death of Geography: Learning, Proximity and Territorial Innovation Systems, J. Econ. Geogr. 4, pp. 3–21

Munnell, A.H. (1992). Infrastructure investment and economic growth, Journal of Economic Perspective 6, pp. 189–198

Myrdal (1957), World Development, Economic Theory and Under-Developed Regions. Londres: University Paperbacks

Myrdal, G. (1974), What is development?, Journal of Economic Issues, Vol. VIII, Nº4, 729-736

Nelson, R.; Winter, G. (1982). An Evolutionary Theory of Economic Change, The Belknap Press, Cambridge

Parse (1996), Reality: A seamless symphony of becoming, Nursing Science Quarterly, 9, 181-183

Pereira, L. (2010). Tauromaquia. Identidade Cultural, Enquadramento Legal e Desenvolvimento, tese de mestrado em Desenvolvimento, Diversidades Locais e Desafios Mundiais, Lisboa, ISCTE.

Perroux, F. (1955). Economic space, theory and applications, Q. J. Econ. 64 (1), pp. 89–104

Porter, M. (1990), The Competitive Advantage of Nations, The Macmillan Press, Londres

Porter, M. (1998). Clusters and the new economics of competition, Harvard Bus. Rev. 76 (6), pp. 77–91

Putnam, R. (2000). Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community, Simon and Schuster, Nova Iorque

Ramachandra, T., V. (2003). Ecologically Sound Integrated Regional Energy Planning, Nova Science Publishers, Huntington, Nova Iorque

Ramachandra, T., V. (2007). Solar energy potential assessment using GIS, Energy Education Science and Technology, 18 (2), pp. 101–114

Reich, R. (1991). The Work of Nations: Preparing Ourselves for 21st-Century Capitalism, Vintage Books, Nova Iorque

Rutten, R. (2003). Knowledge and Innovation in Regional Industry: An Entrepreneurial Coalition, Routledge, Londres

Rutten, R.; Boekema, F. (2007). Capital Regional: immersion, innovation networks and regional economic development, Technological Forecasting and Social Change, pp. 74

Scatolin (1989), Development indicators: a system for the State of Paraná, Master's Dissertation in Economics - Federal University of Rio Grande do Sul

Schumpeter, J. (1943). Capitalism, Socialism and Democracy, Allen & Unwin, Londres

Scott, A. (1998), Regions and the World Economy: The Coming Shape of Global Production, Competition, and Political Order, Oxford University Press, Oxford

Shapiro, J. M. (2006). Smart cities: quality of life, productivity, and the growth effects of human capital, The Review of Economics and Statistics, 88, pp. 324–335

Teece, D. J. (2000), Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context, Long Range Plan, 33 (1), Elsevier, pp. 35–54

Tisdell, C. (1998). A Review of Tourism Economics with Some Observations on Tourism in India, In Tourism and Development: Economic Social, Political and Economic Issues,
C. Tisdell and K. Roy, eds., pp. 7–17

UNESCO (2001), UNESCO Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage

Vasconcelos e Garcia (1998), Fundamentals of economics, pp. 205

Waldorf, B.S. (2009). Is human capital accumulation a self-propelling process? Comparing educational attainment levels of movers and stayers, The Annals of Regional Science 43, pp. 323–344

Waldvogel (2008), The collection and processing of human brain tissue for research, Cell and Tissue Banking 9, pp. 169-79

Winters, J.V. (2011). Why are smart cities growing? Who moves and who stays, Journal of Regional Science

# Liderança e Comunicação:

## Os estilos do líder e a sua influência sobre comportamentos de Cinismo Organizacional

**Maria Inês Cardoso Costa**
mariainescossta@gmail.com, ESCS-IPL

**Sandra Marisa Lopes Miranda**
smiranda@escs.ipl.pt, ESCS-IPL; CIES-ISCTE

## RESUMO

No atual paradigma organizacional, os líderes devem ser apoiados a adaptar estrategicamente os seus estilos de comunicação, para que possam transmitir eficazmente os objetivos e mensagens da organização e, deste modo, evitar ou dirimir a eventual expressão de atitudes cínicas por parte dos liderados. Sendo uma das suas áreas de atuação estratégica, compete às relações públicas fornecer esse apoio à liderança, por meio do planeamento estratégico da sua comunicação. O objetivo geral da presente investigação reside em compreender como a comunicação atual da liderança intermédia potencia a manifestação de comportamentos cínicos por parte das suas equipas. Os resultados evidenciam maior identificação com o estilo transformacional de liderança e com comportamentos de comunicação atenciosos, impressionadores e animados que, de acordo com a literatura, se revelam os mais eficazes.

**Palavras-chave**: cinismo organizacional; comunicação interna; liderança; planeamento estratégico; relações públicas

## ABSTRACT

In the current organizational paradigm, leaders must be supported to strategically adapt their communication styles, in order to effectively address organizations goals and messages and, in this sense, avoid or reduce the eventual expression of cynical attitudes from the subordinates. As one of its strategic areas of activity, public relations have the responsibility to provide this support to leadership, through the strategic planning of their communication. The main objective of the present investigation is to understand how the current communication of middle management enhances the expression of cynical behaviors by their teams. The results reveal greater identification with the transformational style of leadership and with the attentive, impression-leaving, andanimated communication behaviors which, according to the literature, prove to be the most effective.

**Keywords**: internal communication; leadership; organizational cynicism; public relations; strategic planning

## 1 INTRODUÇÃO

A comunicação é a base das interações humanas bem-sucedidas (Marques, 2010; Rego, 2016). Desde uma ótica organizacional, o seu valor tem ganho progressivamente maior relevo, em causa do aumento da complexidade do trabalho (e.g. execução de tarefas; gestão de relações; processos de tomada de decisão; entre outros), o que explica o interesse crescente pela compreensão mais profunda do tópico, não só ao nível da publicação de livros e artigos, como também da realização de cursos e *workshops* (Marques, 2010). O atual panorama organizacional vem, por seu turno, evidenciar a importância das relações públicas para a gestão da comunicação entre as organizações e os seus *stakeholders* (Kunsch, 2006).

Para os autores Men e Jiang (2016), o reconhecimento da comunicação interna é uma condição indispensável para a criação de relações positivas entre as organizações e os colaboradores. Num segundo plano, as boas relações internas influenciam a perceção organizacional dos *stakeholders* externos e potenciam o desenvolvimento do negócio (Men & Jiang, 2016). Assim, o nosso trabalho de investigação versa sobre a comunicação organizacional, ao nível da liderança, e de que forma esta é potencialmente facilitadora de comportamentos de cinismo organizacional.

Definimos como questão de partida: *de que forma a comunicação atual da liderança intermédia potencia a manifestação de comportamentos cínicos por parte das suas equipas?* Para responder à questão de partida estabelecemos como objetivos específicos de pesquisa:

1. Identificar os comportamentos da liderança enquanto transformacionais ou transacionais;
2. Perceber o estilo atual de comunicação da liderança intermédia;
3. Interpretar e comparar os estilos de comunicação adotados pela liderança intermédia;
4. Analisar a perceção das equipas sobre a comunicação da organização;
5. Perceber a importância da comunicação para a organização e liderança intermédia;
6. Averiguar o grau de cinismo organizacional dos líderes intermédios;

7. Compreender a relação entre cinismo organizacional e a ação em relações públicas;
8. Propor um plano de fortalecimento da comunicação à liderança intermédia.

Selecionou-se como universo-alvo de estudo uma empresa multinacional no ramo da tecnologia, uma vez que a literatura carece de estudos de comunicação organizacional em empresas de grande dimensão (Kalla, 2006). Após a decisão do *target* averiguou-se os estilos de liderança e comunicação das chefias intermédias e a sua predisposição para expressar atitudes cínicas, tendo por referência a autoavaliação que efetuam dos seus comportamentos. Com os resultados obtidos efetuámos uma proposta de plano de comunicação estratégico em relações públicas, adaptado à realidade desta empresa, para fortalecer as habilidades comunicacionais destes líderes e potenciar a construção e manutenção de relações positivas entre os líderes e as equipas por eles geridas.

Deste modo, o caráter inovador da investigação evidencia-se, igualmente, pelo facto de ser um estudo que procura criar uma ligação entre os conceitos de relações públicas e os de liderança e cinismo organizacional, que aparentemente não têm qualquer ligação no domínio científico, em parte pela conotação negativa associada ao último conceito. O plano de comunicação estratégico pretende posicionar os relações públicas enquanto "assessores estratégicos da organização", evidenciando a importância da sua valorização para atingir a maior eficácia organizacional, assim como melhores níveis de satisfação, compromisso e performance dos colaboradores.

# 2 REVISÃO DE LITERATURA

## 2.1. A Liderança

Atualmente as organizações enfrentam um conjunto de mudanças que têm vindo a alterar por completo aquilo que é esperado de todos os seus colaboradores. Na verdade, as organizações têm vindo a descobrir que agora, mais do que nunca, precisam de transcender a simples obediência dos trabalhadores, ao reconhecerem a necessidade de envolver o seu pensamento, criatividade, energia e compromisso, para vingarem neste ecossistema cada vez mais competitivo. Como salienta Quirke (2008), "uma organização só consegue alcançar os melhores resultados quando as energias de todos os envolvidos apontam na mesma direção" (p. 3). A efetivação deste processo só é conseguida através do papel performativo dos líderes organizacionais.

O papel dos líderes organizacionais do século XXI mudou e, por sua vez, o sucesso de qualquer organização depende dos estilos de liderança praticados por cada um dos seus líderes (Saleem, 2015). Tal como corroboram Gonçalves e Athaydes (2017), "a liderança tem sido considerada essencial para o sucesso das organizações, independentemente da área de negócio e, em especial, em períodos de crise" (p. 2) o que, por seu turno,

explica o facto da temática ser uma das áreas de maior interesse no domínio das ciências sociais, mais precisamente em pesquisa organizacional (Zerfass & Huck, 2007).

### 2.1.1. Liderança transformacional *vs* transacional

A discussão dos conceitos de liderança e gestão, além de relacionada às abordagens tradicionais, "surge na literatura da especialidade frequentemente associada a outras modalidades que a liderança pode assumir: a liderança *transacional* versus *liderança transformacional* e/ou *carismática*" (Miranda, 2019, p. 28). Estas novas modalidades fazem parte de um novo paradigma de liderança, de uma abordagem nova e alternativa ao conceito, onde os líderes são reconhecidos como indivíduos extraordinários que ocupam altos cargos de gestão dentro de uma hierarquia organizacional (Gordon, 2011).

Para Bass e Avolio (1998) a liderança transformacional é um *upgrade* do conceito de liderança transacional. Enquanto que a liderança transacional enfatiza a troca recíproca que ocorre entre líderes, colegas e seguidores, a liderança transformacional vai além destas trocas simples de mensagens.

**Quadro 1.** Características de líderes transformacionais e transacionais.

| | |
|---|---|
| **Líderes transformacionais** | • **Carisma**: oferece visão e sentido de missão, estimula orgulho, conquista respeito e confiança.<br>• **Inspiração**: comunica grandes expectativas, utiliza símbolos para unir esforços, expressa objetivos importantes de maneira simples.<br>• **Estimulação intelectual:** promove inteligência, racionalidade e cuidadosa resolução de problemas.<br>• **Consideração individual**: presta atenção pessoal, trata cada colaborador individualmente, orienta e aconselha. |
| **Líderes transacionais** | • **Recompensa contingente**: procede à troca de recompensas tendo por base o esforço, promete recompensas em consequência do bom desempenho, reconhece conquistas.<br>• **Gestão de exceções (ativo)**: observa e procura transgressões às regras e padrões, executa ações de correção.<br>• **Gestão de exceções (passivo)**: intervém se houverem comportamentos de transgressão em relação aos padrões pré-estabelecidos.<br>• ***Laissez-faire***: abdica de responsabilidades, evita tomar decisões. |

Fonte: adaptado de Bass, B. (1990). From Transactional to Transformational Leadership: Learning to Share the Vision. *Organizational Dynamics*, *18*(3), p. 22.

Bono e Judge (2004), seguindo a classificação transformacional e transacional de Bass (1985; 1990), aferem que os líderes adotam comportamentos característicos de uma dessas componentes. Na liderança transformacional, a componente do carisma refere-se a líderes que possuem altos padrões de conduta moral e ética e são respeitados pelos seus liderados e deles obtém lealdade. A inspiração descreve líderes com visão futura, assente em valores e ideias. Estimulam o entusiamo, criam confiança e inspiram os liderados a executar ações simbólicas. A estimulação intelectual refere-se a líderes que desafiam o *status-quo* e incentivam ao pensamento diferenciado e a estratégias de ação inovadoras. Na consideração individual, os líderes reconhecem o esforço dos seus seguidores, procuram atender às suas necessidades, incentivam à sua formação e procuram consultá-los no que toca a decisões.

Referindo-se às componentes de liderança transacional, Bono e Judge (2004) clarificam que a recompensa contingente remete-se a comportamentos de liderança focados numa troca recíproca. Os líderes comprometem-se a fornecer apoio e os recursos necessários aos seus colaboradores e, em troca, recebem o seu esforço e o desempenho nas suas tarefas. A gestão por exceção (ativa) refere-se à monitorização do desempenho dos colaboradores e à aplicação de uma ação corretiva pelos seus líderes quando estes entendem que existem desvios de comportamento por parte dos liderados. Na sua versão passiva, os líderes adotam comportamentos indiferentes, intervindo apenas na presença de problemas graves e que exigem a sua ação urgente. Por último, embora possa ser classificada enquanto não-liderança, o comportamento *laissez-faire* integra a liderança transacional e remete-se a comportamentos de desresponsabilização.

Para aumentar os níveis de identificação e consciencialização dos colaboradores para o compromisso coletivo, incluindo a missão e visão futuras de que fala Bass (1990), a comunicação revela-se um dos ativos mais importantes no processo, ao estar subjacente a todas as ações desempenhadas pelos líderes, através de eventos, *slogans*, símbolos e histórias que reforçam a importância da existência de uma identidade de grupo (Shamir, House & Arthur, 1993). A relevância da comunicação interpessoal nos processos de liderança transformacional é reconhecida pelos principais autores da temática, enquanto meio de influência que permite gerir e direcionar a atenção dos indivíduos, por meio de uma comunicação clara e focada (Bass, 1990; Conger & Kanungo, 1998; Sashkin & Sashkin, 2003; Shamir et al., 1993;).

Os contributos mais recentes revelam que as equipas geridas por perfis de liderança transformacional apresentam uma maior propensão para perceberem a comunicação organizacional como sendo bidirecional, simétrica e motivadora (Men, 2014a). O líder transformacional, além de influenciar a perceção sobre a comunicação exercida na

organização, interfere positivamente na satisfação dos colaboradores com todas as componentes que abrangem o seu ambiente laboral (Men, 2014a).

## 2.2. O Cinismo Organizacional

O cinismo surge enquanto fenómeno organizacional em resultado da recessão dos anos 70, provocando graves efeitos nas relações entre organização-colaboradores (Feldman, 2000). Nesta altura, as organizações começaram a enfrentar situações de concorrência global e feroz que as obrigou a reinventar radicalmente os seus processos de abordagem ao mercado, o que acabou por colocar em causa a capacidade de gestão da mudança pela liderança (Conger & Kanungo, 1998).

Dean, Brandes e Dharwadkar (1998) definem o termo cinismo como

> "uma atitude negativa em relação a determinada organização e que compreende três dimensões: (1) a **crença** na falta de integridade da organização; (2) **afeição** negativa em relação à organização; e (3) tendência para expressar **comportamentos** depreciativos e críticos em relação à organização e que são consistentes com estas crenças e afeição" (p. 345).

Para Dean et al. (1998), o cinismo é entendido como um estado de espírito, ou seja, uma componente capaz de sofrer mudanças ao longo do tempo e que se direciona a um alvo em específico: a organização.

No domínio da cognição, da crença, Abraham (2000) considera que os cínicos acreditam que os princípios de honestidade, justiça e sinceridade são sacrificados para promover os interesses pessoais dos líderes, levando a ações fingidas e baseadas em motivos ocultos. A afeição é a componente do cinismo que nos é revelada por Dean et al. (1998) como sendo o conjunto da cognição (crença) e emoção. Para os autores, o cinismo é em simultâneo uma atitude pensada e sentida pelos indivíduos, na medida em que não é um julgamento imparcial em relação à organização e pode incluir reações emocionais de extremo poder. Já a dimensão do comportamento compreende a expressão prática e real daquilo que é pensado e sentido pelos indivíduos, incluindo a componente verbal e não-verbal (Dean et al., 1998).

Considerando outras reflexões, o cinismo é recentemente apelidado de um fenómeno de despersonalização, marcado por sentimentos recorrentes de alheamento físico e mental em relação a si próprio, como se o indivíduo fosse um mero observador da sua vida (Valcour, 2016). A despersonalização caracteriza-se essencialmente pelo afastamento psicológico do EU, das tarefas laborais, colegas e clientes. Estes sentimentos resultam da sobrecarga de trabalho, refletindo-se em elevados níveis de stress e desgaste, ou da existência de conflito, situações de injustiça e fraca participação nos processos de tomada de decisão (Valcour, 2016).

### 2.2.1. Liderança enquanto agente principal de cinismo

O cinismo surge como novo desafio das organizações modernas e encontra-se associado à atribuição de culpa à alta gestão pelas atitudes de fraco envolvimento, satisfação e compromisso dos colaboradores (Wanous, Reichers & Austin, 2000). Agora, mais do que nunca, os líderes devem considerar o cinismo como efeito com potencial danoso para a organização e enfrentá-lo de forma proativa, a bem da eficácia organizacional. Os líderes devem procurar restaurar o equilíbrio, reconhecer o significado da componente emocional e o seu impacto na performance dos colaboradores, bem como criar mecanismos para juntar uma equipa energética, satisfeita, motivada e emocionalmente ligada à cultura organizacional (Cartwright & Holmes, 2006).

A liderança enquanto principal responsável pelas atitudes cínicas dos colaboradores, encontra-se amplamente descrita em estudos da temática. Um desses estudos é da autoria de Rubin, Dierdorff, Bommer e Baldwin (2009) ao assegurarem que o cinismo resulta do próprio caráter do líder, demonstrando como as atitudes e os comportamentos dos líderes não só influenciam os liderados, como são capazes de ditar o sucesso ou fracasso desses líderes. Nesta análise, os líderes associados à expressão de um elevado nível de comportamentos cínicos apresentavam uma maior propensão para gerir colaboradores desinteressados, menos comprometidos e altamente cínicos. O estudo sugere, ainda, que são os líderes que semeiam dentro das suas equipas a expressão de atitudes cínicas e devem, nesse sentido, ser os primeiros agentes da mudança (Rubin et al., 2009).

As mais recentes estatísticas divulgadas pela O.C. Tanner (2019) revelam que 38% dos liderados considera que não tem poder de influência sobre as decisões organizacionais, enquanto que 68% dos líderes considera dar espaço à participação dos colaboradores no processo de decisão. Outro dado relevante é o facto dos líderes considerarem que reconhecem o trabalho e motivam as suas equipas, numa proporção algo discrepante da perspetiva dos colaboradores em relação a este tópico. Na verdade, de acordo com resultados de 2018, 79% dos indivíduos refere que a falta de reconhecimento está na base das suas decisões de abandono organizacional.

No entanto, por mais reflexões de cinismo nas organizações, a eficácia dos líderes está profundamente dependente da sua eficácia comunicacional, incluindo as componentes associadas à comunicação verbal e não-verbal (Rego, 2016).

### 2.2.2. importância da ação das relações públicas no combate ao cinismo

A crescente complexidade e competitividade do ambiente organizacional veio evidenciar a importância da capacidade comunicacional da liderança – verbal e comportamental – com os liderados. Ao mesmo tempo, a temática de satisfação, confiança e compromisso

laboral também começou a ganhar relevo para o estudo do cinismo organizacional, no âmbito da disciplina de relações públicas, e no papel fundamental destes profissionais enquanto agentes de comunicação interna e de combate a este fenómeno danoso (Lemon & Palenchar, 2018).

Madlock (2008) vem comprovar o valor da comunicação e do estilo de liderança para o aumento da satisfação dos colaboradores em âmbito organizacional. Com base no universo do seu estudo, concluiu que a competência de comunicação da liderança era a variável com maior nível de predição e influência na satisfação dos colaboradores. Na verdade, esta comunicação dos líderes representou cerca de 68% da satisfação dos colaboradores. A capacidade do líder estabelecer relacionamentos com as suas equipas e pensar coletivamente (nós) representa 58% da sua capacidade de comunicação.

Para aumentar a satisfação laboral, dirimindo os efeitos de cinismo organizacional, os líderes devem melhorar as suas habilidades de comunicação e exibir comportamentos mais relacionais (Madlock, 2008; Rød & Fridjhon, 2015). A organização deve alinhar os líderes com os valores e objetivos organizacionais, oferecer a formação necessária para que estes consigam desempenhar eficazmente a sua função e desenvolver as suas *skills* de comunicação recorrendo à ação dos relações públicas (Men, 2014b).

As organizações e a sua liderança precisam de comunicar adequadamente as metas e objetivos, para conseguirem o maior empenhamento por parte das equipas na sua concretização (Yeomans & FitzPatrick, 2017). Quando os funcionários estão satisfeitos e felizes, existe maior probabilidade de compromisso num relacionamento a longo prazo. Já as equipas que se sentem mais ligadas e envolvidas, apresentam maior hipótese de se sentir satisfeitas com a organização e os líderes (Men, 2014a).

Compete às relações públicas trazer o melhor dos diferentes tipos de liderança, para definir um plano de comunicação capaz de equilibrar as habilidades de comunicação de cada líder e as necessidades, expectativas e desejos dos seus colaboradores (Men & Stacks, 2014). Neste domínio destaca-se o contributo de Norton (1978; 1983), o *Communicator Style Measure* (CSM), um modelo que permite medir os estilos de comunicação dos indivíduos em nove dimensões: dominador, dramático, controverso, animado, descontraído, atencioso, impressionador, aberto e amigável (Rego, 2016).

**Quadro 2.** Descrição das dimensões do modelo *Communicator Style Measure*.

| Dimensões | Descrição |
|---|---|
| **Dominador** | Indivíduos que gostam de assumir o controlo durante interações sociais. |
| **Dramático** | Os indivíduos dramáticos exageram a conversação, contam histórias e atribuem uma componente enfática ao diálogo, através da utilização de metáforas e linguagem corporal. |
| **Controverso** | Indivíduos apelidados "do contra" e que vêm o processo de troca de mensagens como uma competição entre participantes. |
| **Animado** | As pessoas animadas utilizam frequentemente a linguagem corporal para se expressar diante do outro, para chamar a sua atenção e transmitir-lhes o entusiamo da história. |
| **Descontraído** | Os indivíduos descontraídos apresentam um perfil de diálogo calmo e relaxado, nunca se agitando mesmo em situações de pressão. |
| **Atencioso** | É classificado bom ouvinte, fruto das expressões faciais e corporais atenciosas percebidas pelos interlocutores. |
| **Impressionador** | O perfil impressionador deixa sempre alguma impressão nos interlocutores, fruto da própria postura marcante do comunicador. |
| **Aberto** | Fortemente associada ao grau de partilha de informação com os interlocutores. |
| **Amigável** | Refere-se a um indivíduo que demonstra interesse e boa vontade para com o outro e, desse modo, revela-se pouco competitivo e confrontacional. |

Fonte: adaptado de Rego, A. (2016). *Comunicação Pessoal e Organizacional: Teoria e Prática* (4ª ed.) (cap. 5., pp. 308-362).

Grunig e Grunig (2006) aferem que "por trás de um grande líder, existe sempre um comunicador" (p. 193). Os líderes enfrentam o desafio de motivar os colaboradores para conseguirem melhorar continuamente os seus níveis de qualidade, reduzir custos, ir ao encontro das necessidades dos seus clientes e permanecerem competitivos no mercado. Os profissionais de relações públicas devem ser a força motriz que permite a construção de relações positivas entre a organização e os seus colaboradores, através da promoção de uma cultura emocional positiva, assente na satisfação das necessidades psicológicas dos funcionários (Men, 2017).

# 3 METODOLOGIA

Procurou-se responder aos objetivos de pesquisa através da abordagem metodológica do Estudo de Caso. Selecionou-se como universo de estudo uma empresa multinacional no ramo da tecnologia, sendo que a comunicação interna não foi ainda muito explorada no âmbito do contexto específico das empresas multinacionais (Kalla, 2006).

## 3.1. Universo-alvo

A liderança intermédia da multinacional tecnológica foi o universo-alvo selecionado. A maior parte das contribuições académicas e científicas desvalorizam o papel das chefias intermédias para o sucesso ou fracasso organizacional (Huy, 2002; Osterman, 2009).

Foram considerados para o estudo da temática um total de 122 líderes intermédios, situados em três áreas de atuação da multinacional.

Mais de metade da amostra é constituída por indivíduos do género masculino. Num total de 110 respostas obtidas, 71 dessas provém de homens (64,5%), enquanto que as restantes 39 dizem respeito ao género feminino (35,5%). A idade dos líderes intermédios varia entre os 25 e os 59 anos. A média de idades situa-se nos 41 anos, sendo o grupo etário dominante aquele entre os 40 e 44 anos (33 casos). Relativamente às habilitações literárias dos inquiridos, mais de 50% possuem um grau de ensino superior, registando-se as maiores frequências no grau de licenciatura com 49,1% dos casos (54), e no grau de mestrado que registou um total de 32,7% dos casos (36).

## 3.2. Abordagem de pesquisa: metodologia mista

Para a concretização da questão de partida e dos objetivos de pesquisa inicialmente definidos, optou-se por uma abordagem assente numa metodologia mista. No domínio das técnicas qualitativas recorreu-se à técnica de recolha de dados da entrevista semiestruturada, implementada junto da diretora de comunicação da multinacional, e à técnica de análise documental, através de uma análise aos inquéritos de satisfação da empresa e ao inquérito de satisfação com a comunicação. No campo da abordagem quantitativa foi enviado um inquérito por questionário aos 122 líderes intermédios.

### 3.2.1. Inquérito por questionário

O inquérito por questionário construído é composto por três grandes tópicos principais: estilos de liderança; estilos de comunicação e cinismo organizacional, segundo uma escala de *Likert* de 5 pontos. Foram adicionadas questões sobre a carreira profissional na empresa e sobre a experiência de liderança dos inquiridos. Por último, foram

efetuadas questões sobre dados sociodemográficos, como sendo o género, a idade e as habilitações literárias.

Para apurar estilos de liderança, concretizando o objetivo de perceber a tendência para estilos mais transacionais ou transformacionais por parte da chefia, optámos por selecionar e aplicar o *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ), mais precisamente a versão *6S* de Bass e Avolio (1992), adaptada de Serrão (2009). Esta versão é composta por 21 afirmações que medem sete fatores associados aos estilos e comportamentos de liderança, sendo estes o carisma **(C)**; inspiração **(I)**; estimulação intelectual **(EI)**; consideração individual **(CI)**; recompensa contingente **(RC)**; gestão por exceção (ativo e passivo) **(GE)** e liderança *laissez-faire* **(LF)**.

No que toca à avaliação do estilo de comunicação, optámos pelo modelo de inquérito *Communicator Style Measure* (CSM), de Norton (1978), versão portuguesa de Rego (2016), composto por 45 afirmações cujo objetivo é avaliar o estilo de comunicação do líder tendo em conta nove dimensões distintas: dominador **(DO)**, dramático **(DR)**, controverso **(CO)**, animado **(AN)**, descontraído **(DE)**, atencioso **(AT)**, impressionador **(IM)**, aberto **(AB)** e amigável **(AM)**.

A terceira secção do inquérito por questionário, remete-se aos comportamentos de cinismo da liderança para com a organização. Optou-se pela utilização da Escala de Cinismo Organizacional proposta por Brandes, Dharwadkar e Dean (1999), na sua versão em português de Assis e Nascimento (2017), e composta pelas subescalas cognitiva **(SC)**, afetiva **(SA)** e comportamental **(SCO)**.

Num total de 122 inquéritos por questionário enviados, obtivemos um total de 110 respostas, o que equivale a uma taxa de resposta igual a 90,2%.

### 3.2.2. Análise documental

A técnica de análise documental permitiu-nos aproveitar o caráter oficial, autêntico, credível e representativo da informação sobre as temáticas em estudo, justificando e fundamentando os resultados obtidos pelas outras vias.

Analisámos suportes oficiais, como apresentações e e-mails internos, que explicassem toda a identidade organizacional da empresa, o seu modelo de negócio e a hierarquia corporativa e, por fim, o seu ecossistema de comunicação. Numa segunda fase foram analisados os resultados dos inquéritos de satisfação dos colaboradores (2020).

### 3.2.3. Entrevista semiestruturada

A entrevista semiestruturada tem como objetivo perceber a importância da comunicação para a organização, ao mesmo tempo que se averiguam os fluxos comunicacionais entre o departamento e as estruturas de liderança intermédias.

Assim, definimos cinco categorias de análise: *Experiência Profissional*; *Departamento de Comunicação*; *Comunicação Interna*; *Comunicação Interna e Liderança*; e *Comunicação Interna e Satisfação*. A entrevista semiestruturada foi aplicada junto da diretora de comunicação da multinacional.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados (ver quadro 3.) começam por nos evidenciar que os líderes intermédios caracterizam o seu perfil de liderança como sendo tipicamente transformacional, o que autores como Bass e Riggio (2006) classificam como um patamar avançado de liderança, que supera a modalidade transacional, estando associado à maior eficácia.

A consideração individual é a dimensão que pontua a média mais elevada (m = 4,28), seguida pela inspiração (m = 4,11). Olhando para os valores exibidos pelas componentes de liderança transacional, verificamos que é a componente de gestão por exceção que exibe maior expressividade (m = 4,00). Por seu turno, a dimensão com a qual os líderes menos se identificam é a *laissez-faire* (m = 3,03) de liderança transacional, sendo esta também considerada como uma componente de não-liderança (Judge & Piccolo, 2004;) e encontrando-se associada à ineficácia (Bass & Riggio, 2006).

**Quadro 3.** Média e desvio-padrão Questionário Multifactorial de Liderança 6S.

| **Dimensões** | **C** | **I** | **EI** | **CI** | **RC** | **GE** | **LF** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Média** | 3,92 | 4,11 | 3,88 | 4,28 | 3,70 | 4,00 | 3,03 |
| **Desvio-padrão** | 0,46 | 0,48 | 0,51 | 0,48 | 0,62 | 0,37 | 0,57 |

**Legenda:**
valores elevados de média
valores reduzidos de média

Curiosamente a componente carismática não surge na análise como a que os líderes intermédios mais se identificam, sendo que o carisma e a liderança transformacional são consideradas "gémeas praticamente idênticas" na literatura da especialidade (Conger, 1999). No entanto, quando analisamos os estilos de comunicação com os quais os líderes intermédios mais se identificam, observamos que em conjunto com a consideração individual (estilo atencioso) e a estimulação intelectual (estilo impressionador), é a

componente que apresenta a correlação mais forte (ver quadro 5.). Este fator decorre das próprias características de cada um destes estilos que, em seguida, detalhamos atentamente.

Analisando a componente da comunicação (ver quadro 4.), os líderes intermédios caracterizam os seus comportamentos como próprios do estilo atencioso (m = 3,82), o que acaba por ser consistente com a dimensão de consideração individual de liderança transformacional, definida por Bass, Avolio, Jung e Berson (2003) como a atenção prestada pelo líder ao colaborador e que o leva a encará-lo como exemplo de liderança, um mentor.

Em seguida existe maior identificação por parte dos líderes com os comportamentos do estilo animado (m = 3,47) e impressionador (m = 3,35), contrariamente ao que acontece com os estilos dramático (m = 2,98), controverso (m = 3,14) e dominador (m = 3,20), que exibem os valores mais reduzidos de média.

Um líder que exibe comportamentos de comunicação atenciosos é aquele que ouve e compreende o que o outro lhe transmite, demonstrando-lhe simbolicamente que está a ser ouvido. A atenção é indicador de um processo de comunicação contínuo e recíproco, assumindo uma vertente bidirecional. O comunicador animado expressa-se física e corporalmente através de expressões faciais, gestos e contacto visual constante para expressar o seu estado de espírito e enfatizar o significado das mensagens que pretende transmitir. Já o estilo impressionador foca-se no conteúdo e forma como uma mensagem é comunicada. Sugere-se que a eficácia deste estilo é medida através da intensidade com que o líder é lembrado pelos seus colaboradores, em resultado da sua forma de comunicar e, por isso, está intimamente relacionado com a sua imagem de comunicação (Bednar & Bradenburg, 1984; Bednar & Heisler, 1985; Holladay & Coombs, 1993).

**Quadro 4.** Média e desvio-padrão Questionário de Avaliação de Estilo do Comunicador.

| **Dimensões** | **DO** | **DR** | **CO** | **AN** | **IM** | **DE** | **AT** | **AB** | **AM** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Média** | 3,20 | 2,98 | 3,14 | 3,47 | 3,35 | 3,27 | 3,82 | 3,26 | 3,26 |
| **Desvio-padrão** | 0,56 | 0,62 | 0,45 | 0,61 | 0,52 | 0,41 | 0,50 | 0,50 | 0,50 |

**Legenda:**
valores elevados de média
valores reduzidos de média

O coeficiente de correlação de *Pearson* (*r*) (ver quadro 5.) evidencia uma correlação baixa/moderada entre os estilos de comunicação e o estilo de liderança transformacional, com valores de *r* mais próximos de 0 que de 1, mas que ultrapassam os 0,30 (Cramer &

Howitt, 2004). Os estilos de comunicação atencioso e impressionador são aqueles que estabelecem a correlação mais forte com as componentes de liderança transformacional, principalmente com as dimensões de carisma ($r$ = 0,43), consideração individual (0,45) (atencioso) e estimulação intelectual ($r$ = 0, 38) (impressionador). Por seu turno, o estilo de comunicação animado estabelece uma correlação negativa com a componente carismática ($r$ = - 0,02) de liderança transformacional.

**Quadro 5.** Correlação entre dimensões de comunicação e dimensões de liderança.

| Dimensões | DO | DR | CO | AN | IM | DE | AT | AB | AM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **C** | 0,28* | 0,07 | 0,14 | -0,02 | 0,34** | 0,26** | 0,43** | 0,11 | 0,28** |
| **I** | 0,20* | 0,08 | 0,15 | 0,05 | 0,28** | 0,19* | 0,34** | 0,15 | 0,30** |
| **EI** | 0,29** | 0,31** | 0,22* | 0,13 | 0,38** | 0,25** | 0,30** | 0,08 | 0,13 |
| **CI** | 0,23* | 0,11 | 0,31** | 0,21* | 0,30** | 0,20* | 0,45** | 0,21* | 0,40** |
| **RC** | 0,16 | 0,17 | 0,36** | 0,13 | 0,29** | 0,20* | 0,23* | 0,22* | 0,29** |
| **GE** | -0,02 | -0,06 | 0,09 | 0,09 | 0,02 | 0,05 | 0,19* | 0,05 | 0,09 |
| **LF** | 0,19* | -0,10 | 0,08 | 0,00 | 0,09 | 0,12 | 0,11 | 0,14 | 0,23* |

**Legenda**:
* p < 0,01
** p < 0,05
valores significativos de correlação
valores negativos de correlação
inexistência de relação linear entre variáveis

Os estilos atencioso e impressionador revelam-se indicadores da capacidade carismática dos líderes intermédios inquiridos. O comunicador carismático comunica eficazmente, solicita e promove a partilha de ideias e opiniões e demonstra interesse nos pensamentos e sentimentos dos interlocutores (Levine, Muenchen & Brooks, 2010), o que explica a sua proximidade com o estilo atencioso, sendo este sinónimo de escuta, empatia e consideração pelo outro, levando a uma imagem de comunicação positiva, atratividade interpessoal e maior eficácia (Norton & Pettegrew, 1979).

Surpreendentemente, o carisma exibe correlação negativa com o estilo de comunicação animado, uma vez que a transmissão de mensagens carismáticas se associa de modo determinante à expressão não-verbal de comunicação, o que desperta nos liderados uma perceção mais eficaz das suas estruturas de liderança. Os comunicadores animados utilizam estas expressões não-verbais para chamar a atenção dos seus interlocutores, concitar-lhes entusiasmo para o conteúdo da mensagem e expressar-lhes os seus

sentimentos (Rego, 2016), o que contribui para a maior associação deste estilo de comunicação à teatralidade (Bednar & Heisler, 1985).

Apesar do carisma e do estilo animado estarem de "braço dado", sendo o último reflexo da imagem positiva do emissor e um dos estilos comunicacionais mais apreciados pelos interlocutores (Norton & Pettegrew, 1977), autores defendem que, comparativamente aos restantes, este estilo não é indicador expressivo da capacidade carismática do líder (Holladay & Coombs, 1993; 1994). O mesmo acontece na presente investigação, onde os líderes inquiridos que se posicionam como comunicadores animados, não se julgam dotados de habilidade carismática.

Em suma, o que estes resultados nos evidenciam é que os vários estilos de comunicação envolvem um certo nível de carisma, no entanto os líderes podem não ser dotados desta capacidade de liderança transformacional. Seja considerado fenómeno de personalidade ou atribuição (Conger & Kanungo, 1987), certos autores defendem que a competência carismática pode ser aprendida e desenvolvida e é capaz de possuir impactos fortes nos liderados (Antonakis, Fenley & Liechti, 2011; 2012).

Olhando para o quadro 6., os líderes intermédios consideram não exibir comportamentos de cinismo em qualquer um dos seus estádios, o que sugere a sua propensão para gerir equipas mais satisfeitas, interessadas e empenhadas, ou seja, com baixos ou mesmo inexistentes níveis de cinismo organizacional, de acordo com Rubin et al. (2009).

**Quadro 6.** Média e desvio-padrão Escala de Cinismo Organizacional.

| **Dimensões** | **SC** | **SA** | **SCO** |
|---|---|---|---|
| **Média** | 2,39 | 2,58 | 2,58 |
| **Desvio-padrão** | 0,80 | 0,71 | 0,71 |

A correlação entre estilos de comunicação do líder e a sua predisposição para demonstrar atitudes de cinismo, destaca os valores de correlação mais baixa na subescala cognitiva, ou seja, no domínio do pensamento negativo em relação à organização (ver quadro 7.). Assumindo o constructo como conceito agregado e tendo como referência os valores de *r* da subescala comportamental, que se remetem à expressão prática da atitude cínica, os estilos de comunicação que apresentam maior grau de correlação com o cinismo organizacional são os estilos descontraído ($r$ = 0,21), impressionador ($r$ = 0,17), aberto ($r$ = 0,13) e dramático ($r$ = 0,10). Já os estilos de comunicação amigável ($r$ = -0,44) e atencioso ($r$ = -0,19) estabelecem correlação negativa com as componentes de cinismo.

**Quadro 7.** Correlação entre dimensões de comunicação e cinismo organizacional.

| Dimensões | DO | DR | CO | AN | IM | DE | AT | AB | AM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cognitiva** | 0,02 | 0,10 | 0,07 | 0,01 | 0,03 | 0,07 | -0,19* | 0,10 | -0,11 |
| **Afetiva** | 0,10 | 0,17 | 0,13 | 0,20* | 0,20* | 0,14 | -0,11 | 0,13 | -0,14 |
| **Comportamental** | 0,08 | 0,10 | 0,04 | 0,13 | 0,17 | 0,21* | -0,19* | 0,13 | -0,44 |

**Legenda**:
* p < 0,01
** p < 0,05
valores significativos de correlação
valores negativos de correlação

As dimensões de cinismo organizacional encontram-se negativamente associadas às componentes de liderança transformacional e transacional (ver quadro 8.). No entanto, esta correlação negativa entre as variáveis não é expressiva, assumindo como nas análises anteriores valores muito próximos de 0. Entre as componentes de liderança transformacional, é a inspiração que estabelece a correlação negativa mais forte com as dimensões de cinismo organizacional ($r$ = -0,12), seguida pelo carisma ($r$ = -0,12). Do lado da liderança transacional, é a gestão por exceção que exibe a maior correlação com o cinismo organizacional ($r$ = -0,08). A componente de estimulação intelectual é a única que expressa uma relação positiva, ainda que possa ser considerada inexistente (Cramar & Howitt, 2004), com a subescala comportamental de cinismo organizacional.

**Quadro 8.** Correlação entre dimensões de liderança e cinismo organizacional.

| Dimensões | C | I | EI | CI | RC | GE | LF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Cognitiva** | -0,10 | -0,19* | -0,01 | -0,12 | -0,07 | -0,13 | -0,10 |
| **Afetiva** | -0,09 | -0,16 | -0,04 | -0,02 | -0,05 | -0,10 | -0,19 |
| **Comportamental** | -0,12 | -0,12 | 0,04 | -0,10 | -0,00 | -0,08 | -0,01 |

**Legenda**:
* p < 0,01
** p < 0,05
valores significativos de correlação
valores negativos de correlação

Os resultados mostram-nos o estilo atencioso como o mais eficaz em matéria de gestão de equipas, seguido pelo estilo impressionador. A eficácia do estilo atencioso ganha força com a correlação positiva e significativa que este estabelece com as componentes de consideração individual e carisma de liderança transformacional. O carisma consolida o posicionamento do líder enquanto modelo de liderança (Bass et al., 2003) e a perceção

dos liderados ao identificá-lo como figura especial e exemplar, como um herói (Howell & Avolio, 1992), o que leva Northouse (2010) a considerá-los capazes de transformar uma nação inteira" (p. 192). Os dados demonstram consistência com a relação negativa (forte) que este estilo estabelece com o cinismo organizacional, nomeadamente com a vertente comportamental. Faz-nos sentido que um estilo de liderança positivamente associado a níveis de satisfação e empenhamento dos colaboradores, exiba uma correlação negativa com o cinismo organizacional, sendo este espelho de um paradigma totalmente inverso a esse.

No entanto, apesar do estilo impressionador ser, em conjunto com o atencioso, o que exibe valores mais altos de correlação com o perfil transformacional, estando também associado a elevados níveis de eficácia, estabelece uma das correlações positivas mais fortes com as componentes do cinismo organizacional. Os dados revelam que os comportamentos de comunicação dos líderes impressionadores não são consistentes com aquilo que estes pensam, sentem e fazem em relação à organização. Assim sendo, futuramente, é primordial averiguar a perspetiva dos liderados acerca do perfil de comunicação e tendência para expressar atitudes cínicas por parte dos seus líderes.

Por outro lado, podemos aferir que o processo de comunicação entre líderes-liderados, incluindo o estilo comunicacional dos líderes e a perceção dos colaboradores sobre esse estilo; e as particularidades comunicacionais dos liderados, tornando-os mais tolerantes a certos estilos por comparação a outros, traduzem-se fatores determinantes da eficácia de liderança (Allen, Rybczyk & Judd, 2006; Rego, 2016) e de atração do líder (Norton & Pettegrew, 1977), assim como estabelecem relações positivas com os níveis de satisfação e empenhamento dos colaboradores (McCroskey & Richmond, 2000; Madlock, 2013; Richmond & McCroskey, 2009;). Deste modo, tratar a comunicação da liderança com as equipas como uma prioridade, permite a melhor gestão e resolução de questões de cinismo organizacional.

Por conseguinte, a análise dos documentos internos da multinacional, assim como das respostas adquiridas na entrevista semiestruturada com a diretora de comunicação, levam-nos a destacar a importância da valorização da profissão de relações públicas na empresa para a gestão da comunicação organizacional, uma vez que: **(a)** a organização afirma não realizar ações dedicadas à formação da competência comunicacional dos seus líderes para fomentar as relações dentro das equipas; **(b)** a comunicação interna (*team building* & eventos) e a relação/comunicação entre líder-liderados são dois dos temas apontados pelos colaboradores como mais relevantes e que precisam de ser melhorados, face a 2019; e, por último, **(c)** não existe qualquer responsabilidade do departamento de comunicação na gestão de questões associadas à satisfação laboral, que é uma matéria exclusiva do departamento de recursos humanos.

O envolvimento da comunicação na gestão das questões de satisfação laboral, por meio da comunicação, e o apoio de um(a) colega de relações públicas, seriam vitais para garantir a resolução serena das causas de insatisfação. A satisfação dos colaboradores não é anónima e é do seu conhecimento que a sua possível (in)satisfação será alvo de análise pelas suas estruturas de liderança, em conjunto com o departamento de recursos humanos. Deste modo, a comunicação e a ação estratégica em relações públicas adquire maior pertinência na gestão da comunicação dos processos de (in)satisfação laboral, por forma a garantir um ambiente de partilha construtiva que permite ao colaborador partilhar os aspetos que mais e menos aprecia na organização. Esta ação deveria ser efetuada em colaboração com os recursos humanos.

O que pretendemos ilustrar, aproveitando a metáfora de Cunha, Rego, Cunha, Cardoso e Neves (2016) adaptada de Clampitt (2001) – "A comunicação é uma dança" (p. 460), é que os relações públicas são o elemento em falta para o equilíbrio e graciosidade da dança de comunicação. Estes profissionais funcionam como o "professor" que sabe aproveitar, aperfeiçoar e ensinar novas habilidades aos seus bailarinos e, numa outra vertente, conjugar os seus vários movimentos para construir uma dança ritmada, elegante e harmoniosa. Os bailarinos são todas as partes organizacionais, incluindo os traços de comunicação de líderes e liderados. Só assumindo esta visão integrativa e estratégica da organização é possível facilitar a expressão de comportamentos positivos de satisfação e de empenhamento organizacionais e que, por seu turno, se afastem da prática de atitudes de cinismo. A literatura mostra-nos que os líderes satisfeitos e comprometidos com a organização, revelam-se mais eficazes e gerem equipas mais empenhadas e felizes (DiClemente, Ditrinco, Gibbons & Myers, 2013; Rubin et al., 2009).

## 5 CONCLUSÃO

A concretização dos objetivos definidos levou-nos a identificar algumas conclusões-chave que, por sua vez, sumarizam os resultados obtidos.

*Os líderes intermédios inquiridos posicionam-se enquanto chefias ativas e eficazes*, ao definirem os seus comportamentos como próprios da modalidade transformacional de liderança e dos estilos de comunicação atencioso, impressionador e animado, estilos estes que pelas suas características exercem forte influência sobre níveis positivos de satisfação e empenhamento organizacionais (Judge & Piccolo, 2004; Wang, Oh & Courtright, 2011; Williams Jr, Raffo & Clark, 2018;). Estes resultados são consistentes com a fraca identificação que as chefias intermédias demonstram com a expressão de cinismo organizacional.

Apesar dos resultados intitularem as chefias intermédias como eficazes, não retiram a relevância do planeamento estratégico em relações públicas para o fortalecimento das competências comunicacionais dos líderes, uma vez que os vai estimular a refletir sobre os seus comportamentos de liderança e dos liderados. Assim, concluímos pelo *papel fundamental das relações públicas (e do planeamento estratégico) para a comunicação organizacional,* sendo a função um ativo "imprescindível para qualquer organização que procure uma boa relação com os seus públicos" (Cabrero & Cabrero, 2001, p. 28).

A *crescente relevância da comunicação interna para os colaboradores* destaca com maior proeminência o valor das relações públicas para as organizações. A maior preocupação dos colaboradores com a comunicação organizacional faz com que estes estejam mais atentos ao maior ou menor *feedback* comunicacional e ao modo como as mensagens são transmitidas. Assim sendo, este seria o momento ideal para melhorar a perceção dos liderados sobre as competências comunicacionais das suas chefias para, por seu turno, melhorar os seus níveis de satisfação e empenhamento organizacionais.

Futuramente são necessários mais estudos que evidenciem a importância prática e estratégica das relações públicas para o desenvolvimento da comunicação organizacional e diminuição de níveis de cinismo nas organizações. De facto, o nosso estudo cria novos rumos de investigação que podem ser seguidos para desenvolver o conhecimento científico nestes domínios que, porém, só fazem sentido se a literatura acompanhar estes avanços, investigando outros tipos de empresa (e.g. pequenas e médias empresas) e liderança (variável, consoante a dimensão da organização estudada). O maior número de estudos possibilitará a comparação de resultados e, no futuro, ditar tendências de comunicação organizacional no domínio da ação em relações públicas.

## BIBLIOGRAFIA

Abraham, R. (2000). Organizational Cynicism: Bases and Consequences. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, *126*(3), 269-292. Recuperado de: http://bit.ly/341rM4p.

Allen, J. L., Rybczyk, E. J., & Judd, B. (2006). Communication Style and the Managerial Effectiveness of Male and Female Supervisors. *Journal of Business and Economics Research*, *4*(8), 7-18. DOI: https://doi.org/10.19030/jber.v4i8.3322.

Antonakis, J., Fenley, M., & Liechti, S. (2011). Can Charisma Be Taught? Tests of Two Interventions. *Academy of Management Learning & Education*, *10*(3), 374–396. DOI: https://doi.org/10.5465/amle.2010.0012.

Antonakis, J., Fenley, M., & Liechti, S. (2012). *Learning Charisma* [Página Web 'Institute for Public Relations']. Recuperado de: https://bit.ly/31lTMRC.

Assis, D. M., & Nascimento, J. L. (2017). Cinismo organizacional: Estudo preliminar de adaptação de uma escala de medida para o contexto português. *Análise Psicológica*, *35*(3), 383-393. DOI: https://dx.doi.org/10.14417/ap.1272.

Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, *18*(3), 19-31. DOI: https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S.

Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1998). Improving Organizational Effectiveness through Transformational Leadership. In G. R. Hickman (Ed.), *Leading Organizations: Perspectives for a New Era* (pp. 135-140). Recuperado de: http://bit.ly/2r9FYuJ.

Bass, B. M., Avolio, B. J., Jung, D. I., & Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, *88*(2), 207–218. DOI: https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.2.207.

Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2.ªed). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Bednar, D. A., & Bradenburg, M. (1984). Relationships Between Communicator Style and Perceived Teaching Effectiveness in Management Classes. *Academy of Management Proceedings*, 111–115. DOI: https://doi.org/10.5465/ambpp.1984.4978285.

Bednar, D. A., & Heisler, W. J. (1985). Relationships Between Communicator Style and Instructional Effectiveness In an Industrial Training Setting. *Academy of Management Proceedings*, 114–118. DOI: https://doi.org/10.5465/ambpp.1985.4978753.

Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, *89*(5), 901-910. DOI: https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.901.

Cabrero, J. D. B., & Cabrero, M. B. (2001). *O Livro de Ouro das Relações Públicas* (A. da Fonseca, Trad.). Porto: Porto Editora.

Cartwright, S., & Holmes, N. (2006). The meaning of work: The challenge of regaining employee engagement and reducing cynicism. *Human Resource Management Review*, *16*, 199-208. DOI: https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.03.012.

Conger, J. A. (1999). Charismatic and transformational leadership in organizations: An insider's perspective on these developing streams of research. *The Leadership Quarterly*, *10*(2), 145–179. DOI: https://doi.org/10.1016/S1048-9843(99)00012-0.

Conger, A. J., & Kanungo, R. N. (1987). Toward a Behavioral Theory of Charismatic Leadership. *The Academy of Management Review*, *12*(4), 637-647. DOI: https://doi.org/10.2307/258069.

Conger, A. J., & Kanungo, R. N. (1998). *Charismatic Leadership in Organizations* [eBook]. Recuperado de: http://bit.ly/37BBNHr.

Cramer, D., & Howitt, D. L. (2004). *The SAGE Dictionary of Statistics: A Practical Resource for Students in the Social Sciences*. Recuperado de: https://bit.ly/2HhXlRK.

Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R., Cardoso, C., & Neves, P. (2016). *Manual de Comportamento Organizacional e Gestão* (8.ª ed.). Lisboa: Editora RH.

Dean, J. W., Brandes, P., & Dharwadkar, R. (1998). Organizational Cynicism. *Academy of Management*, *23*(2), 341-352. Recuperado de: https://bit.ly/3bM6qfC.

DiClemente, R. K., Ditrinco, E. A., Gibbons, K. E., & Myers, S. A. (2013). The Relationship Between Instructor Job Satisfaction and Communicator Style and Socio-Communicative Orientation. *Communication Research Reports*, *30*(4), 347-351. DOI: https://doi.org/10.1080/08824096.2013.836481.

Feldman, D. C. (2000). The Dilbert Syndrome: How Employee Cynicism About Ineffective Management is Changing the Nature of Careers in Organizations. *American Behavioral Scientist*, *43*(8), 1286-1300. DOI: https://doi.org/10.1177/00027640021955865.

Gonçalves, G., & Athaydes, A. (2017). *Liderança, inovação e empreendedorismo* [eBook]. Recuperado de: http://bit.ly/2LLHGww.

Gordon, R. (2011). Leadership and Power. In A. Bryman, D. Collinson, K. Grint, B. Jackson & M. Uhl-Bien (Eds.), *The SAGE Handbook of Leaderhip* (pp. 195-202). Recuperado de: http://bit.ly/37DJtch.

Grunig, J. E., & Grunig, L. A. (2006). Characteristics of Excellent Communication. In T.

L. Gillis (Ed.), *The IABC Handbook of Organizational Communication: A Guide to Internal Communication, Public Relations, Marketing, and Leadership* (pp. 3-18). San Francisco: John Wiley.

Holladay, S. J., & Coombs, W. T. (1993). Communicating Visions: An Exploration of the Role of Delivery in the Creation of Leader Charisma. *Management Communication Quarterly*, *6*(4), 405-427. DOI: https://doi.org/10.1177/0893318993006004003.

Holladay, S. J., & Coombs, W. T. (1994). Speaking of Visions and Visions Being Spoken: An Exploration of the Effects of Content and Delivery on Perceptions of Leader Charisma. *Management Communication Quarterly*, *8*(2), 165-189. DOI: https://doi.org/10.1177/0893318994008002002.

Howell, J. M., & Avolio, B. J. (1992). The ethics of charismatic leadership: submission or liberation? *Academy of Management Executive*, *6*(2), 43-54. Recuperado de: http://bit.ly/2STQZM7.

Huy, Q. N. (2002). Emotional Balancing of Organizational Continuity and Radical Change: The Contribution of Middle Managers. *Administrative Science Quarterly*, *47*(1), 31-69. DOI: https://doi.org/10.2307/3094890.

Judge, T. A., & Piccolo, R. F. (2004). Transformational and Transactional Leadership. *Journal of Applied Psychology*, *89*(5), 755–768. DOI: https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755.

Kalla, H. (2006). *Integrated internal communications in the multinational corporation* [eBook]. Recuperado de: http://bit.ly/32vMvwl%20.

Kunsch, M. M. K. (2006). Planejamento e gestão estratégica de relações públicas nas organizações contemporâneas. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, 125-139. Recuperado de: https://bit.ly/3j7emLy.

Lemon, L. L., & Palenchar, M. J. (2018). Public relations and zones of engagement: Employees' lived experiences and the fundamental nature of employee engagement. *Public Relations Review*, *44*(1), 142-155. DOI: https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2018.01.002.

Levine, K. J., Muenchen, R. A., & Brooks, A. M. (2010). Measuring Transformational and Charismatic Leadership: Why isn't Charisma Measured? *Communication Monographs*, *77*(4), 576-591. DOI: https://doi.org/10.1080/03637751.2010.499368.

Madlock, P. E. (2008). The Link Between Leadership Style, Communicator Competence, and Employee Satisfaction. *Journal of Business Communication*, *45*(1), 61-78. DOI: https://doi.org/10.1177/0021943607309351.

Madlock, P. E. (2013). The Influence of Conflict Management, Leadership, and Communication on Employee Job Satisfaction. *Human Communication*, *15*(2), 121-138. Recuperado de: https://bit.ly/2HhD277.

Marques, J. F. (2010). Enhancing the quality of organizational communication: A presentation of reflection-based criteria. *Journal of Communication Management*, *14*(1), 47-58. DOI: https://doi.org/10.1108/13632541011017807.

McCroskey, J. C., & Richmond, P. V. (2000). Applying reciprocity and accommodation theories to supervisor/subordinate communication. *Journal of Applied Communication Research*, *28*(3), 278-289. DOI: https: https://doi.org/10.1080/00909880009365575.

Men, L. R. (2014a). Strategic Internal Communication: Transformational Leadership, Communication Channels, and Employee Satisfaction. *Management Communication Quarterly*, *28*(2), 264–284. DOI: https://doi.org/10.1177/0893318914524536.

Men, L. R. (2014b). Why Leadership Matters to Internal Communication: Linking Transformational Leadership, Symmetrical Communication, and Employee Outcomes. *Journal of Public Relations Research*, *26*(3), 256-279. DOI: https://doi.org/10.1080/1062726X.2014.908719.

Men, L. R. (2017). *It's About How Employees Feel! The Impact of Emotional Culture on Employee-Organization Relationships* [Página Web 'Institute for Public Relations']. Disponível em: https://bit.ly/2xi2Wmb.

Men, L. R., & Jiang, H. (2016). Cultivating quality employee-organization relationships: The interplay among organizational leadership, culture, and communication. *International Journal of Strategic Communication*, *10*(5), 462 – 479. DOI: https://doi.org/10.1080/1553118X.2016.1226172.

Men, L. R., & Stacks, D. W. (2014). The effects of authentic leadership on strategic internal communication and employee-organization relationships. *Journal of Public Relations Research*, *26*(4), 301-324. DOI: https://doi.org/10.1080/1062726X.2014.908720.

Miranda, S. (2019). *Liderança transformacional e transacional: seu impacto no empenhamento organizacional*. Brasil: Novas edições acadêmicas.

Northouse, P. G. (2010). *Leadership: Theory and Practice* (5.ª ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.

Norton, R. W., & Pettegrew, L. S. (1977). Communicator Style as an Effect Determinant of Attraction. *Communication Research*, *4*(3), 257-282. DOI: https://doi.org/10.1177/009365027700400302.

Norton, R. W., & Pettegrew, L. S. (1979). Attentiveness as a style of communication: A

structural analysis. *Communication Monographs*, *46*(1), 13-26. DOI: https://doi.org/10.1080/03637757909375987.

O.C. Tanner: Global Employee Recognition and Engagement. (2018). *How to Be a Leader Your Employees Never Want to Leave* [Página Web O.C. Tanner]. Disponível em: https://bit.ly/2y1UGH4.

O.C. Tanner: Global Employee Recognition and Engagement. (2019). *The leader/employee perception gap (and how to change it)* [Página Web O.C. Tanner]. Disponível em: https://bit.ly/3aZLhOM.

Osterman, P. (2009). *The Truth About Middle Managers: Who They Are, How They Work, Why They Matter*. Massachusetts: Harvard Business Press.

Quirke, B. (2008). *Making the Connections* [eBook]. Recuperado de: http://bit.ly/2X30nNA.

Rego, A. (2016). *Comunicação Pessoal e Organizacional: Teoria e Prática* (4.ª ed.). Lisboa: Sílabo.

Richmond, V. P., & McCroskey, J. C. (2009). The impact of supervisor and subordinate immediacy on relational and organizational outcomes. *Communication Monographs*, *67*(1), 85-95. DOI: https://doi.org/10.1080/03637750009376496.

Rød, A., & Fridjhon, M. (2015). The Five Principles of Intelligent Teams In A. Rød & M. Fridjhon, *Creating Intelligent Teams: Leading with Relationship Systems Intelligence* (cap. 2, pp. 11-28). Recuperado de: https://bit.ly/3cagAXg.

Rubin, R. S., Dierdorff, E. C., Bommer, W, H., & Baldwin, T. T. (2009). Do leaders reap what they sow? Leader and employee outcomes of leader organizational cynicism about change. *The Leadership Quarterly*, *20*(5), 680-688. DOI: https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.06.002.

Saleem, H. (2015). The Impact of Leadership Styles on Job Satisfaction and the Mediating Role of Perceived Organizational Politics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 172, 563-569. DOI: https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.403.

Sashkin, M., & Sashkin, M., G. (2003). *Leadership That Matters: The Critical Factors for Making a Difference in People's Lives and Organizations' Success* [eBook]. Recuperado de: https://bit.ly/2x7H3Gt.

Serrão, M. (2009). *Avaliação para o desenvolvimento de Competências de liderança e inovação numa empresa de TI (estudo experimental)*. (Tese de Mestrado, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Lisboa, Portugal). Disponível no Repositório Científico da Universidade de Lisboa: https://bit.ly/383gOi5.

Shamir, B., House, R. J., & Arthur, M. B. (1993). The Motivational Effects of Charismatic Leadership: A Self-Concept Based Theory. *Organization Science*, *4*(4), pp. 577-594. DOI: https://doi.org/10.1287/orsc.4.4.577.

Valcour, M. (2016). Beating Burnout. [Página Web 'Harvard Business Review']. Disponível em: https://bit.ly/3e7z4d1.

Wang, G., Oh, I-S., Courtright, S. H. (2011). Transformational Leadership and

Performance Across Criteria and Levels: A Meta-Analytic Review of 25 Years of Research. *Group & Organization Management*, *36*(2), 223-270. DOI: https://doi.org/10.1177/1059601111401017.

Wanous, J. P., Reichers, A. E., & Austin. J. T. (2000). Cynicism about Organizational Change: Measurement, Antecedents, and Correlates. *Group Organization Management*, *25*(2), 132-153. DOI: https://doi.org/10.1177/1059601100252003.

Williams Jr, R., Raffo, D.M., & Clark, L. A. (2018). Charisma as an attribute of transformational leaders: what about credibility? *Journal of Management Development*, *37*(6), 512-524. DOI: https://doi.org/10.1108/JMD-03-2018-0088.

Yeomans, L., & FitzPatrick, L. (2017). Internal Communication. In R. Tench & L. Yeomans, *Exploring Public Relations* (4.ª ed., Cap. 15, 316-337). London: Pearson Education Limited.

Zerfass, A., & Huck, S. (2007). Innovation, Communication, and Leadership: New Developments in Strategic Communication. *International Journal of Strategic Communication*, *1*(2), 107-122. DOI: https://doi.org/10.1080/15531180701298908.

# A LEI N.º 93/2019 E O CONTRATO DE TRABALHO A TERMO

## THE LAW N0. 93/2019 AND THE FIXED-TERM EMPLOYMENT CONTRACT

**João Tomás dos Santos Pina da Silva**
joao.tomas@esce.ips.pt, Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, Portugal

## RESUMO

No presente texto é realizado um comentário ao regime do contrato de trabalho a termo resolutivo, regulado nos arts. 139.º a 149.º, do Código do Trabalho (CT), alterado pela Lei n.º 93/2019, de 4 de setembro. Esta Lei procedeu a duas alterações de relevo: a primeira, atendendo ao disposto no art. 139.º, do CT, com a redação que entrou em vigor no dia 1 de outubro de 2019, no sentido da conversão do que fora um regime supletivo num outro, maioritariamente, absolutamente imperativo; a segunda alteração, reflete-se, quer pela clarificação do caráter objetivamente temporário destas contratações, quer pelo encurtamento da duração dos contratos. Assim, neste estudo, percorre-se os aspetos principais do regime do contrato de trabalho a termo resolutivo, a saber, admissibilidade, requisitos de validade, duração, renovação, sucessão e cessação contratual, numa perspetiva de comparação face à redação anterior.

**Palavras-chave:** contrato de trabalho a termo resolutivo; direito do trabalho; lei n.º 93/2019.

## ABSTRACT

In the present text, a comment is made on the fixed-term employment contract regime, regulated in arts. 139 to 149, of the Labor Code (LC), as amended by Law No. 93/2019, of 4 September. This Law made two major changes: the first, in compliance with the provisions of art. 139, of the CT, with the wording that came into force on October 1, 2019, in the sense of converting what had been a supplementary regime into another, mostly, absolutely imperative; the second change is reflected, either by clarifying the objectively temporary nature of these contracts, or by shortening the duration of the contracts. Thus, in this study, the main aspects of the fixed-term employment contract regime are covered, namely, admissibility, validity requirements, duration, renewal, contractual succession and termination of the contract, in a perspective of comparison with the previous wording.

**Keywords:** fixed-term employment contract; labor law; law no. 93/2019.

# 1. INTRODUÇÃO

Com o presente trabalho, procura-se analisar criticamente as principais características do regime do contrato a termo, modalidade contratual mais precária que atípica, na medida em que abrange uma vasta franja da população ativa.

Embora se trate de uma matéria sempre abordada pela doutrina, considera-se que o tema se mantém atual dadas as alterações introduzidas pela Lei n.º 93/2019, de 4 de setembro, que entrou em vigor no dia 1 de outubro de 2019[1], mas deixou um regime transitório para todos os contratos de trabalho a termo resolutivo celebrados até ao dia 30 de setembro de 2019[2].

Opta-se pela confrontação da redação dos artigos 139.º a 149.º, do Código do Trabalho (CT), dada em momento anterior e posterior à Lei n.º 93/2019, de 4 de setembro. Não se pretende, em geral, realizar uma interpretação histórica, embora a análise de alguns institutos como o princípio do tratamento mais favorável para o trabalhador, assim o reclame, até para demonstração, não só da rutura operada pelo legislador face ao paradigma laboral vigente até à codificação, mas também da sua consequência no contrato de trabalho a termo. A tónica, nos restantes pontos, procurará ser atualista na procura de resposta Lei às questões mais comuns.

No decorrer da presente análise concluir-se-á pela conversão do presente regime de supletivo em absolutamente imperativo. Mais, com a redução dos prazos máximos de duração e a alteração das regras da renovação contratual, percebe-se que o legislador pretende, por um lado, reduzir a precariedade, por outro lado, conferir maior estabilidade, entenda-se, duração inicial, aos contratos de trabalho a termo certo. Para RAMALHO, a alteração legislativa é persecutória e restritiva, pecando por não ser, nem adequada nem realista, contrariando o objetivo de flexibilização do Direito do Trabalho e um mecanismo eficaz de combate ao desemprego.[3]

Não se pretende, em geral, realizar uma interpretação histórica[4], embora o ponto 2.1., deliberadamente, o realize, até para demonstração, não só da ruptura operada pelo

---

[1] Dispõe o art. 10.º/4, da Lei n.º 93/2019, que as alterações só se aplicam aos contratos celebrados após a sua entrada em vigor, motivo pelo qual a redação anterior se aplica a todos os contratos que tenham iniciado os seus efeitos até ao dia 30 de setembro de 2019.
[2] Nos termos do art. 13.º/1, da Lei n.º 93/2019, as alterações em apreço entraram em vigor no primeiro dia útil do mês seguinte ao da sua publicação, logo, a 1 de outubro de 2019.
[3] Vd. RAMALHO. Maria do Rosário da Palma, *Tratado de Direito do Trabalho, Parte IV – Contrato e Regimes Especiais*, Almedina, Coimbra, 2019, pp. 74 e 75.
[4]/[6] Para as diferentes correntes e elementos da interpretação, bem como a perspetiva do art. 9.º, do Código Civil, ver por todos, ASCENSÃO, José de Oliveira, *O Direito – Introdução e Teoria*

legislador face ao paradigma laboral vigente até à codificação, mas também da sua consequência no contrato de trabalho a termo. A tónica, nos restantes pontos, procurará ser atualista, quer na procura de resposta no Código do Trabalho a questões sempre actuais no âmbito do contrato de trabalho a termo, quer, numa perspectiva de exposição das inovações.

## 2. O REGIME DO CONTRATO DE TRABALHO A TERMO.

### 2.1. A POSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO PELOS INSTRUMENTOS DE REGULAMENTAÇÃO COLECTIVA DO TRABALHO

Da conjugação dos arts. 3.º/1, e 478.º/1-a), do CT, os instrumentos de regulamentação coletiva do trabalho podem modificar as normas supletivas (que admitem alteração em sentido mais ou menos favorável para o trabalhador) ou relativamente imperativas (definem limites máximos, mínimos ou intervalos legais), desde que dentro dos limites da Lei. Ora, na redação em vigor até 30 de setembro de 2019, ficava uma dúvida: tirando a "contratação de trabalhador à procura de primeiro emprego, em situação de desemprego de longa duração ou noutra prevista em legislação especial de política de emprego" (vd. art. 140.º, n.º 4, alínea b), do CT) e o número de renovações e prazos máximos dos contratos de trabalho a termo resolutivo certo e incerto (vd. art. 148.º, n.ºs 1, 4 e 5, do CT), não existiam outras exceções à supletividade deste regime? Se o legislador torna supletivo um regime com normas que, ou constituem o desenvolvimento de preceitos constitucionais (o art. 146.º, do CT, por exemplo, é uma concretização do art.º 13.º/2, da Constituição), ou são absolutamente imperativas (o art. 144.º, do CT, é claramente uma obrigação legal do empregador para com o Estado e estruturas representativas dos trabalhadores), há que proceder, no mínimo, a uma interpretação (muito) restritiva do art. 139.º, do CT.[5]

---

*Geral*, 6.º Edição, Almedina, Coimbra, 1991, pp. 363 a 406, MACHADO, J. Baptista, *Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador*, 5ª Reimpressão, Almedina, Coimbra, 1991, pp. 175 a 191, SILVA, Germano Marques da, *Introdução ao Estudo do Direito*, Universidade Católica, Lisboa, 2006, pp. 226 a 246.

[5] No sentido da necessidade de operar uma interpretação restritiva na redação anterior do atual art. 139.º, do CT, ver GOMES, Maria Irene, "Considerações sobre o regime jurídico do contrato de trabalho a termo certo no Código do Trabalho", in Questões Laborais, Ano XI,, n.º 24, Coimbra Editora, Coimbra, 2004, pp. 139 a 142. Ver ainda o que parece ter representar uma posição no sentido da existência de outras restrições para além das previstas no art. 139.º, MONTEIRO, Luís Miguel e BRITO, Pedro Madeira, em MARTINEZ, Pedro Romano et al, Código do Trabalho Anotado, 7ª Edição, Coimbra, Almedina, Junho de 2009, p. 370, anotação III. Também no sentido da existência de restrições em sede de forma, prazos de vigência e

Opera ainda aqui como limite o princípio do tratamento mais favorável, ao qual são reconhecidas preocupações sociais, que hoje se encontram realizadas por outros normativos que não os laborais, e que "para além do valor da protecção do trabalhador", tutelam ainda, "o valor da autonomia colectiva e, pontualmente, interesses de ordem pública".[6] Aliás, acrescenta ainda ABRANTES, "o direito de contratação colectiva…só preenche a sua função social e económica" (assegurando assim o "ponto de equilíbrio entre os poderes das partes"), "se forem mantidos determinados princípios como, entre outros, o do *tratamento mais favorável do trabalhador* ou o *da maior favorabilidade global na sucessão entre convenções*, que são princípios fundamentais de uma *ordem pública social*…".[7]

Face ao direito anterior à codificação das matérias laborais, o *favor laboratoris* funcionava não apenas como meio de coordenação entre o sistema de fontes do Direito do Trabalho e os valores laborais, mas fomentava ainda a prossecução destes através de soluções únicas no sistema jurídico. A conjugação entre as disposições legais e os instrumentos de regulamentação coletiva do trabalho implicava, para a Lei, a presunção de imperatividade mínima, e para estes, uma limitação qualitativa no sentido da inderrogabilidade em sentido menos favorável (*in pejus)* da Lei.[8] E aquando da sucessão entre instrumentos colectivos de trabalho, resultava a prevalência e a imperatividade daquele que tivesse um «carácter globalmente mais favorável»[9].

---

conversão legal, ver RAMALHO, Maria do Rosário Palma, Direito do Trabalho, Parte II …, p. 239.

[6] RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Da Autonomia Dogmática do Direito do Trabalho*, Coimbra, Almedina, 2001, pp. 930 e 931.

[7] ABRANTES, José João, "O *Código do Trabalho* e a Constituição", *in Questões Laborais*, Ano X, nº 22, 2003, p. 151, e continua o autor defendendo que a Lei Fundamental, que nesta sede constitui um padrão e um limite, visa "a efetivação dos direitos económicos, sociais, culturais e ambientais, mediante a transformação e modernização das estruturas económicas e sociais" (art. 2º, *in fine*, da CRP), matérias que fazem parte das "tarefas do Estado" (al. *d)* do art. 9.º da CRP), além de que "os direitos dos trabalhadores se encontram ao abrigo do próprio poder de revisão constitucional (als. *d)* e *e)* do art. 288.º da CRP)" (*ibidem*). No tocante ao limite de revisão constitucional das matérias sociais, ver também CANOTILHO, José Joaquim Gomes, *Direito Constitucional*, Almedina, Coimbra, 1991, p. 478.

[8] RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Da Autonomia Dogmática ...*, cit., pp. 834 e 937 a 939. Nas pp. 834 e 835, a autora reforça o facto de dos arts. 6.º/1-b) e c), e 15.º, da LRCT, resultar uma presunção de imperatividade mínima da Lei, por oposição à regra da supletividade das disposições do Código Civil, facto que estabelece um limite qualitativo à autonomia coletiva, na medida em que esta só poderia ser usada em favor do trabalhador. Daqui decorreria, em consequência, limites à liberdade negocial "mais intensos e qualitativamente diferentes dos que impendem sobre a generalidade dos contraentes privados" (835).

[9] Idem, pp. 931 a 933. A autora concluía, assim, que o *favor laboratoris*, em primeiro lugar, não colidia com os "critérios gerais de hierarquização das normas jurídicas", sendo que nesta matéria as normas seriam maioritariamente "«normas imperativas mínimas»", as quais "contêm um comando imperativo e um comando supletivo"; em segundo lugar, era-lhe reconhecido pela

À luz do Código Trabalho, a contratação coletiva tem hoje o poder de fixar conteúdos laborais em sentido mais desfavorável do que a Lei, além de as cláusulas por si previstas constituírem disposições imperativas face às cláusulas do contrato individual de trabalho – ainda que com a salvaguarda do princípio da dupla filiação[10], motivo pelo qual a contratação coletiva nunca disporá de modo geral e abstrato.[11]

Não obstante, sublinhe-se que norma do art. 3.º/3, do CT, num quase decalque do art. 59.º/1 e 2, da Constituição (CRP), estabelece, nas matérias aí previstas, um verdadeiro princípio do *favor laboratoris*, bem como o princípio da norma mínima[12].

Na nova redação do art. 139.º, do CT, o legislador, desta feita, atendeu às críticas e estabeleceu um regime "tendencialmente" imperativo[13] do contrato de trabalho a termo resolutivo, com exceção em matéria do quantum indemnizatório por violação do direito de igualdade no acesso ao emprego – mas ainda assim com a restrição operada pelo art. 3.º/3-a), do CT (*favor laboratoris*) – e da possibilidade de, comprovado que esteja o caráter temporário da contratação a termo certo, elencar outros motivos não constantes no elenco legal.

## 2.2. DA JUSTIFICAÇÃO DO TERMO

O contrato de trabalho a termo resolutivo exige a realização de uma justificação objetiva, isto é, diretamente ligada à atividade económica exercida pelo empregador, não obstante o CT ter alterado as regras de justificação, nomeadamente, permitindo a contratação a termo certo, independentemente do elenco legal. Há, portanto, um "abandono da técnica da tipicidade das causas de justificação...e...optou-se por uma

---

Lei um papel de destaque na resolução de conflitos, constituindo mesmo o "centro da operação interpretativa" (p. 935).

[10] Vd. para o efeito o art. 496.º, do CT.

[11] Vd. a referência realizada por RAMALHO, Maria do Rosário da Palma, *Estudos de Direito do Trabalho I*, vol. I, Almedina, Coimbra, 2003, p. 36, nota 31, embora ainda aludindo ao projeto de Código, no que concerne à possibilidade, noutros ordenamentos jurídicos, de reconhecer à contratação coletiva um papel definidor do conteúdo das relações laborais, estabelecendo, para o efeito, a supletividade da Lei.

[12] Para mais desenvolvimentos, ver AMADO, João Leal, *Contrato de Trabalho*, Coimbra Editora, Coimbra, 2009, pp. 43 a 49.

[13] Vd. RAMALHO,…, *Tratado de Direito do Trabalho, Parte IV – Contrato e Regimes Especiais*, Almedina, Coimbra, 2019, pp. 76 e 77.

Direito do Trabalho, Parte II – situações laborais individuais, Almedina, Coimbra, 2006.

cláusula geral...seguida de uma enumeração meramente exemplificativa"[14]. Já para o contrato de trabalho a termo incerto, manteve-se a enumeração taxativa de motivos.

Nos termos do art. 141.º/1-e) e n.º 3, do CT, o empregador deve fundamentar o carácter transitório da actividade contratada e o próprio prazo de duração em si mesmo[15]; aliás, a contratação a termo resolutivo por este meio um trabalhador para uma atividade permanente, ou a ausência de justificação ou a sua insuficiência da justificação, são sancionadas com a consideração do contrato de trabalho celebrado, desde o momento da sua celebração, como sendo sem termo (art. 147.º/1-a) e b), do CT). Neste âmbito a Lei n.º 93/2019 reforçou a necessidade de esta justificação estar factualmente relacionada com a atividade desenvolvida pelo empregador (art. 140.º/1, do CT).

É possível, na linha de RAMALHO, distinguir os motivos justificativos da contratação a termo resolutivo em duas categorias: *"os casos de contratação a termo com uma motivação de gestão normal ou corrente"* (art. 140.º/1 a 3, do CT) e *"os casos de contratação a termo com uma motivação de iniciativa económica e com uma motivação social"* [16] (art. 140.º/4, do CT). No que concerne à primeira categoria, o legislador manteve o previsto há mais de 20 anos, contudo, a segunda categoria, classificada como tendo subjacente uma motivação política de promoção da iniciativa económica e social[17], foram introduzidas alterações. A saber:

a. Os casos de lançamento de nova actividade de duração incerta e de início da laboração de uma empresa ou estabelecimento (art. 140.º/4-a), do CT), têm uma motivação puramente económica e no sentido de procurar diminuir o risco associado a um projecto empresarial novo. Estas situações não se centram na ideia de transitoriedade, mas no exercício, pelo empregador, de uma "actividade distinta das até aí existentes no seio da empresa", onde a incerteza "tem que ver...com a

[14] GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho a termo ou a tapeçaria de Penélope?", *in Estudos de Direito do Trabalho*, Volume IV, Coimbra, Almedina, 2003, pp. 80 e 81. Para as críticas à ineficácia do método da tipicidade dos motivos de contratação a termo no ordenamento espanhol, ver pp. 51 e 52 da obra em apreço. Neste mesmo sentido RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Direito do Trabalho, Parte II …,* p. 242.
[15] Para mais desenvolvimentos sobre a interpretação do art. 129.º, n.º 1, do CT, ver autora e obra citadas, p. 243; também, em tom de crítica à previsão legal, GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho...", p p. 81 e ss. Numa perspetiva mais explicativa do que crítica, ver MONTEIRO, Luís Miguel e BRITO, Pedro Madeira, em MARTINEZ, Pedro Romano *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, 2ª Edição, Coimbra, Almedina, Março de 2004, pp. 230 e 231, anotações II a IV.
[16] Cfr. RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Direito do Trabalho, Parte II …*, p. 240.
[17] Vd. RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Direito do Trabalho, Parte II …*, p. 243.

probabilidade de subsistência", ou com o facto de "o centro físico-organizacional onde ela decorre (ser) novo,..., de viabilidade incerta"[18]. Aqui, o legislador afastou a possibilidade de recurso a esta medida por parte das grandes empresas, ao permitir o acesso aquelas que tenham menos de 250 trabalhadores;[19]

b. Já para os contratos cuja motivação deriva de políticas de emprego e sociais, o legislador passou a restringir aos desempregados de longa duração (25 meses ou mais em situação de desemprego). Ainda assim, a contratação de trabalhadores à procura de primeiro emprego e desempregados de longa duração (12meses ou mais em situação de desemprego) celebrada até 30 de setembro de 2019, são válidas e seguem os termos do regime anterior, conforme infra. No regime vigente a partir de 1 de outubro de 2019, estas duas hipóteses de contratação passaram a integrar as situações de contratação sem termo com período experimental de 180 dias[20]. Quanto ao preenchimento do conceito de trabalhadores à procura do primeiro emprego, para GOMES[21], e de modo a não permitir o perpetuar do ciclo de precariedade, há que pugnar pelo entendimento de que aqui se incluem todos aqueles que nunca tiveram qualquer vínculo contratual. Reforçando, GOMES e CORDEIRO[22], bem como alguma jurisprudência mais recente[23], apoiam esta posição, alegando para tal que o facto de existir legislação que promova a contratação sem termo a troco de benefícios fiscais e isenção de contribuição para a segurança social, nada tem a ver com a contratação com termo, "permitindo-se que quem já tenha tido numerosos contratos de trabalho a termo, antes, permaneça um (quase perpétuo...) trabalhador à procura de primeiro emprego"[24].

[18] Cfr. GOMES, Maria Irene, "Considerações sobre o regime jurídico do contrato de trabalho a termo certo no Código do Trabalho", …,, p. 152. Citando LEITE, Jorge, a autora vem debater os problemas atinentes à determinação dos conceitos de "nova actividade", início de laboração e lançamento de estabelecimento. A autora, bem como RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Direito do Trabalho, Parte II* …, p. 244, nota 95, concordam que o início da actividade ou do estabelecimento são relevantes para a determinação do prazo do contrato, não sendo de admitir contratos por períodos superiores àquele que resta até perfazer os dois anos durante a qual a norma permite a contratação a termo (vd. art. 148.º, n.º 1, alínea b), do NCT).
[19] Para a classificação das empresas, ver o art. 100.º, do CT.
[20] Ver o art. 112.º/1-b)-iii), do CT.
[21] Cfr. GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho...", cit., p. 59.
[22] Ver GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho...", cit., p. 61. MENEZES CORDEIRO, António, *Manual de Direito do Trabalho*,..., p. 630.
[23] RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Direito do Trabalho, Parte II* …, pp. 244-5 e notas 96 a 97.
[24] Ver GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho...", cit., p. 61.

## 2.3. DAS FORMALIDADES DO CONTRATO DE TRABALHO A TERMO RESOLUTIVO E OUTROS DEVERES DO EMPREGADOR

Os contratos de trabalho sujeitos a cláusulas acessórias estão sujeitos ao cumprimento de uma forma escrita. Assim, para a validade da aposição do termo resolutivo ao contrato de trabalho resulta a exigência do cumprimento de uma *forma qualificada*[25], isto é, além da identificação e assinatura dos outorgantes, deve ainda constar no contrato, a atividade contratada, a retribuição, o local de trabalho, o período normal de trabalho (e não mais o horário de trabalho), o termo estipulado e respetiva justificação objetiva, as datas de início do trabalho, de celebração do contrato e da respetiva cessação (no caso do termo certo) – vd. o art. 141.º, do CT.

Do desrespeito pela forma escrita – excetuando aqui as situações constantes no art. 142.º, do CT -, ou a não identificação ou assinatura do contrato pelas partes, ou a ausência, em simultâneo, das datas de outorga do contrato e de início da atividade laboral, ou, por fim, uma justificação dos motivos e do termo resolutivo omissa ou insuficiente (vd. art. 147.º/1-c), do CT), formalidades que têm um valor *ad substantiam* (essenciais à validade do acto), comina a Lei a sanção, para o empregador, sobre quem recai o ónus da prova do cumprimento daquelas exigências legais, de nulidade (nos termos do art. 121.º, do CT) da cláusula que estabelece o termo resolutivo e a redução *ope legis* do contrato, através da presunção de existência de um contrato de trabalho sem termo (vd. art. 147.º/1, do CT).

Quanto às restantes formalidades, estas têm um valor *ad probationem*, isto é, do seu incumprimento não resulta prejudicada a validade do contrato de trabalho, mas apenas a necessidade de prova da sua existência. Ocorre aqui uma violação do dever de informação por escrito que impende sobre o empregador, tal como dispõem os arts. 106.º e 107.º do CT, não obstante o prazo para o seu cumprimento ser de sessenta dias, e mantém-se até ao termo do vínculo laboral (vd. art. 107.º/4, do CT).

## 2.4. DA DURAÇÃO DO CONTRATO DE TRABALHO A TERMO RESOLUTIVO

Neste ponto identificam-se no regime do contrato de trabalho a termo resolutivo três ideias-chave: a preferência do legislador constitucional e ordinário pelo contrato de

[25] Cfr. RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Direito do Trabalho, Parte II …*, p. 249.

trabalho sem termo, até como forma de não eternizar a precariedade (vd. art. 53.º, da CRP, art. 141.º/2, do CT); de entre as cláusulas a termo resolutivo, uma clara opção do legislador pelo termo certo em detrimento do termo incerto, tal como resulta óbvio da manutenção na lei de um regime da tipicidade dos motivos para a contratação na segunda modalidade (vd. art. 140.º/1 a 3, do CT); e, por fim, a restrição legal para os contratos de curta duração ou de prazo inferior a seis meses (vd. arts. 142.º e 148.º/2 e 3, do CT)[26].

Na sequência do exposto e realizando uma ponte entre as redações do Código do Trabalho anterior e a partir da Lei n.º 93/2019, resulta o seguinte:

a. O art. 148.º/1-a), b) e c), do CT, onde estavam definidos, para o contrato a termo resolutivo certo, prazos de, respetivamente, dezoito meses, dois anos e três anos, passámos a ter um prazo único, independentemente da justificação, de dois anos;

b. No entanto, a título transitório e para os contratos celebrados até 30 de setembro de 2019[27], o legislador manteve aqueles limites temporais máximos, ou seja, de dois anos, para as situações de início de laboração de empresa ou do estabelecimento ou para lançamento de nova actividade, bem como no caso da contratação de trabalhadores desempregados de longa duração, e um outro de dezoito meses para a contratação de trabalhadores à procura do primeiro emprego (art. 140.º/4-a) e b), do CT). O limite dos três anos corresponde às demais situações e igualmente a título transitório;

c. Por fim, quanto aos contratos de trabalho a termo resolutivo incerto, dispunha o art. 148.º/4, do CT, um limite máximo de seis anos, prazo que continuará a ser respeitado para os contratos celebrados até dia 30 de setembro de 2019. A partir de outubro de 2019, a duração máxima passou a ser de quatro anos, conforme o disposto no art. 148.º/5, do CT.[28]

No tocante à duração mínima do contrato de trabalho a termo resolutivo certo, o regime anterior mantém-se, e porque o "legislador quis dar um mínimo de estabilidade à relação laboral a termo"[29], estabeleceu uma duração mínima de seis meses (vd. art. 148.º/2, do CT). As situações de duração inferior a seis meses, são possíveis

[26] Ver no sentido exposto RAMALHO, Maria do Rosário Palma, *Direito do Trabalho, Parte II …*, p. 251.
[27] Ver o art. 10.º/4, da Lei n.º 93/2019.
[28] Ver RAMALHO, Maria do Rosário Palma *Tratado de Direito do Trabalho, Parte IV – Contrato e Regimes Especiais*, Almedina, Coimbra, 2019, pp. 100 e ss.
[29] Ver GOMES, Maria Irene, "Considerações sobre o regime jurídico do contrato de trabalho a termo certo no Código do Trabalho", …,, pp. 158 e 159, nota 64.

conquanto, por um lado, se estejam face a um dos motivos justificativos constantes nas alíneas *a)* a *g)*, do n.º 2, do art. 140.º, do CT; por outro lado, o período de duração convencionado e justificado seja pelo menos igual ao tempo de execução esperado para a realização da actividade contratada (vd. segunda parte do n.º 2, do art. 148.º, do CT). O desrespeito pelos limites acabados de referir conduz à presunção da celebração do contrato por um período de seis meses[30], tal como previsto no art. 148.º/3, do CT.

Por fim, quanto ao vínculo, não formal, a termo resolutivo certo e de muito curta duração, que começou como "uma espécie de *offshore* turístico e agrícola"[31], o legislador, através da Lei n.º 93/2019, alargou-o a outras atividades onde ocorra irregularidade do ciclo produtivo, ou do mercado, ou ainda outro motivo de natureza estrutural, não assegurável pela estrutura de recursos humanos permanente (ver o art. 142.º/1, do CT). A estes termos latos o legislador confere a possibilidade de contratação pelo período máximo de 35 dias seguidos por contrato, num total acumulado que não exceda os 70 dias num ano civil (vd. n.ºs 1 e 2 do citado artigo), sob pena de o contrato ser considerado como tendo sido celebrado por seis meses (vd. n.º 3). A crítica que se tece a este regime especial, está na possibilidade de a fraude à Lei ser premiada com a presunção de existência de um contrato de trabalho a termo certo, quando o regime geral conduz à consideração do contrato como sem termo (art. 147.º/1-c), do CT).

Por último e no que concerne à renovação do contrato de trabalho a termo resolutivo certo, a Lei n.º 93/2019 introduz alterações importantes e que denotam a intenção de (i) garantir ao trabalhador a estabilidade de um prazo inicial mais alargado, bem como (ii) romover a conversão do vínculo em sem termo. Veja-se:

a. A renovação, no silêncio das partes e dentro do limite legal de renovações, pode ser tácita e, por natureza, automática, mas desde que continuem a verificar-se os pressupostos da contratação inicial. Assim sendo, o contrato durará por um período idêntico ao inicialmente contratado (vd. art. 149.º/2, do CT);

[30] Já para MONTEIRO, Luís Miguel e BRITO, Pedro Madeira, a solução deve ser inversa, ou seja, aludindo ao referido acórdão e em tom de concordância com os argumentos ali aduzidos, os autores apoiam a renovação "pelo período convencionado, o que concretiza a regra de que na identificação do conteúdo da renovação tácita deve sempre dar-se relevo à última manifestação de vontade das partes", *in* MARTINEZ, Pedro Romano *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, …, p. 254, anotação III e IV.

[31] AMADO, João Leal, *Contrato de Trabalho – Noções Básicas*, 3ª Edição, Almedina, Coimbra, 2019, pp. 86 e 87.

b. A renovação expressa por meio de documento escrito, desde que cumpridos os pressupostos substanciais e formais obrigatórios para a contratação a termo (arts. art. 149.º/3, e 141.º, do CT). Ocorre para renovações por um período diferente do inicialmente contratado;

c. Continua a manter-se a possibilidade de previsão de uma cláusula de não sujeição do contrato a renovação (art. 149.º/1, do CT);

d. A nova redação trouxe algumas alterações porque, embora mantenha o limite máximo de três renovações, compreendidas dentro do teto dos dois anos (art. 149.º/4, do CT), não permite que o somatório da duração daquelas exceda o prazo inicialmente contratado;

e. Sublinha-se, uma vez mais, que a limitação supra só se aplica aos contratos de trabalho a termo certo celebrados a partir do dia 1 de outubro de 2019. Aos contratos outorgados até 30 de setembro de 2019 são permitidas renovações por prazo superior ao inicial;

f. Surge nesta sede uma outra questão: na sequência da elevação do prazo mínimo de duração contratual para seis meses, por não verificação dos pressupostos do n.º 2 e nos termos do n.º 3, ambos do art. 148.º, do CT, qual deverá ser a duração da renovação? Acompanha-se a tese de GOMES[32], que propugna pela renovação contratual por períodos de seis meses, ou mais, se as partes assim o entenderem e actuarem de acordo com o n.º 3, *in fine*, do art. 149.º, do CT, pois daqui resulta a necessidade da verificação das "exigências materiais" da celebração do contrato - ora se estas apontavam desde logo para a contratação por um período nunca inferior aos seis meses, porquê cair novamente em erro?!

[32] Em tom de crítica ao Ac. da Relação de Lisboa, de 27 de Janeiro de 1999, GOMES, Maria Irene, entende que a renovação deverá ser realizada pelo período mínimo de seis meses e não pelo inicialmente contratado, apoiando-se numa interpretação dos arts. 142.º, n.º 3, e 140.º, n.ºs 2 e 3, ambos do CT, que "garante a certeza jurídica quanto ao período de duração da renovação ou das renovações tácitas do contrato, aspeto fundamental para determinar se foram excedidas as renovações legais permitidas ou o limite máximo de duração do contrato, com as consequências que daí resultam", "Considerações sobre o regime jurídico do contrato de trabalho a termo certo no Código do Trabalho", …, p. 158. Já para LUÍS MIGUEL MONTEIRO e PEDRO MADEIRA DE BRITO, a solução é inversa…ou seja, aludindo ao referido acórdão e em tom de concordância com os argumentos ali aduzidos, os autores apoiam a renovação "pelo período convencionado, o que concretiza a regra de que na identificação do conteúdo da renovação tácita deve sempre dar-se relevo à última manifestação de vontade das partes", *in* MARTINEZ, Pedro Romano *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, …, p. 254, anotação IV. Apoiando esta última tese encontramos ainda CAMANHO, Paula Ponces, "Limitações da contratação a termo", *in* Código do Trabalho – alguns aspetos cruciais, Principia, 2003, Cascais, pp.84 e 85.

## 2.5. A QUESTÃO DA RELEVÂNCIA DOS CONTRATOS SUCESSIVOS

A previsão da norma do art. 143.º/1, do CT, "reporta-se apenas à sucessão de contratos a termo admissíveis em si"[33], isto é, "prevê um segundo filtro, apenas actuante no pressuposto da validade formal e substancial da aposição do termo, mas que impede a precarização que é inerente ao termo resolutivo para além da duração máxima considerada admissível pelo legislador"[34], e pretende evitar as situações de desrespeito pela duração máxima permitida, "seja pela celebração de um contrato a termo imediatamente após a cessação do anterior por decurso do respectivo termo ou qualquer outra causa extintiva não imputável ao trabalhador, seja pela existência de duas contratações intercaladas por período sem título contratual de duração inferior a um terço da duração do primeiro"[35]. Assim, independentemente do tempo de contrato decorrido, quer o inicial quer as suas sucessivas renovações, o empregador encontra-se impedido de proceder a novas contratações, para o mesmo posto de trabalho, "antes de decorrido um período equivalente a um terço da duração do contrato" (vd. art. 143.º/1, CT).

De todo o modo, o art. 143.º/2, do CT, estabelece ainda quatro derrogações ao disposto no n.º 1. Analisemo-las:

a. A primeira derrogação, "nova ausência do trabalhador substituído, quando o contrato de trabalho a termo tenha sido celebrado para a sua substituição" (al. *a)*), corresponde a uma inovação. Esta opção está isenta de críticas, porquanto corresponde até a uma regra de boa gestão evitando, por um lado, a necessidade de formação de novo trabalhador, por outro lado, permite ao trabalhador a manutenção do posto de trabalho sem prejuízo do direito deste, quer à compensação pela cessação do contrato de trabalho anterior (vd. os n.ºs 2 e 3, do art. 344.º, do CT), quer ao montante da formação profissional não facultada pelo empregador (vd. art. 134.º, do CT);

[33] Vd. MONTEIRO, Luís Miguel e BRITO, Pedro Madeira, em MARTINEZ, Pedro Romano *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, …, p. 251, anotação II.
[34] Idem, p. 242, referindo ainda os autores que, caso não se verifique o cumprimento das exigências legais, estaremos, não perante a previsão do art. 132.º, mas sim face à "do disposto no n.º 2 do artigo 130.º e no n.º 4, do artigo 131.º", do CT.
[35] Vd. MONTEIRO, Luís Miguel e BRITO, Pedro Madeira, em MARTINEZ, Pedro Romano *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, …, p. 240, anotação II.

b. Já a segunda derrogação, "acréscimos excepcionais da actividade da empresa" (al. *b)*), não obstante a norma fazer referência ao facto de estes ocorrerem "após a cessação do contrato", existe alguma margem de risco na ofensa ao disposto no art. 143.º/1, do CT, apesar de, como refere GOMES, existirem "necessidades que embora se possam repetir com a mesma natureza não representarão via de regra um posto de trabalho permanente"[36], e exemplifica o com a necessidade de se proceder à informatização de diferentes filiais ou secções;

c. A terceira derrogação, "actividades sazonais" (al. *c)*), motivo justificativo que não suscita qualquer dúvida conquanto inclua actividades normalmente intermitentes e com recurso a mão-de-obra determinada pelo decorrer das estações do ano e do clima. O art. 142.º, do CT, alusivo à contratação a termo "especial" e informal, parece talhado para abarcar exactamente estes casos;

d. Por fim, a quarta e última derrogação, "trabalhador anteriormente contratado ao abrigo do regime aplicável à contratação de trabalhadores à procura de primeiro emprego" (al. *d)*), constitui, realmente, mais uma excepção prevista pelo próprio legislador, mas questionável, pois este tipo de vínculo afecta sobretudo jovens, mulheres e trabalhadores não qualificados, "gera um círculo vicioso que propicia a espiral da contratação a termo"[37] e perpetua uma situação de precariedade em prol de políticas de emprego e "em nome de um (indemonstrado) acréscimo de produtividade"[38]. Esta derrogação, foi revogada pela Lei n.º 93/2019, na medida em que o motivo justificativo em apreço deixou de fazer parte do leque de hipóteses com motivação social (promoção do emprego – vd. art. 140.º/4-b), do CT, na redação anterior), tendo transitado para a contratação sem termo com um período experimental de 180 dias. Alerta-se, no entanto, que nos termos do art.

[36] Cfr. GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho...", p. 75.
[37] Cfr. GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho ...", cit., p. 39, quanto à afetação do referido leque de trabalhadores pelo vínculo da contratação a termo, ver a obra citada, pp. 37 a 39, bem como o estudo de VAZ, Isabel Faria, *As formas atípicas de emprego e a flexibilidade do mercado de trabalho*, Ministério para a Qualificação e o Emprego, Colecção Estudos, Janeiro de 1997, Lisboa, pp. 20 a 22. Para maiores desenvolvimentos sobre o impacto do contrato a termo nos trabalhadores, nomeadamente, em função do género, nível de habilitações e idade, ver REBELO, Maria da Glória Carvalho, *Emprego e formas de precariedade da actividade laboral: o caso de Portugal no contexto da EU,* ISEG, 2001, Lisboa, pp.223 a 229; da mesma autora ver ainda, *Trabalho e Igualdade: mulheres, teletrabalho e trabalho a tempo parcial*, Celta Editora, 2002, Oeiras, pp. 15 e ss.
[38] Cfr. GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho...", p. 93. O autor critica ainda o papel dos tribunais na medida em que colocam na esfera do trabalhador o ónus da prova de eventuais situações de fraude à lei.

11.º/4, da referida Lei, os contratos celebrados até 30 de setembro de 2019 ao abrigo desta prerrogativa, são válidos.

Por fim, no tocante às consequências do desrespeito pelo hiato de tempo entre dois contratos, ou a tentativa de perpetuar o vínculo precário num posto de trabalho que corresponde a uma necessidade permanente do empregador, implica a consideração do contrato como sem termo, sempre que se tratar do mesmo trabalhador, solução que é a única que decorre diretamente da Lei (art. 147.º/1-d), do CT)[39].

## 2.6. A CADUCIDADE E A CONVERSÃO DO CONTRATO DE TRABALHO A TERMO

Atendendo ao disposto nos arts. 340.º/a), 343.º/a), 344.º e 345.º, todos do CT, encontra-se aí o regime da caducidade do contrato a termo resolutivo, que opera os seus efeitos em virtude da verificação do prazo ou da cessação das circunstâncias que deram origem ao contrato. É de sublinhar que caducou o regime transitório do art. 6.º, da Lei n.º 69/2013, de 30 de agosto, aplicável aos contratos celebrados até 30 de setembro de 2013, dado que os prazos máximos de três e seis anos, respetivamente, para o termo certo e incerto, na redação anterior do art. 148.º/1-c) e n.º 4, do CT, não permitem que tais vínculos contratuais se mantenham a termo resolutivo.

Assim, a caducidade depende da comunicação escrita[40], na qual é manifestada a intenção de não renovar ou evitar a conversão contratual, com um prazo de oito ou quinze dias[41], consoante seja da iniciativa, respectivamente, do trabalhador ou do empregador (vd. art. 344.º/1, do CT), no caso de estarmos face a um contrato de trabalho a termo certo; ou com uma antecedência de sete, trinta ou sessenta dias relativamente à previsão do fim da necessidade do trabalhado, consoante tenha

[39] Ver a jurisprudência citada por MONTEIRO, Luís Miguel e BRITO, Pedro Madeira, em MARTINEZ, Pedro Romano *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, …, p. 241, anotação V.
[40] Segundo GOMES, Maria Irene, "Considerações sobre o regime jurídico …", p. 164, a comunicação escrita tem uma natureza *ad substantiam*, pelo que na ausência desta forma ela é nula, nos termos do art. 220.º, do Código Civil.
[41] Na linha da nota anterior, impõe-se, hoje, também ao trabalhador um comportamento expresso, ao contrário do que resultava da LCCT. Sendo "declarações receptícias, nos termos do art. 224.º, n.º 1, do Código Civil, só são eficazes quando chegam ao poder do destinatário ou são dele conhecidas", cfr. MONTEIRO, Luís Miguel e BRITO, Pedro Madeira, *in* MARTINEZ, Pedro Romano *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, …, p. 577, anotação II. Caso um trabalhador recuse receber pessoalmente a carta, de modo a obviar aos efeitos acabados de referir, deve o empregador munir-se testemunhas e perante as mesmas comunicar a sua intenção de não renovação/conversão.

durado até seis meses, de seis meses a dois anos ou por um período superior (vd. art. 345.º/1, do CT).

A compensação devida ao trabalhador pela caducidade contratual que não decorra de declaração sua, é de 18 dias por cada ano de trabalho ou fração, reduzindo-se para 12 dias por ano no caso dos contratos a termo incerto que excedam os três anos de duração (ver arts. 344.º/2 e 345.º/4, do CT)[42]/[43]/[44].

A inobservância da forma escrita implicará, portanto, ou a renovação automática ou a sua consideração como sendo a termo, sendo que ao trabalhador sempre restará a hipótese de denúncia contratual, a realizar com base na norma do art. 400.º, do CT.

Outra questão está relacionada com o dever do empregador de pagar, ou não, a compensação ao trabalhador, na sequência da caducidade de um contrato não sujeito a renovação. O argumento conducente a uma resposta positiva teve por base o facto de o empregador, logo aquando da elaboração e outorga do contrato, ter comunicado a não renovação contratual[45].

## 3. CONCLUSÃO

Analisados os pontos fundamentais do regime do contrato de trabalho a termo, resolutivo, quer o certo quer o incerto, procurou-se apontar as alterações ocorridas com a entrada em vigor da redação dada ao Código do Trabalho pela Lei n.º 93/2019.

De entre as conclusões mais relevantes destacam-se seguintes:

---

[42] Vd. n.º 2, do art.º 388.º, do CT, bem como GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho ...", cit., p. 85, e MARTINEZ, Pedro Romano, cit., p. 571.

[43] TAQUET, François, «La Loi de Modernisation Sociale», *La Semaine Juridique, Juris-Classeur Periodique*, nº 18, 1 Mai 2002, p. 805, refere o autor que a Lei nº 2002-73, de 17 de Janeiro, entre outras medidas de carácter social, tem por objectivo: lutar contra a precariedade no emprego, prevendo a possibilidade de, por meio convenção ou acordo colectivo, elevar 6-10% as compensações de fim de contrato; estabelece ainda para o empregador uma obrigação de informar os trabalhadores a termo (ou contratados por meio de contrato de trabalho temporário) dos empregos sem termo existentes e aos quais se poderão candidatar; no caso de existirem muitos trabalhadores a termo ou de trabalho temporário na empresa, podem as estruturas sindicais requerer uma inspecção de modo a prevenir ou a sanar situações de possível abuso; além de estarem previstas sanções para o caso de desigualdades salariais entre trabalhadores contratados sem termo e os contratados a termo ou em regime de trabalho temporário.

[44] Vd. n.º 2, do art.º 388.º, do CT. No sentido da crítica pelas situações de injustiça que poderão surgir para contratos com sete/oito meses e pelo facto de se ter caminhado para uma precarização do vínculo, ver GOMES, Júlio, "O contrato de trabalho...", cit., pp. 84 e 85 e nota 102, MARTINEZ, Pedro Romano, cit., pp. 571 e 572. Ver ainda as soluções apontadas para o cálculo da compensação em AMADO, João Leal, *Contrato de Trabalho*, pp. 103 a 105.

[45] Idem, p. 167.

- Na sequência do abandono do princípio da norma mínima, característica da legislação laboral até dezembro de 2003, data da entrada em vigor do primeiro CT, bem como da redução do âmbito de aplicação do princípio do tratamento mais favorável, o regime do contrato de trabalho a termo resolutivo, com base no art. 139.º, do CT, assumiu um carácter supletivo;

- No entanto, esta opção legislativa foi, primeiro, alvo de uma interpretação, tendo a Lei n.º 93/2019 operado a sua conversão num dispositivo tendencialmente imperativo, não admitindo, sequer por via da contratação coletiva, a alteração dos aspetos basilares do regime;

- No referente à justificação do termo, não se observam alterações materiais face ao Código anterior, tendo o legislador reforçado a necessidade de apresentação de uma motivação objetiva por parte do empregador, que, no contrato a termo certo (desde a codificação das matérias laborais), ao contrário do a termo incerto, não está limitado pelo elenco de motivos apresentados pelo legislador;

- A alteração mais relevante a este nível encontra-se no facto de o legislador ter afastado a medida de promoção do emprego a termo certo, quer de trabalhadores à procura do primeiro emprego, quer de desempregados de longa duração;

- A redução da duração máxima do contrato de trabalho a termo certo e incerto, respetivamente, para os dois e quatro anos, a manutenção das três renovações, mas, com a limitação do facto de, somadas, não poderem exceder a contratação inicial, constitui um sinal no sentido, quer da garantia de estabilidade inicial, quer de promoção da conversão destes vínculos em contratos sem termo;

- Em sentido contrário, observa-se a elevação da precariedade nos vínculos informais a termo e de muito curta duração – "uma espécie de *offshore* jurídico"[46] -, por via do alargamento da possibilidade de utilização em todos os setores de atividade, mas também da duração máxima anual e por contrato;

- Por fim, quanto à caducidade do contrato de trabalho a termo, matéria que não sofreu alterações com o CT, entende-se que ainda que o contrato não seja sujeito a

[46] Expressão utilizada por AMADO, João Leal, *Contrato de Trabalho*,…, p. 99, que em tom de forte crítica, aponta duas excepções criadas ao regime tradicional: por um lado, a quebra do carácter formal da contratação a termo; por outro lado, o abandono da presunção da contratação por tempo indeterminado em caso de ausência de forma, de não verificação dos motivos que ordenaram a escolha do vínculo, ou ainda de não cumprimento dos limites máximos de duração.

renovação automática, deverá existir sempre comunicação de caducidade e respetiva compensação pela cessação contratual.

## BIBLIOGRAFIA

ABRANTES, J. J., "Contrato de trabalho a termo", *in Estudos de Direito do Trabalho*, vol. III, Almedina, Coimbra, 2002, pp. 155 e ss.

"O *Código do Trabalho* e a Constituição", Questões Laborais, Ano X, nº 22, 2003, pp. 123 e ss.

AMADO, J. L., *Contrato de Trabalho*, Coimbra Editora, Coimbra, 2009;

"Tratamento mais favorável e art. 4.º, n.º 1, do Código do Trabalho: o fim de um princípio?", *in A Reforma do Código do Trabalho, coordenação CEJ e IGT*, Coimbra Editora, Coimbra, 2004;

"Contrato de trabalho e condição resolutiva*", in Estudos de Direito do Trabalho em Homenagem ao Professor Manuel Alonso Olea*, Almedina, Coimbra, 2004;

*Contrato de Trabalho*, Coimbra Editora, Coimbra, 2009;

*Contrato de Trabalho – Noções Básicas*, 3ª Edição, Almedina, Coimbra, 2019.

ASCENSÃO, J. O., *O Direito – Introdução e Teoria Geral*, 6.º Edição, Almedina, Coimbra, 1991.

CABO, S. G., *O novo regime do contrato de trabalho a prazo,* AAFL, Lisboa, 1992.

CAMANHO, P. P., "Limitações da contratação a termo", *in Código do Trabalho – alguns aspectos cruciais*, Principia, 2003, Cascais;

"O contrato de trabalho a termo", *in A reforma do Código do Trabalho*, Coimbra Editora, Coimbra, 2003.

CANOTILHO, J. J. G., *Direito Constitucional*, Almedina, Coimbra, 1991.
FERNANDES, A. L. M., *Directo do Trabalho*, 12ª ed., Coimbra, Almedina, 2004.

GOMES, J., "O contrato de trabalho a termo ou a tapeçaria de Penélope?", in *Estudos de Direito do Trabalho*, Volume IV, Coimbra, Almedina, 2003, pp. 35 e ss.

GOMES, M. I., "Considerações sobre o regime jurídico do contrato de trabalho a termo certo no Código do Trabalho", *in Questões Laborais*, Ano XI,, n.º 24, Coimbra Editora, Coimbra, 2004, pp. 137 ss.

LEITE, J., *Direito do Trabalho*, Serviço de Textos da Universidade de Coimbra., Vol. I, Coimbra, 1998;

"Código do Trabalho – algumas questões de (in)constitucionalidade", *Questões Laborais*, Ano X, nº 22, 2003.

MACHADO, J. B., *Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador*, 5ª Reimpressão, Almedina, Coimbra, 1991.

MARTINEZ, P. R. *et al*, *Código do Trabalho Anotado*, 2ª Edição, Coimbra, Almedina, Março de 2004.

MARTINEZ, P. R., *Direito do Trabalho*, Coimbra, Almedina, 2002.

MENEZES CORDEIRO, A., *Manual de Direito do Trabalho*, Almedina, Coimbra, 1997.

PINTO, C. A. M., *Teoria Geral do Direito Civil*, 4ª Edição, Coimbra Editora, Coimbra, 2005.

RAMALHO, M. R. P., *Da Autonomia Dogmática do Direito do Trabalho*, Coimbra, Almedina, 2001;

*Estudos de Direito do Trabalho I*, vol. I, Almedina, Coimbra, 2003;

*Direito do Trabalho, Parte II – situações laborais individuais,* Almedina, Coimbra, 2006;

*Tratado de Direito do Trabalho, Parte IV – Contrato e Regimes Especiais*, Almedina, Coimbra, 2019.

REBELO, M. G. C., *Emprego e formas de precariedade da actividade laboral: o caso de Portugal no contexto da EU,* ISEG, 2001, Dissertação de Doutoramento, Lisboa, 2001;

*Trabalho e Igualdade: mulheres, teletrabalho e trabalho a tempo parcial*, Celta Editora, 2002, Oeiras.

TAQUET, François, «La Loi de Modernisation Sociale», *La Semaine Juridique, Juris-Classeur Periodique*, nº 18, 1 Mai 2002.

XAVIER, B. G. L., *Curso de Direito do Trabalho*, Lisboa, Verbo, 1993.

INTERNATIONAL forum ON MANAGEMENT

# Tourism

IPS ESCE

# Os anos dourados dos voos *charter* entre Portugal e o Brasil

## The golden ages of charter flights between Portugal and Brasil

**Jorge Abrantes**
(ESHTE, UAb)

## RESUMO

Apesar da longa relação histórica entre Portugal e o Brasil, o mercado de voos *charter* entre estes dois países só teve início em 2000, numa altura em que o mercado *charter* internacional já apresentava sinais de declínio da sua actividade. A abertura do mercado naquele período levou a um crescimento exponencial dos voos *charter* de Portugal para o Nordeste do Brasil, uma vez que, para o Sul do país, os voos eram operados exclusivamente pelas companhias aéreas regulares, fruto dos acordos então vigentes.

O lançamento de uma nova companhia *charter* da TAP Air Portugal (TAP) e a chegada da nova equipa de gestão brasileira à empresa, em 2000, permitiram uma maior abertura nas relações bilaterais aeronáuticas entre os dois países. Por outro lado, a necessidade de incorporação de novos modelos de aeronaves na frota da TAP, com maior capacidade de lugares disponíveis, permitiu à empresa oferecer estes assentos adicionais aos operadores turísticos. Esta nova atitude comercial e abertura da TAP, com um melhor serviço e sem risco financeiro para os operadores turísticos, que lhes permitia programar todos os destinos regulares para o Brasil, pôs fim à série de voos *charter* entre Portugal e o Brasil, após o inverno de 2008.

**Palavras-chave**: companhias aéreas não regulares; companhias aéreas regulares; companhias aéreas *charters*; operadores turísticos; TAP Air Portugal.

## ABSTRACT

Despite the long historical relationship between Portugal and Brazil the charter market between these two countries only started in 2000, at a time when the international charter market already showed evidence of a decline in its activity. The opening of the market on that period led to an exponential growth of charter flights from Portugal to the Northeast of Brazil, as flights to the South of the country were operated exclusively by the scheduled airlines, due to the agreements in law at that time.

The launch of a new TAP Air Portugal (TAP) charter company in the market and the arrival of a new brazilian management team to the company in 2000 permitted a greater openness in aeronautical bilateral relations between both countries. On the other hand, the need to incorporate new aircraft models into TAP's fleet with higher available seat capacity allowed the company to offer these additional seats to tour operators. This new commercial attitude and openness from TAP, with better service and without financial risk to tour operators allowing them to programme in all scheduled destinations to Brazil, put an end to the regular series of charter flights to that market, after winter 2008.

**Keywords**: charters airlines; non-scheduled airlines; scheduded airlines; TAP Air Portugal; tour operators.

## 1 INTRODUÇÃO

Portugal e Brasil sempre mantiveram, por razões históricas, uma forte relação entre si ao longo dos anos. Do ponto de vista do transporte aéreo, a existência de protecionismo para as empresas de bandeira dos dois países - TAP Air Portugal (TAP) por Portugal e, na altura, Varig pelo Brasil - sempre limitou a introdução de capacidade aérea adicional no mercado, limitada pelos acordos de serviço aéreo (acordos bilaterais) existentes.

Apesar da pressão dos operadores turísticos portugueses face à limitação da capacidade existente e dos próprios Estados Brasileiros, com maior expressão no Nordeste Brasileiro, que viam uma oportunidade para expandir o seu mercado turístico a mercados europeus, os voos *charter* diretos, entre Portugal e o Brasil, só tiveram início no ano de 2000, para o aeroporto de João Pessoa, ou seja, para aeroportos que não fossem operados pelas companhias aéreas regulares instaladas. Autorizado inicialmente numa base pontual e com carácter extraordinário, é certo que se assistiu, nos anos seguintes, fruto igualmente de um novo acordo aéreo assinado em 2002, a um forte desenvolvimento da atividade *charter* entre Portugal e o Brasil. A alteração da frota de longo curso da TAP, em 2008, disponibilizando lugares nos seus voos aos operadores turísticos para a sua programação turística, veio colocar fortes pressões sobre os *charters*, levando à sua quase extinção a partir desse ano.

O objetivo deste artigo é avaliar o comportamento e a importância dos voos *charter* entre Portugal e o Brasil nesse período (2000-2008), assim como, a sua evolução nos anos seguintes e o seu contributo para o crescimento do turismo português para o Brasil. Embora assente num contexto de informação de cariz histórico, a originalidade do tema evidencia a importância que esses voos *charters* tiveram para uma melhor compreensão da atividade *charter* durante esse período e nos anos seguintes, assim como, para o desenvolvimento do turismo de Portugal para o Brasil.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desenvolvimento de pacotes de férias aéreos (*air package holidays*), promovidos pelas companhias aéreas *charter*, ocorreu principalmente no Reino Unido (RU) no período pós-guerra (1945), numa época em que havia aviões e pilotos disponíveis. A criação, no RU, do Air Transport Advisory Council (ATAC), em 1947, visava, acima de tudo, "*licenciar e regular o crescimento dos diferentes negócios de transporte aéred*", de modo a prevenir concorrência indesejada (Pirie, 2020, p. 708). Esses voos *charter* foram inicialmente desenvolvidos por empresas privadas, em rotas bastante limitadas e sem acesso a voos regulares, uma vez que esses eram operados exclusivamente por transportadoras de bandeira ao abrigo dos acordos bilaterais em vigor entre os diferentes países (Burkart, 1993). Como refere Pirie (2020), as companhias *charter* tinham de acordar com as companhias regulares instaladas (neste caso, a BOAC e BEA) os horários, frequências e tarifas a praticar.

Em 1960, a Aviação Civil do Reino Unido (*Licensing Act*) aprovou uma nova autoridade de licenciamento - o *Air Transport Licensing Board* - que implementou uma política de licenciamento mais liberal e igualitária para operadores independentes. Esta nova política permitiu o desenvolvimento de operações de operadores turísticos (*inclusive tour packages*) com um aumento expressivo da atividade das transportadoras aéreas *charter* (Glaister, Burnham, Stevens, & Travers, 2006). Este desenvolvimento de voos charter de natureza turística (*inclusive tour charter flights*) foi essencial para o crescimento do turismo de férias na Europa (Williams, 2001, 2008).

Na década de 1950, o desenvolvimento do turismo de massa estava intimamente ligado à venda de pacotes turísticos. Mas foi na década de 1960, como resultado da redução do custo por lugar, devido ao uso de aeronaves maiores e à maior abertura ao mercado *charter*, que este tipo de turismo se torna decisivo, em especial, para o desenvolvimento dos principais destinos do Mediterrâneo (Debbage, 2005; Doganis, 2010; Holloway & Taylor, 2006; Theobald, 2005).

Paralelamente, e com o aumento da importância do negócio *charter*, muitos dos principais operadores de turismo integraram verticalmente os seus negócios, de modo a controlar as cadeias de distribuição, operando as suas próprias companhias aéreas, controlando os seus próprios operadores turísticos e as rede de agências de viagens e

entrando nos negócios de hotelaria e de operadores de *incoming* nos destinos que ofereciam (Papatheodorou, 2002; Rodriguez & O'Connell, 2018; Theuvsen, 2004).

Burkart (1993), com base em dados da British Tourist Authority, estimou que, em 1969, 49% dos turistas ingleses que haviam feito férias no exterior (4 ou mais noites) faziam-no utilizando pacotes turísticos, enquanto que, em 1960, esse número rondaria os 30%. A maioria dos turistas que viajaram com pacotes turísticos fê-lo por via aérea, representando 85% do tráfego turístico transportado.

Esta abertura de mercado foi seguida por outros países, levando a um forte crescimento no mercado de voos *charter*, especialmente no norte da Europa. De acordo com Kopper (2009), a Alemanha nunca se teria tornado uma nação turística *líder*, sem o papel desempenhado pelas empresas de viagens, enaltecendo, ao mesmo tempo, a importância das companhias aéreas inglesas ou alemãs, que foram fundamentais para o desenvolvimento do turismo para Espanha.

Em 1967, 79,7% dos passageiros que viajavam entre a Alemanha e a Espanha faziam-no em voos *charter*, sendo de 97,4% para os mercados escandinavos. Por outro lado, o mercado aéreo *charter* entre a Holanda e a Espanha era responsável por 83,3% do tráfego turístico entre esses países (Wahab, 1993).

Apesar do sucesso do mercado *charter* no período entre 1950 e 1990, a atividade tem vindo a perder importância no tráfego transportado em todo o mundo, ano após ano. Segundo Helgstrand (1976), o peso do mercado aéreo não regular internacional, em 1970, representava 30,5% de todo o tráfego internacional. Em 2000, o peso do tráfego não regular no tráfego mundial total (medido em RPKs - *Revenue Passenger Kilometres*) era de 12,9% (ICAO, 2008). Dez anos depois, em 2010, a atividade *charter* representava 6,5%, baixando para os 4% em 2016 e mantendo-se nesse patamar em 2017 e em 2018 (ICAO, 2015, 2019). Conforme mencionado por Papatheodorou e Lei (2006, p. 48) "*as companhias aéreas charter eram o principal fornecedor de serviços aéreos de viagens de lazer na Europa até o início dos anos 1990*".

Um dos principais motivos apontados para essa redução tem a ver com o surgimento e crescimento das transportadoras de baixo custo (*low cost carriers*). Muita da

investigação sobre companhias aéreas *charter* está relacionada com o crescimento das transportadoras de baixo custo e dos seus impactos no modelo de negócio *charter* (Almeida, Costa, & Abrantes, 2019; Barrett, 2008; Buck & Lei, 2004; Dobruszkes & Mondou, 2013; Doganis, 2006; Doganis, 2010; O'Connell & Bouquet, 2015; Papatheodorou & Lei, 2006; Simon & Lei, 2004; Williams, 2001; Williams, 2008) ou simplesmente combinando o modelo *low cost* e os seus impactos no turismo e nos aeroportos.

Como referido pela UNWTO (2004), a presença de companhias aérea de baixo custo, o surgimento do pacote dinâmico (*dynamic packaging*) e as organizações de gestão de destinos (DMOs – *Destination Management Organizations*), ou seja, quem realmente comercializa os produtos nos seus destinos, vieram colocar maiores pressões sobre a exclusividade de uma rede de distribuição, muito assente, nas agências de viagens tradicionais.

De acordo com Rodriguez e O'Connell (2018), houve uma mudança de paradigma nos passageiros que viajavam em voos fretados com preferência por companhias aéreas de baixo custo, à medida que os turistas começaram a fazer um *bypass* aos pacotes *all inclusive* oferecidos pelas companhias aéreas *charter* para começarem a criar os seus próprios pacotes, através dos *sites* das companhias aéreas, incluindo voos, alojamento, aluguer de automóveis e seguro de viagem.

## 3 METODOLOGIA

O principal objetivo desta pesquisa é evidenciar, em termos históricos, o forte desenvolvimento dos fluxos turísticos portugueses nos voos *charter* entre Portugal e o Brasil, no período entre 2000 e 2008, numa altura em que o mercado internacional *charter* já estava em queda.

A análise assumirá característica exploratória, marcadamente histórica, com forte aplicação ao período de incidência da atividade *charter* para o Brasil (2000-2008) e basear-se-á em informação estatística, quando disponível, que permita situar este fenómeno ao longo do tempo. O enquadramento do tema assentará igualmente na literatura sobre esta matéria, apoiada em jornais e revistas turísticas portuguesas onde esta evolução foi noticiada, acompanhada e mencionada. Mesmo sabendo-se do

carácter jornalístico que muitos desses documentos representam, a falta de outro tipo de fontes, não retira validade à análise que se pretende efetuar.

Foram também contextualizadas algumas entrevistas a *players* do mercado então ligados a companhias *charter*, TAP Air Portugal e operadores turísticos portugueses. O objetivo dessas entrevistas foi dar maior cobertura e validação às informações recolhidas.

Reforça-se que o foco principal da análise estatística incidirá durante os anos áureos dos voos *charter*, a fim de permitir um melhor entendimento desta situação. Mesmo assim, será considerada uma série longa dos dados relativos ao turismo português para o Brasil, entre 1995 e 2019, o que ajudará a compreender e evidenciar os impactos deste período específico de atividade *charter* entre os dois países e a sua importância para o desenvolvimento do turismo.

## 4 O MERCADO *CHARTER* ENTRE PORTUGAL E O BRASIL

O desenvolvimento dos voos *charter* entre Portugal e o Brasil sempre contou com momentos de elevada limitação da capacidade aérea, devido aos acordos de serviços aéreo existentes, com forte proteção às transportadoras de bandeira, nomeadamente a TAP de Portugal e a Varig do Brasil. A reunião bilateral realizada em 1998, sobre o acordo de serviço aéreo em vigor, definiu que as companhias aéreas portuguesas e brasileiras poderiam operar 16 voos semanais (um acréscimo de 5 voos em relação ao acordo anterior), deixando novamente as operações *charter* para serem analisadas e aprovadas caso a caso (Publituris, 2000c, p. 38).

Apesar deste acréscimo de frequências, os operadores turísticos portugueses continuavam a sentir limitações na capacidade de programação entre os dois países, face a uma procura crescente no mercado turístico. Por outro lado, entidades de turismo e hoteleiras da região Nordeste do Brasil sentiam que esta oportunidade de negócio não satisfeita estava a condicionar o desenvolvimento turístico das suas regiões e Estados. Estas razões levaram a uma pressão crescente, de ambos os lados, para uma maior abertura do mercado e para que voos adicionais fossem aprovados entre os dois países.

Os pedidos feitos sistematicamente pelos operadores turísticos portugueses à Autoridade de Aviação Civil Portuguesa (na altura, INAC - Instituto Nacional de Aviação Civil) eram quase sempre vetados ou aprovados em períodos de baixa temporada, onde a procura era menor, dificultando a promoção dos pacotes turísticos no mercado e as operações aéreas no mercado. Da mesma forma, o turismo brasileiro e as autoridades regionais brasileiras clamavam igualmente por mais capacidade aérea para os seus aeroportos e Estados (Barroso, 2000b).

Um factor que terá contribuído decisivamente para a abertura do mercado foi a criação, em janeiro de 2000, da YES – Linhas Aéreas Charter, uma nova empresa *charter* criada pela TAP (51%) e pela Agência Abreu (49%), um dos principais grupos de viagens em Portugal (Barroso, 2000a).

Uma nova ronda de negociações do acordo de serviço aéreo entre Portugal e o Brasil (em julho de 2000), apesar das grandes expetativas criadas quanto a uma maior abertura do mercado aéreo entre os dois países, resultou simplesmente no aumento irrisório do número de voos (18 voos por semana para cada país), com a agenda dos *charters* a ser adiada novamente para uma nova ronda negocial e a continuarem a ser aprovados, mais uma vez, caso a caso. Mesmo assim, esta nova ronda de negociações trouxe mais abertura, uma vez que a atividade *charter* podia começar a ser enquadrada, desde que não fossem considerados aeroportos já operados por companhias aéreas regulares portuguesas ou brasileiras.

Esta maior abertura permitiu que, a 2 de Agosto de 2000, a Confederação do Turismo Português (atual Confederação do Turismo de Portugal – CTP), órgão representativo das diversas associações de turismo – e tendo em atenção os 500 Anos do Descobrimento do Brasil – assinasse com o INAC uma declaração de princípios, cujo principal objetivo era aumentar a interligação entre as políticas de transporte e turismo.

Mas a grande novidade desta declaração era a aprovação da primeira operação *charter* para o Brasil, lançada pelos operadores turísticos portugueses Mapa Mundo e Club Vip (posteriormente dando origem ao MundoVip), a realizar entre 25 de Agosto e 7 de Outubro de 2000 para João Pessoa, no Estado da Paraíba (Barroso, 2000c). A operação consistia em 6 voos, com partida à sexta-feira, em aeronave Lockheed L-

1011 da Euroatlantic Airways. A operação só veio a acontecer no dia 20 de setembro daquele ano (Mercados & Eventos, 2010), quando o início da baixa temporada já era uma realidade e criando, mais uma vez, constrangimentos adicionais aos operadores turísticos. O aeroporto de João Pessoa foi a alternativa encontrada para operar os voos na região do Nordeste Brasileiro, uma vez que Recife, Natal ou Fortaleza já estavam sob operação regular da TAP, Varig e/ou Transbrasil (e, como tal, impossibilitando as companhias *charters* de operar para esses aeroportos), mesmo se, a maioria dos pacotes turísticos e dos turistas fossem para Recife/Porto de Galinhas ou para Natal/Pipa.

Fruto do sucesso destes voos *charter* iniciais para o Brasil, o Congresso da Associação Portuguesa de Agências de Viagens e Turismo (APAVT), realizado em Fortaleza no final de 2000, definiu muitas das suas orientações e conclusões sobre a necessidade de implementação de uma política de céu aberto entre os dois países (Publituris, 2000b ).

A abertura do mercado com o voo *charter* para João Pessoa veio gerar uma onda de desenvolvimento e crescimento de novas operações para o Brasil (Barroso, 2001a, p.108). Na Páscoa de 2001, novos destinos foram explorados, com voos para Maceió (Club 1840, operador turístico da rede de agência de viagens Abreu, com a companhia aérea YES) e para João Pessoa (com os operadores Mapa Mundo e Club Vip com a Euroatlantic Airways). Para o verão de 2001, os voos para Maceió foram alargados à Air Luxor Tours (operador turístico da companhia aérea Air Luxor) (Costa, 2001), mantendo-se a operação do Club 1840 e dos operadores Mapa Mundo e Club Vip. Dos 1.557 passageiros transportados em 2000 em voos não regulares, passou-se para os 23.397 passageiros em 2001 (Abrantes, 2010, p. 176).

Também o operador turístico português terraBrasil começou a operar voos para Fortaleza, Recife e Salvador, com a companhia aérea regular brasileira Transbrasil. Essa situação, mesmo que a operação fosse totalmente fretada na totalidade – assumindo, como tal, características de *charter* – pelo operador turístico à Transbrasil, permitia ultrapassar as imposições das autoridades da aviação civil quanto à utilização de aeroportos principais por companhias aéreas *charter*. No entanto, a Transbrasil suspendeu todas as suas operações em 3 de dezembro de 2001 (Ferreira, 2001) criando problemas adicionais para a terraBrasil, até que uma alternativa foi encontrada com a BRA (companhia aérea brasileira).

Como se pode notar, apesar da dimensão relativamente reduzida do mercado turístico português, a concorrência entre os operadores turísticos era forte, representando uma elevada segmentação e alianças com companhias aéreas *charter*: Club 1840/Abreu com YES, Mapa Mundo e Club Vip com EuroAtlantic Airways, Air Luxor Tours com Air Luxor e terraBrasil com Transbrasil e, posteriormente, com a BRA.

Outro factor de grande importância para esta maior abertura ao mercado diz respeito à entrada de uma nova equipa de gestão brasileira na TAP, a partir de Outubro de 2000, liderada por Fernando Pinto, ex-presidente e CEO da Varig. A nova estratégia, anunciada no início de 2001, visava transformar a TAP na porta de entrada do Brasil a partir da Europa, com o aumento do número de voos para o Brasil, com voos diários para São Paulo, para o Rio de Janeiro e para Recife e com 3 voos semanais para Salvador da Bahia (num total de 24 voos por semana) (Barroso, 2001). Um anúncio importante, nessa época, foi a suspensão do voo regular que a TAP mantinha para Natal, que passou a ser operado pela YES, a partir de julho de 2001.

O aumento de frequências e destinos, fruto do sucesso que o Brasil havia alcançado no verão de 2001, levou a um excesso de oferta no mercado, com impacto nos preços. Em 2002, a entrada de muitos operadores no mercado brasileiro gerou uma descompensação entre oferta e a procura, com alguns pacotes para Natal e Pipa a serem vendidos com desconto de 50% no valor do pacote turístico (Gouveia, 2002).

A ofensiva *charter* levou a que também as companhias aéreas regulares apostassem fortemente no mercado, em função de uma política aérea entre ambos os países menos restritiva, conforme o novo acordo de serviço aéreo, assinado em 11 de novembro de 2002 (que veio revogar o "Acordo sobre Transportes Aéreos Regulares", assinado em Brasília, em 7 de maio de 1991).

A Varig anunciou a duplicação dos voos para o Nordeste (Ferreira, 2002), face à saída do mercado da Transbrasil, enquanto a TAP se tornava a "empresa número um da Europa para o Brasil". Nessa altura, a TAP tinha voos diários para São Paulo e Recife, 6 voos para o Rio de Janeiro e 3 voos para Salvador (4 a partir de Junho) e 3 voos para Fortaleza, representando, pelo menos, 26 voos semanais para o Brasil.

O crescimento do mercado turístico para o Brasil, que continuava a liderar a preferência dos portugueses e o novo acordo aéreo assinado em 2002, menos restritivo, levaram a companhia aérea portuguesa Air Luxor a solicitar a sua aprovação junto do INAC como segunda companhia aérea portuguesa designada para o Brasil, o que iria reforçar a sua exposição naquele país e dar mais produto ao mercado através do seu operador Air Luxor Tours (Batista, 2004).

A agressividade comercial imposta por alguns operadores turísticos, começou a ter reflexos no mercado. O operador turístico Grantur, integrado nas operações da Air Luxor em conjunto com os operadores Soltrópico, Travelplan e Iberojet, lançou uma super promoção para Fortaleza a 399 euros por pessoa, incluindo passagem aérea, 7 noites em hotel (pousada), *transfers* e *city tour* de meio dia pela cidade (Presstur, 2005). Essa situação teve impacto no mercado, levando os restantes operadores, em sinal de protesto a abandonar o destino Fortaleza. Grantur, que decidiu novamente surpreender o mercado, em 2005, com a chamada "Operação Tempestade", colocando 1.200 lugares nos seus charters para o Brasil a 300 euros por pessoa numa promoção muito semelhante à mencionada acima (Turisver, 2005, citado em Abrantes, 2010). Como disse, na altura, o CEO da terraBrasil, "continuamos a assistir a preços de verdadeira loucura, onde os operadores turísticos, com excesso de oferta e risco financeiro na operação, têm de vender estes lugares, tentando não perder em vez de ganhar dinheiro" (Batista, 2005). Essa "guerra tarifária" trouxe aos consumidores uma perceção generalizada de um destino barato com preços por pacote acessíveis. Como referido por Correia, Silva e Moço (2009), numa investigação sobre os turistas portugueses a viajarem em voos *charters* para destinos de longo curso, onde se incluia o Brasil, a maioria opta por viagens mais económicas, muitas vezes, oportunidades de última hora (*last minute*).

A manutenção de preços competitivos provocou mudanças profundas no mercado. Como referia o jornal de turismo online Presstur (2006) "Charters para o Nordeste Brasileiro levam a perdas em 2005", com os operadores que integravam os voos da Air Luxor a cessarem os *charters*, em setembro, para o Nordeste do Brasil. Do mesmo modo, também os principais operadores turísticos (Club 1840/Abreu), Mundovip e

TerraBrasil) decidiram unir esforços, criando uma "*pool*"[1], com o objetivo de reduzir os riscos no mercado e reduzir a capacidade oferecida. No inverno de 2005, o número de lugares disponíveis em voos *charter* geridos pela "pool" foram reduzidos em 20%. Por outro lado, com o fim dos voos para Fortaleza e das operações da Air Luxor para o Nordeste do Brasil, o mercado viu a sua capacidade de lugares vendáveis por semana reduzida em cerca de 40% (Presstur, 2005).

Mas não foi apenas do lado dos operadores turísticos que os tempos difíceis foram vividos. A Air Luxor, que chegou a liderar os voos *charters* para o Brasil nos anos de 2004 e 2005, criou uma nova companhia aérea - Hi Fly - antes de entrar em falência, de modo a garantir a continuidade da programação da Air Luxor Tours (Cunha, 2005), ao mesmo tempo em que Grantur saía do mercado. Por outro lado, a Varig, a operar para Portugal há 40 anos, suspendeu os seus voos a 15 de Maio de 2006 para Lisboa (Suspiro, 2006) enquanto a BRA, operando voos *charter* entre Portugal e Brasil, desde outubro de 2004, suspendeu a sua operação em novembro de 2007 (Revista APAVT, 2004; Komatsu & Barbosa, 2007). Esta situação deixou a TAP a operar sozinha no mercado, ainda que a empresa brasileira Oceanair fizesse uma série de voos no mercado português durante a Páscoa de 2008 (Valente, 2008).

Estas alterações do lado da oferta, conferiram à TAP uma maior hegemonia no mercado e poder de negociação junto dos operadores turísticos, cuja "pool" operava para o Nordeste do Brasil desde 2005. Apesar desta nova alteração, o mercado continuou a sofrer com aumentos da oferta e agressividade nos preços dos pacotes turísticos, com impactos negativos sobre os resultados dos operadores turísticos, sendo o ano de 2008 o "ano negro na operação turística" (Presstur, 2009b citado em Abrantes, 2010). O final do verão de 2008 e a crise financeira, agravada a partir de setembro com a falência do Banco Lehman Brothers, foram um marco importante no paradigma futuro dos voos *charter* para o Brasil.

## 5 IMPACTO DA NOVA FROTA DA TAP NO MERCADO

[1] Ao longo dos anos as relações comerciais entre operadores turísticos levaram à entrada e saída de empresas da "pool" com a Travelplan, Iberojet ou Entremares a fazerem parte igualmente, em momentos específicos, do leque de opções nas operações *charter* para o Brasil.

O "*phase out*" progressivo dos aviões Airbus A310 da TAP, com capacidade para 198 passageiros, e a introdução das novas aeronaves Airbus A330, com capacidade para transportar até 272 passageiros, trouxeram uma profunda alteração na atividade *charter* e na capacidade instalada para o Nordeste do Brasil.

As mudanças no mercado aéreo entre Portugal e Brasil, como já foi referido, com a saída da Varig e a falência da BRA deixaram a TAP sozinha no mercado. Esta situação privilegiada, o crescimento constante do número de voos da empresa (fruto de novas consultas aeronáuticas realizadas em abril de 2006 – BID, 2017) e o aumento da capacidade instalada nos voos em Airbus A330, levaram a TAP a convidar os operadores turísticos portugueses com voos *charter* próprios no mercado, a utilizarem essa capacidade instalada adicional nos seus voos. Por outro lado, as restrições que se mantinham a operações *charter* para o Cone Sul (Rio de Janeiro e São Paulo), para onde a TAP operava agora em exclusividade para o mercado português e o aumento de novos *gateways* da TAP no Brasil, davam-lhe maior capacidade negocial junto dos operadores.

Esta nova oportunidade de mercado para a TAP representava, ao mesmo tempo, um acordo de conveniência para os operadores turísticos e que os turistas também reconheciam: uma rede alargada de destinos, permitindo a sua combinação e a realização de pacotes dinâmicos (não sujeitos aos períodos temporais fixos definidos pelas operações *charter*, normalmente de 7 e/ou 14 dias); uma maior comodidade para o cliente, em aviões com mais espaço e conforto; a possibilidade de ganharem pontos (milhas) usando o passageiro frequente da empresa; uma regularidade do produto e a capacidade de programar várias opções, com flexibilidade e, muito importante para os operadores turísticos, um menor risco financeiro, uma vez que podiam programar a sua atividade turística com base em *allotments* com *releases* pré-definidas (ou mesmo em *free sale* em épocas de menor procura) (Cunha, 2008).

Esta situação acabou com as operações *charter* programadas pelos operadores turísticos, que preferiram passar a utilizar as operações regulares da TAP. A partir do final do verão de 2008, e tendo em atenção o ano difícil vivido pelos operadores turísticos, a par da crise financeira agudizada a partir de setembro, a série sistemática de voos *charter* para o Brasil terminou e ficou reduzida a voos pontuais em períodos de maior procura.

Nas épocas de fim de ano de 2008 e de 2009, os operadores turísticos programaram apenas um voo para Natal e outro para Salvador, enquanto na Páscoa de 2009, a operação foi similar para esses mesmos destinos, incluindo um voo adicional para Maceió. O verão de 2009 teve um único voo charter semanal (voo triangular incluindo Salvador e Natal), operado apenas nos meses de julho e agosto.

Em 2010, o operador turístico espanhol Iberojet anunciava a sua estreia nos voos *charter* próprios para o Brasil, com um vôo triangular entre Salvador e Natal, mas a operação acabou cancelada (Cunha, 2010a, b). Também as intenções da terraBrasil, em operar novos voos *charter* durante aquele verão – um voo triangular para Porto Seguro/Maceió e outro para São Luís (Maranhão)/ Natal –, ficaram reduzidas para apenas 3 voos semanais, com a operação de São Luís do Maranhão cancelada (Imirante.com, 2010).

Em 2018, os operadores turísticos Solférias, Exoticoonline, Sonhando (ex-terrabrasil) e Alto Astral anunciavam um total de quatro voos *charter* para a passagem do ano no Brasil (para Natal, Salvador da Bahia – um voo de Lisboa e outro do Porto – e Fortaleza) (Presstur, 2018). Também a Soltrópico e Abreu programaram um voo *charter* de fim de ano para Salvador da Bahia (Ambitur, 2019). Em 2019, os operadores repetiram a mesma programação de fim de ano com a exceção de Fortaleza (Presstur, 2019). Para as férias da Páscoa, há muitos os voos *charter* para o Brasil, deixaram de operar, o último dos quais, em 2016, promovido pela Exoticoonline e Solférias (Ambitur, 2016).

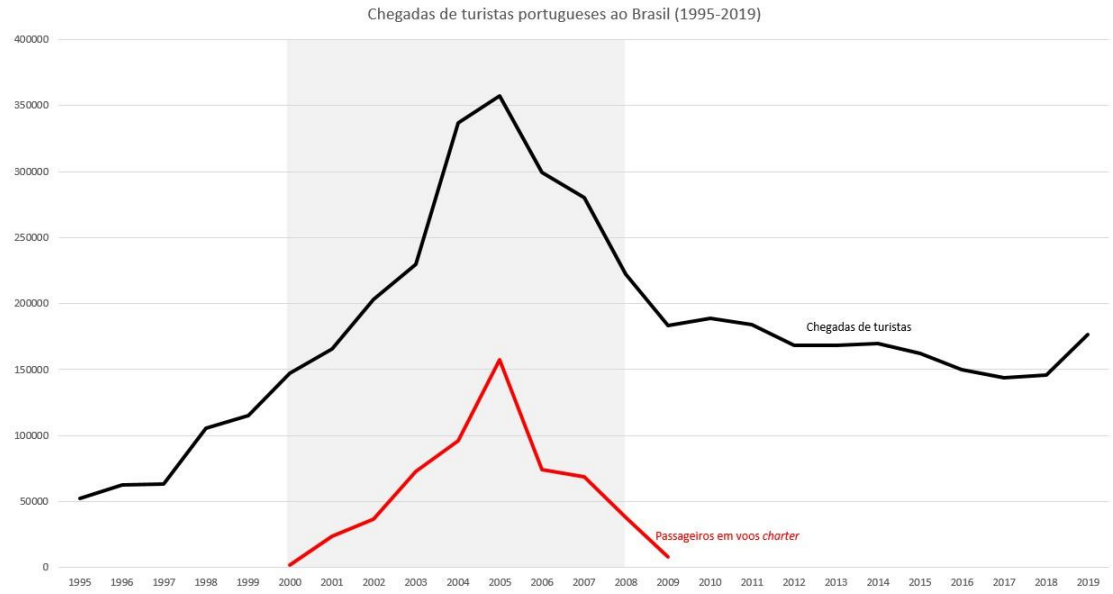
Como referia na altura, em entrevista, o CEO de uma das empresas *charters* no mercado "a TAP não vai dar espaço para que as *charters* voltem a entrar. Só muito pontualmente e desde que a TAP não tenha capacidade disponível porque se a tiver vao ocupar esse espaço". Essa mesma preocupação era apresentada pelos principais responsáveis dos operadores turísticos nacionais, em entrevistas, que consideravam que "enquanto existir o produto TAP (...) dificilmente existirão séries de *charters*", ou que "(...) não antevejo um futuro auspicioso para as *charters* a operarem para o Brasil" ou ainda" não considero haver espaço para a operação em *charter*" (Abrantes, 2010).

O acordo com a TAP, em 2008, levou os operadores turísticos a programarem os seus voos *charter* apenas em épocas de pico. Os períodos de Ano Novo continuam a ser, agora, o único momento de alguma atividade *charter* para o Brasil.

## 6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

A informação descrita nas seções anteriores ajudam a enquadrar temporalmente e a demonstrar a evolução da operação *charter* entre Portugal e Brasil. A informação sobre o número de turistas portugueses para o Brasil, ao longo dos anos (Figura 1) evidência o impacto positivo desses voos (e desses turistas) para a afirmação do turismo português no Brasil, nesse período.

**Figura 1: Chegadas de turistas portugueses ao Brasil (1995-2019)**




Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério do Turismo do Brasil e Infraero

A figura acima mostra claramente a importância e o impacto positivo que as operações *charter* tiveram nos fluxos de turistas de Portugal o Brasil. O índice de correlação entre as chegadas de turistas e os passageiros em voos *charter*, no período entre 2000 e 2008, é de 92,57%, o que atesta o forte contributo dado pelos voos *charter* em prol do crescimento do turismo português para o Brasil.

Entre 1995 e 1999, o aumento do número de turistas está diretamente relacionado com a capacidade adicional aprovada pelas autoridades da aviação civil, representando um aumento do número de voos autorizados pelos acordos bilaterais existentes.

O início das operações *charter* a partir de setembro de 2000 e principalmente nos anos seguintes, onde há um forte aumento no número de voos *charter*, mostram que o turismo para o Brasil aumentou exponencialmente com um número recorde de turistas portugueses no Brasil em 2005 com mais de 350 mil turistas (357.640 turistas) (em 2004 o número de turistas portugueses havia, pela primeira vez, ultrapassado a barreira dos 300.000 turistas (336.988 turistas). Esse aumento do número de turistas encontra a sua expressão na importância do tráfego charter. Em 2000, o número de passageiros em voos *charters* foi de 1.557 passando para os 23.397 passageiros no ano seguinte, com um aumento expressivo até 2005 onde atingiu o valor máximo de 157.554 passageiros em voos *charters*.

**Tabela 1: Nº de Movimentos e de Passageiros em voos *charter* entre Portugal e Brasil (2000-2009)**

| Anos | Movimentos (voos *charters* ) | Passageiros (voos *charters* ) |
|---|---|---|
| 2000 | 10 | 1 557 |
| 2001 | 122 | 23 397 |
| 2002 | 147 | 36 477 |
| 2003 | 339 | 73 133 |
| 2004 | 372 | 95 798 |
| 2005 | 645 | 157 554 |
| 2006 | 406 | 74 417 |
| 2007 | 372 | 68 685 |
| 2008 | 216 | 38 332 |
| 2009 | 39 | 8 211 |

Fonte: Elaboração própria a partir de Abrantes (2010)

Os acordos de "pool" estabelecidos pelos principais operadores turísticos portugueses, para controlo da capacidade oferecida ao mercado, limitaram o crescimento registado nos anos seguintes, com uma queda acentuada dos turistas transportados em voos charters (74.417 e 68.685 em 2006 e 2007, respetivamente). Apesar disso, o número de turistas portugueses no Brasil manteve-se em níveis elevados (299.211 e 280.438 turistas portugueses em 2006 e 2007, respetivamente).

O fim das operações *charter* em 2008 e, apesar do aumento gradual do número de voos da TAP, levou o mercado português a reduzir a sua presença. O número de passageiros em voos *charters*, em 2009, é disso um exemplo reduzindo-se

drasticamente para os 8.211 passageiros. Desde 2009, o número de turistas portugueses no Brasil manteve-se abaixo dos 200 mil turistas anuais (em 2008, o número de turistas portugueses era de 222.558), sendo que, nos anos de 2016 a 2018 esse número foi inferior aos 150.000 turistas (145.816 turistas portugueses em 2018). Em 2019, o mercado português para o Brasil subiu 20,9% superando os 176 mil turistas portugueses (176.229).

A Tabela 2 abaixo ajuda a melhor perceber o peso relativo do mercado português ao longo dos anos e, mais uma vez, a evidenciar os impactos positivos decorrentes da operação *charter*.

**Tabela 2: Nº de Turistas Portugueses e *Ranking* do Mercado Português nas chegadas de turistas estrangeiros ao Brasil (1995-2019)**

| Período pré-*charter* (1995-1999) | | |
|---|---|---|
| Anos | Turistas | *Ranking* |
| 1995 | 52 183 | 10º |
| 1996 | 62 642 | 10º |
| 1997 | 63 315 | 10º |
| 1998 | 105 593 | 11º |
| 1999 | 115 088 | 11º |

| Período *charter* (2000-2008) | | |
|---|---|---|
| Anos | Turistas | *Ranking* |
| 2000 | 147 143 | 9º |
| 2001 | 165 898 | 8º |
| 2002 | 203 126 | 5º |
| 2003 | 229 594 | 5º |
| 2004 | 336 988 | 3º |
| 2005 | 357 640 | 3º |
| 2006 | 299 211 | 3º |
| 2007 | 280 438 | 3º |
| 2008 | 222 558 | 6º |

| Período pós-*charter* (2009-2019) | | |
|---|---|---|
| Anos | Turistas | *Ranking* |
| 2009 | 183 697 | 7º |
| 2010 | 189 065 | 9º |
| 2011 | 183 728 | 10º |
| 2012 | 168 649 | 10º |
| 2013 | 168 250 | 11º |
| 2014 | 170 066 | 10º |
| 2015 | 162 305 | 10º |
| 2016 | 149 968 | 10º |
| 2017 | 144 095 | 10º |
| 2018 | 145 816 | 10º |
| 2019 | 176 229 | 9º |

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Ministério do Turismo do Brasil

Os dados disponíveis entre 1995 e 2019 mostram as seguintes situações:

- entre 1995 e 2000, com uma operação baseada em voos regulares das companhias de bandeira e limitada aos acordos bilaterais existentes, que impunham restrições à capacidade instalada, o mercado português ocupava a 10ª posição, em termos de chegadas de turistas ao Brasil. Essa situação foi ainda pior nos anos de 1998 e 1999 (11º lugar);
- o início dos voos *charter*, em 2000, ainda que a operação apenas se tenha realizado no final de Setembro e para 6 voos, contribuiu para que Portugal atingisse, pela primeira vez, o 9º lugar (o alargamento do número de voos a operar também deu um contributo para esse crescimento do número de turistas);

- as operações *charter* desde 2000 e até 2008 tiveram um impacto expressivo no turismo português para o Brasil e na respetiva importância do mercado português para este País. Entre 2004 e 2007, Portugal ocupou o 3º lugar, afirmando-se como o principal mercado europeu para o Brasil (as duas primeiras posições são ocupadas, desde sempre, pela Argentina e pelos Estados Unidos da América, respetivamente);
- A partir de 2008, com a consolidação da operação dos operadores turísticos nos voos da TAP e o fim das operações *charter* de forma sistemática e regular, a posição do mercado português começou a cair. Desde 2011, o mercado português voltou aos níveis anteriores à operação de charter (10º lugar no *ranking* de chegadas de turistas no Brasil);
- Em 2019, Portugal recuperou um lugar (9ª lugar), ao nível do início da operação *charter* para o Brasil, no ano de 2000.

□ também importante ter em atenção a evolução dos voos da TAP no mercado, como principal contribuidor para o desenvolvimento do turismo e das ligações aéreas entre Portugal (e a Europa) e o Brasil. Conforme referido, a nova equipa de gestão da TAP liderada por Fernando Pinto, a partir de Outubro de 2000, decidiu apostar, de forma decisiva, no mercado brasileiro. O principal objetivo era "fazer da TAP a porta de entrada da Europa para o Brasil, com três *hubs*: Rio de Janeiro, São Paulo e Recife", como referia o seu Chief Commercial Officer (Barroso, 2001).

Em 2000, a operação de inverno da TAP consistia em 9 voos para o Rio de Janeiro e São Paulo no Sul (alguns dos quais triangulares para dar maior cobertura ao mercado) e 9 voos para o Nordeste (também triangulares, incluindo os destinos de Recife (5 voos), Fortaleza (3 voos), Salvador (3 voos) e Natal (1 voo). Os dezoito voos programados estavam em conformidade com os acordos de serviços aéreo existentes, que impunham um limite ao número de voos entre Portugal e o Brasil.

No inverno de 2008, quando a TAP apresentou seu novo Airbus A330 para o Nordeste do Brasil com mais 74 lugares por sentido – e que veio substituir o Airbus A310 – e consolidou a operação turística dos operadores portugueses, a TAP operava 61 voos por semana para o Brasil, a partir do Rio de Janeiro (12 voos), São Paulo (13 voos), Brasília (voo diário) e Belo Horizonte (5 voos) para o Sul e Centro e para Fortaleza (voo diário), Natal (4 voos), Recife (6 voos) e Salvador da Bahia (voo diário) no Nordeste do Brasil (Abrantes, 2010).

Conforme referido pelo CEO da empresa naquele ano, Fernando Pinto reconheceu que a TAP estava em condições de dominar o mercado até então inexplorado. Essa situação oferecia novas oportunidades e destinos nunca antes programados, o que também contribuiu para o aumento da presença da empresa no mercado (Brasil) e em termos de passageiros transportados (Sobie, 2008). É importante referir que a TAP esteve sozinha no mercado brasileiro quase 10 anos (novembro de 2007 - junho de 2016), o que lhe permitiu consolidar a sua posição de liderança entre a Europa e o Brasil e reforçar a importância do seu *hub* de Lisboa.

No verão de 2010, a TAP atingiu os 70 voos semanais (Jornal TAP, 2010), com a abertura da rota para São Paulo-Campinas, no dia 3 de julho, operando voos para oito aeroportos diferentes. Em 2014, fruto de uma maior liberdade imposta pela troca de correspondências entre as autoridades aeronáuticas de Portugal e do Brasil, em julho de 2012 (BID, 2017), a TAP operava 84 voos semanais entre Portugal e o Brasil, sendo a companhia aérea com a maior rede aérea entre a Europa e o Brasil, operando em 12 aeroportos (incluindo, nessa altura, Belém, Manaus e Porto Alegre).

Em 2019, após a privatização da empresa em 2015 e a reafirmação do novo Conselho de Administração nas operações para o Brasil, a TAP opera 84 voos semanais de Lisboa e Porto para 10 destinos (a operação de Manaus foi cancelada, enquanto Campinas passou a ser operada pela Empresa brasileira Azul, ex-acionista da TAP). O lançamento de voos de Lisboa para Maceió (3 voos semanais), iniciados a 2 de outubro, permitirá aumentar a presença da TAP para 11 cidades brasileiras, ao mesmo tempo que o reforço de voos para Belém e Natal, levará, em tempos de normalidade operacional, a que a TAP venha a operar mais de 90 voos semanais para o Brasil.

No entanto, apesar do aumento continuado dos voos da TAP para o Brasil, o *ranking* do número de turistas portugueses para esse País não recuperou, como durante o "*boom*" dos voos *charter*. Também a entrada da companhia aérea brasileira Azul nas rotas de Lisboa, em junho de 2016, com voos diretos de São Paulo-Campinas e, mais recentemente, os novos voos da Latam de São Paulo-Guarulhos, a partir de setembro de 2018 (a Azul opera 2 voos diários para Lisboa e 3 voos semanais para o Porto, enquanto a Latam opera voo diário a partir de outubro de 2019 (Vinholes, 2019)), não

têm levado a uma recuperação do turismo português no Brasil para níveis durante os anos áureos dos voos *charter*.

## 7 CONCLUSÕES

O transporte aéreo foi e continuará a ser um pilar essencial do desenvolvimento do turismo. Esta afirmação fica ainda mais evidente quando a acessibilidade, as características geográficas e morfológicas e as questões jurídicas, no presente caso relacionadas com os acordos de serviço aéreo, não favorecem a mobilidade das populações e o desenvolvimento dos fluxos turísticos.

Durante cerca de uma década, numa altura em que os voos *charter* já perdiam muita da sua importância internacional, Portugal e o Brasil conseguiram desenvolver fluxos turísticos até então pouco explorados, ou mesmo, inexplorados.

Alguns fatores ajudaram a explicar esta situação:

a) A assinatura de acordos de serviço aéreos menos protetores para as empresas de bandeira, permitindo uma maior capacidade e uma abertura à programação turística para o Nordeste do Brasil;

b) A nova equipa de gestão da TAP, de origem brasileira, e como tal conhecedora do mercado, investindo no reforço da presença da TAP no Brasil e no seu *hub* em Lisboa. A aposta no hub, como plataforma de transferência de tráfego, tem permitido aumentar o fluxo da Europa para o Brasil e viceversa e dar sustentabilidade ao aumento da oferta de voos para aquele País;

c) Um mercado aéreo bastante inconsistente, com a saída gradual das companhias aéreas brasileiras, deixando a TAP, por quase uma década, sozinha no mercado entre Portugal e o Brasil;

d) Um mercado turístico reduzido, devido à dimensão do país, cujo excesso de oferta conduziu a agressivas promoções de preços, à saída de operadores turísticos do mercado e à consolidação da operação entre os principais operadores (com a criação da "pool" da principais operadores turísticos portugueses);

e) Eliminação progressiva da frota Airbus A310 pela TAP com a entrada de novas aeronaves (Airbus A330) com capacidade adicional que foi oferecida aos operadores turísticos, permitindo-lhes iniciar a programação turística sem riscos

financeiros decorrentes de operações puramente *charter* e com maior convienência para os seus clientes;

f) A entrada de novas companhias aéreas brasileiras, quase uma década depois, mutio assentes no Cone Sul (Rio de Janeiro e São Paulo), deixando margem para a TAP continuar a desenvolver a sua influência em outros *gateways* no Brasil.

Este último ponto foi fundamental para a alteração profunda no mercado *charter*, embora igualmente condicionada pela conjuntura adversa que já se verificava ao longo de 2008. Conforme referido pelo *Chief Commercial Officer* da TAP, em entrevista, a passagem do A310 para o A330 veio aumentar o número de lugares no mercado, numa altura em que não havia necessidade de aumentar a oferta. Como esse espaço estava disponível no avião, foi a oportunidade de se fechar um acordo com os operadores turísticos e tentar trazer um pouco de racionalidade ao negócio. Foi bom para os operadores que, na época baixa continuaram a programar os seus destinos com lugares disponíveis e foi bom para a TAP que assim pode rentabilizar esse espaço adicional (Abrantes, 2010).

□ plausível que o aumento dos voos da TAP nos anos 2000 possa ter criado maiores "pressões" para o desenvolvimento dos voos *charter* com destino ao Brasil. No entanto, até 2005, os voos *charter* rivalizavam com a TAP, mesmo se a operação para ambos crescia, só começando a perder a sua influência a partir desse ano, mais por excesso de oferta, saturação e banalização do destino (e representando, como tal, maiores riscos e menores rentabilidades para os operadores) do que por efeito da própria TAP.

Pode-se concluir que os voos *charter* para o Brasil viveram o seu período nobre e os seus anos dourados na década de 2000, tendo, desde 2005, ano em que o número de turistas portugueses para o Brasil atingiu o seu valor máximo, vindo a perder a sua importância e a sua presença até à sua quase extinção, no final de 2008. Este é um caso de verdadeira ascensão e queda de voos *charter* de Portugal para o Brasil, com os seus impactos no desenvolvimento do turismo.

## 8 BIBLIOGRAFIA

Abrantes, J. (2010). *A importância do transporte aéreo no turismo: o caso dos voos charters para o Brasil*. (Dissertação de mestrado). Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Estoril, Portugal.

Almeida, C., Costa, V., & Abrantes, J. (2019). Airline Business Models and Tourism Sector. In L. Carvalho, L. Calisto, & N. Gustavo (eds.), *Strategic Business Models to Support Demand, Supply, and Destination Management in the Tourism and Hospitality Industry* (pp. 216-239). Hershey, PA, USA: IGI.

Ambitur. (2016). *Exóticoonline e Solférias lançam charters da Páscoa para Salvador*. Acedido a 18 de agosto de 2020 em https://www.ambitur.pt/exoticoonline-e-solferias-lancam-charters-da-pascoa-para-salvador/

Ambitur. (2019). *Soltrópico e Abreu lançam charter de oito noites para o réveillon em Salvador da Bahia*. Acedido a 18 de agosto de 2020 em https://www.ambitur.pt/soltropico-e-abreu-lancam-charter-de-oito-noites-para-o-reveillon-em-salvador-da-bahia/

Barrett, S. (2008). The Emergence of the Low Cost Carrier Sector. In A. Graham A. et al. (eds.), Aviation and Tourism – Implications for the leisure travel, Ashgate Publishing Limited, Surrey, England, pp.103-118

Barroso, A. (2000a). Aviação Comercial - Abreu e TAP formam companhia charter. *Publituris*, 15 de Janeiro, p.86.

Barroso, A. (2000b). Pernanbuco quer mais voos para o Recife. *Publituris*, 15 de Novembro, p. 33.

Barroso, A. (2000c). Transporte Aéreo Luso Brasileiro – Seis voos para a Paraíba. *Publituris*, 15 de Agosto, p. 38.

Barroso, A. (2001). TAP quer 24 frequências para o Brasil. *Publituris*, 1 de Fevereiro, p. 35.

Batista, I. (2004). Air Luxor expectante quanto aos voos regulares para o Brasil e Cabo Verde. *Publituris*, 15 de Novembro, p. 108.

Batista, I. (2005). Eduardo Pinto Lopes – Queremos transportar 26.000 passageiros para o Brasil este ano. *Publituris*, 15 de Maio, pp. 30-32.

BID. (2017). *Análise de impacto regulatório dos acordos de serviços aéreos do Brasil*.

Washington D.C, USA: Banco Interamericano de Desenvolvimento.

Buck, S. & Lei, S. (2004). Charter airlines: have they a future?. *Tourism and Hospitality Research, 5*, 72–78. https://www.jstor.org/stable/23743728

Burkart, A. J. (1993). Package Holidays by Air. *Tourism Review*, *26* (2), 54-64.

Correia, A., Silva, J. A., & Moço, C. (2009). Portuguese Charter Tourists to Long-haul Destinations: A Travel Motive Segmentation. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, *32* (2), 169-186.

Costa, T. P. (2001). Novo operador - Air Luxor Tours no mercado marca a 1 de Abril. *Publituris*, 15 de Fevereiro, pp. 14-15.

Cunha, L. (2005). Hi Fly mantem programação Air Luxor Tours. *Publituris*, 1 de Novembro, p. 23.

Cunha, L. (2008). Brasil com TAP é solução possível e mais vantajosa para clientes finais. *Publituris*, 5 de Setembro, p. 14.

Cunha, L. (2010a). *Iberojet cancela charter Natal/Salvador*. Acedido a 14 de agosto de 2020 em http://www.publituris.pt/2010/07/01/iberojet-cancela-charter-para-natalsalvador/

Cunha, L. (2010b). Iberojet estreia-se nos charters para o Brasil. *Publituris*, 19 de Março, p. 20.

Debbage, K. (2005). Managing the Tourism System - Airlines, airports and international aviation. In L. Pender & R. Sharpley (eds.), *The management of Tourism* (pp. 28-46). London, UK : Sage Publications, Ltd.

Dobruszkes, F. & Mondou, V. (2013). Aviation liberalization as a means to promote international tourism: the EU-Morocco case. *Journal of Air Transport Management*, *29*, 23-34. http://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2013.02.001

Doganis, R. (2006). *The Airline Business* (Second Edition). Oxon, Great Britain and New York, NY, U.S.A.: Routledge.

Doganis, R. (2010). *Flying Off Course – the economics of international airlines* (Fouth Edition). Oxon, Great Britain and New York, NY, U.S.A.: Routledge.

Ferreira, H. (2001). Transbrasil cessa operações. *Publituris*, 15 de Dezembro, p. 38. Ferreira, H. (2002). Duplicação de voos - Varig abre sete voos semanais para oNordeste. *Publituris*, 15 de Maio, p. 58.

Glaister, S., Burnham, J., Stevens, H., & Travers, T. (2006). *Transport Policy in Britain*(2nd edition). Hampshire, UK and New York, USA: Palgrave MacMillan.

Gouveia, N. (2002). Operação Verão – Sector turístico na corda bamba?. *Publituris*, 1 de Agosto, p. 12.

Holloway, J. C. & Tailor, N. (2006). *The Business of Tourism.* Essex, England: Pearson Education Limited.

ICAO. (2008). *Annual Report of the Council* (Doc 9898). Montreal, Canada: International Civil Aviation Organization.

ICAO (2015). *The World of Air Transport in 2015 – Appendix 1: Tables Relating to the World of Air Transport in 2017 - Table 7. Estimated international non-scheduled revenue passenger traffic, 2006–2015*. Acedido a 31 de julho de 2020 em https://www.icao.int/annual-report-2015/Documents/Appendix_1_en.pdf

ICAO (2019). *Presentation of 2018 Air Transport Statistical Results - Table 7. Estimated international non-scheduled revenue passenger traffic, 2009–2018.* Acedido a 31 de julho de 2020 em https://www.icao.int/annual-report-2018/Documents/Annual.Report.2018_Air%20Transport%20Statistics.pdf

Imirante.com (2010). *Adiado voo charter que faria roteiro Lisboa São Luís*. Acedido a 14 de agosto de 2020 em https://imirante.com/maranhao/noticias/2010/07/20/adiado-voo-charter-que-faria-roteiro-lisboa-sao-luis.shtml

Jornal TAP. (2010). Mais um destino no Brasil: Campinas. *Jornal TAP*, *78*, Julho 2010, p. 9.

Komatsu, A. & Barbosa, M. (2007). *BRA suspende todos os voos e demite funcionários*. Acedido a 12 de agosto de 2020 em https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,bra-suspende-todos-os-voos-e- demite-funcionarios,76354

Kopper, C. (2009). The breakthrough of the package tour in Germany after 1945.

*Journal of Tourism History*, 1(1), 67-92. https://doi.org/10.1080/17551820902742798

Mercados & Eventos. (2010). *Euro Atlantic airways completa 10 anos de voos charter no Brasil*. Acedido a 12 de agosto de 2020 em https://www.mercadoeeventos.com.br/noticias/aviacao/euro-atlantic-airways-completa-10-anos-de-voos-charter-no-brasil/

O'Connell, J. & Bouquet, A. (2015). Dynamic packaging spells the end of European charter airlines. *Journal of Vacation Marketing*, *21*(2), 175-189.

Papatheodorou, A. (2002). Civil Aviation regimes and leisure tourism in Europe. *Journal of Air Transport Management*, *8*(6), 381-388. https://doi.org/10.1016/S0969-6997(02)00019-4

Papatheodorou, A. & Lei, Z. (2006). Leisure travel in Europe and airline business models: a study of regional airports in Great Britain. *Journal of Air Transport Management*, 12, 47-52. http://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2005.09.005.

Pirie, G. (2020). Amplified British Aviation Authority in Africa, 1947–1960: Regulation of low-cost Overseas Airlines. *The Journal of Imperial and Commonwealth History*, *48*(4), 706-735. DOI: 10.1080/03086534.2020.1741836.

Presstur. (2005). *Natal é o destino brasileiro que mais ganha com a recomposição dos charters em Portugal*. Acedido a 18 de agosto de 2020 em https://www.presstur.com/empresas---negocios/agencias---operadores/natal-e-o-destino-brasileiro-que-mais-ganha-com-a-recomposicao-dos-charters-de-portugal/

Presstur. (2006). *Charters para o Nordeste Brasileiro levaram a perdas em 2005*. Acedido a 18 de agosto de 2020 em https://www.presstur.com/empresas---negocios/agencias---operadores/charters-para-o-nordeste-brasileiro-levaram-a- perdas-em-2005/

Presstur. (2018). *Operadores turísticos portugueses lançam charters para fim do ano no Brasil*. Acedido a 14 de agosto de 2020 em https://www.presstur.com/empresas---negocios/agencias---operadores/operadores-turisticos-portugueses-lancam- charters-para-fim-de-ano-no-brasil/

Presstur. (2019). *Charters para réveillon no Brasil estão esgotados desde agosto, Solférias*. Acedido a 14 de agosto de 2020 em https://www.presstur.com/empresas---negocios/agencias---operadores/charters-para-reveillon-no-brasil-estao-esgotados-desde-agosto-solferias/

Publituris. (2000a, junho). Apresentação – YES já está no ar. 15 de Junho, p. 40. Publituris. (2000b, dezembro) Conclusões e Recomendações - Congresso da APAVT, Fortaleza, 25 a 30 de Novembro de 2000. 1 de Dezembro, p. 12.

Publituris. (2000c, junho). Portugal quer céus abertos até ao Brasil. 15 de Junho, p. 1, 42.

Publituris. (2000d, abril). Última Hora - Yes Air arranca a 3 de Junho com Club 1840. 15 de Abril, p. 1.

Revista APAVT. (2004). BRA opera para Lisboa. *Revista APAVT*, 13, p. 8.

Rodriguez, A. M. & O' Connell, J. (2018). Can low-cost long-haul carriers replace Charter airlines in the long-haul market? A European perspective. *Tourism Economics*, *24*(1), 64-78. https://doi.org/10.1177/1354816617724017

Simon, B. & Lei, Z. (2004). Charter airlines: Have they a future?. *Tourism & Hospitality Research*, *5*(1), 72-78. DOI: 10.1057/palgrave.thr.6040007

Sobie, B. (2008). Final Hurdle. *Airline Business*, July, 32-38.

Suspiro, A. (2006). *Varig suspende voos próprios para Portugal e passa passageiros para a TAP*. Acedido a 6 de agosto de 2020 em https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/detalhe/varig_suspende_voos_proprios_para_portugal_e_passa_passageiros_para_a_tap

Theobald, W. F. (2005). The meaning, Scope and Measurement of Travel and Tourism. In W. F. Theobald (ed.), *Global Tourism* (pp. 5-24). Burlington, MA, USA: Elsevier Inc..

Theusen, L. (2004). Vertical Integration in the European Package Tour Business.

*Annals of Tourism Research*, *31*(2), 475-478. https://doi.org/10.1016/j.annals.2003.12.007

UNWTO. (2004). *The Travel Industry's Business Model is Broken. What's next?*. Madrid, Spain: United Nations World Tourism Organization.

Valente, F. (2008). *Pool reforça Páscoa para o Brasil com Oceanair*. Acedido a 8 de

agosto de 2020 em https://www.publituris.pt/2008/03/05/pool-reforca-pascoa-para- o-brasil-com-oceanair/

Vinholes, T. (2019). *Voos da Latam para Lisboa serão diários a partir de outubro*. Acedido a 18 de agosto de 2020 em https://www.airway.com.br/voos-da-latam-para-lisboa-serao-diarios-a-partir-de-outubro/

Wahab, S. (1993). Tourism and Air Transport, *Tourism Review*, *28*(4), 146-151.

Williams, G. (2001). Will Europe's charter carriers be replaced by "no-frills" scheduled airlines? *Journal of Air Transport Management*, 7, 277–286. https://doi.org/10.1016/S0969-6997(01)00022-9

Williams, G. (2008). The future of Charter Operations. In A. Graham, A. Papatheodorou, & P. Fosyth (Eds.), *Aviation and Tourism – Implications for the leisure travel* (pp. 85-102). Surrey, England: Ashgate Publishing Limited.

# Event Tourism in Cities – Review on Tourists' Evaluations

**Susana Costa Paulo**
PhD Student, Faculty of Tourism and Finance, University of Seville, Spain, Member of CiTUR Centre For Tourism Research, Development and Innovation, Portugal.
**Jesús Manuel López-Bonilla**
Faculty of Tourism and Finance, University of Seville, Spain.
**Luis Miguel López-Bonilla**
Faculty of Tourism and Finance, University of Seville, Spain.
**Nuno Miguel Castanheira Almeida**
CiTUR, ESTM, Polytechnic of Leiria, Portugal.

## ABSTRACT

It is assumed the events' importance as devices for creating economic benefits and making cities more attractive to visit. Consequently, events are making cities fashionable and cool places to be and the process of using those planned events for the development and marketing of destinations for tourism is defined as event tourism.

What cities have to offer is intangible and can only be promoted indirectly through communication and image. So, events can help transform tourists' image which affects their evaluations in terms of their perceptions, preferences and behavior.

This paper aims, through a literature review, to resume what relevant studies has been developed about the subject and to present the state of the art around tourist's evaluations of event tourism in cities as tourist destinations.

With the assumption that city's ultimate is to attract visitors and to generate satisfaction and loyalty, this research will review major concepts related with tourists' evaluations such as motivations, perceptions, expectations, needs and satisfaction.

At the end we expect to contribute with valid information on city tourists that attend events which will allow to define their profile, as well as use those assumptions and concepts in a theory testing model conducted in an exploratory analysis.

**Keywords:** City destinations; Event tourism; Image; Tourists' perceptions

# 1 INTRODUCTION

It is known that few other industries have evolved as quickly as tourism over the last few decades, becoming one of the most important economic activities. So, being discussed as a phenomenon, the tourism experience gained popularity popular in the 1970s and reflected a continuous growth related to a rise in people's leisure time and in disposable income along with the desire to consume more leisure and to spend time in socializing and close relationships. Then emerged a new life style where recreation and tourism have become major elements of consumer behavior (Coelho et al., 2018; Cracolici & Nijkamp, 2009; Romão et al., 2018; Sherman & Shavit, 2013).

Destinations, as a perceptual concept that can be interpreted subjectively by consumers by offering an integrated experience in an amalgam of tourism products and services, are places towards people travel and where they choose to stay for a while in order to experience certain features or characteristics perceived as attractions (Buhalis, 2000).

So, being tourism accepted as an instrument of satisfaction of the needs and that events are an important motivator of tourism, when tourism and events join together it seems to be more attractive for the people, being event tourism considered a strategically, important and rapidly growing segment of economies of developed countries (Elena & Tatiana, 2015).

Despite that, mostly hoping for both tangible and intangible benefits, destinations may have different reasons for their quest to host events, but the most compelling ones are the opportunity to work on their image and show the economic. Inevitably, a great number of studies have assessed the economic impact of an event for the host destination or the destination image effects created through an event (Arnegger & Herz, 2016) being though, event management and event impacts a relatively recent focus of study in the academy (Higgins-Desbiolles, 2018), but also most of the extant research has focused on how individual destinations plan, develop, manage and market their own events (Mariani & Giorgio, 2017).

On the contrary, if tourist destinations are central to the tourism industry being the destination image critical to the destination positioning and destination selection process (Stylos et al., 2016), once the decision to travel has been made, are the destination's attributes that lead tourists to select one destination over another, and so, the attributes of a destination can be considered as the determinants of its attractiveness (Medina-Muñoz & Medina-Muñoz, 2014).

Therefore, as purpose of this study, was taken into account the observed concepts and the recent trend of tourism consumption and experience but also a complementary research for an ongoing study on Determinants of the Attractiveness of Events, in which we want to identify which means could positively influence the individual perception and

behavior. So, from that literature review emerged this research about tourist's evaluations on event tourism applied to cities as tourist destinations. Because event tourism must be viewed from both demand and supply sides, in the demand side is required to identify the consumer perspective which requires to determine who travels for events and why or who attends events while traveling but also to assess the value of events in promoting a positive destination image (Getz, 2008).

Additionally, knowing that modern cities aren't just powerful enough engines for economic development and technological progress as well as "effective magnets for visitors (tourists and businessmen)" (Romão et al., 2018, p. 67), we had in concern the evolving tendency of tourism flows to cities. For that reason it was assumed as relevant for the study to differentiate the cities from other tourist destinations, according Akande et al. (2019) when said that cities are the hubs of innovation that drive the economic development of the world and that there is no better time to take a holistic view of the urban space because cities can be viewed as the source of and solution to many of today's economic, social and environmental challenges and because the city topology ensures that the cities when compared have a useful amount of homogeneity.

As result, having as main purpose to present a review of the relevant literature on the subject, this research will resume what has been studied about event tourism in cities, the individual's perspective as event participants, in way to understand what is already studied about tourists experiences and perceptions, about events in tourist destinations and the variables that are replicated to city tourist destinations.

This research is perceived as an significant contribution for this study area because it attempts to distance from other studies of events that, according to Panfiluk (Panfiluk, 2015, p. 1021) can be "classified into five basic research trends: motivation and goals for the event's participants arrival; residents' and non-residents' participation in the events; the economic impact of festivals or other similar special events; evaluation of the effectiveness of methods used in the economic impact analysis; the impact of socio - demographic and cultural factors on the expenses of the events' participants".

Whit that purpose, from the understanding extracted from the bibliography, this research will present the state of art of Tourist's Evaluations on Event Tourism in Cities, being structured in three sections: the literature review with the resume of relevant concepts, the discussions with the interpretation and description of some findings in light and then the conclusions with the understand how the research was followed, why it is relevant and what can be done in the future.

## 2 LITERATURE REVIEW

Considering that this study aims to understand how events in a city destination are perceived by tourist and their role in the current urban tourism (where cities gained a significant consideration as tourist destination and where individuals choose to visit and to travel to spend leisure time and disposable income) we assumed as mandatory to understand some major concepts that are widely accepted as pertinent for the subject in question and that were aggregated in the three followed categories.

### 2.1. Events

Knowing that products and services are no longer enough to generate economic prosperity, the experience is used as a management tool for destination's differentiation (Coelho et al., 2018). With this, in way to improve their profitable perspective, destination managers consider actions to make each destination a unique and versatile place that meet the differentiated preferences of visitors (Marrocu & Paci, 2013).

So, destinations compete to provide excellent experience and high quality products for their visitors but that strong competition among destinations forced them to change their strategy for a more integrated and professional approach in relation to the means by which they are managed and marketed and, in consequence, events and festivals are used to reinvent value for tourists in a new and innovative way (Van Niekerk, 2017).

By common acceptance, events are important devices for making places more attractive to visit and creating economic benefits for destinations. Consequently, the development and maintenance of an event portfolio is seen as a good strategic practice in terms of management approach to achieve long-term event tourism benefit (Getz, 2008; Hernández-Mogollón et al., 2018; Kolb, 2006; Richards & Palmer, 2010; Viol et al., 2018).

So, if event tourism is defined as "the systematic planning, development and marketing of planned events as tourist attractions, and for their benefits to place marketing, image-making, and development" (Getz, 2010, as cited in Higgins-Desbiolles, 2018, p. 74), the event management is "the applied field of study and area of professional practice devoted to the design, production and management of planned events, encompassing festivals and other celebrations, entertainment, recreation, political and state, scientific, sport and arts events, those in the domain of business and corporate affairs (including meetings, conventions, fairs, and exhibitions), and those in the private domain (including rites of passage such as weddings and parties, and social events for affinity groups)" (Getz, 2008, p. 404).

With awareness of events' management utility as way to demonstrate the economic benefits and the positive social impacts of holding events, the number and frequency of

events of all types has increased gaining a major role in history as part of celebration, religion, community and even revolution events (Backman, 2018).

Therefore, events are a unique spatial-temporal phenomenon that, with clear characteristics that make them different, are created for a purpose and can be distinguished according to their size, shape or content and can create iconic moments that remain forever burnt into collective memory (Getz, 2008; Müller, 2017; Van Niekerk, 2017). Additionally, events may be hosted for many reasons but, from a tourism development and management perspective, the predominant effects are: boosting the number of visitors to the host destination, with the attraction of participants and spectators during the time that the event takes place, but also the added exposure for the host destination that results from the attention that events receive through advertising and news coverage (Arnegger & Herz, 2016).

In brief, destinations strategically organize events to attract visitors, encourage new spending, spread tourism geographically, combat seasonality, assist in other forms of urban and economic development, create a positive image, contribute to place marketing, branding and positioning and consequently, event tourism acts as a catalyst for other forms of desired development generating a long-term or permanent legacy and making cities more livable and more attractive places to visit and re-visit (Getz & Page, 2016).

## 2.2. Cities as tourist destinations

According to United Nacion (2018) 55% of the world's population lives in urban areas and is projected that this percentage will increase to 68% by 2050 as the overall of the world's population in cities is growing. In addition, cities are centers of cultural globalization and have always been seen as places that provide excitement and new experiences, but developing the city as a tourist destination should be undertaken only if the economic benefits result in improving the quality of life of their citizens (Kolb, 2006).

So, for Richards & Palmer (2010) events are increasingly linked to the spatial development of the city because, by providing the space for events, cities in return become shaped by them. So, events make a very direct contribution to redevelopment through the upgrading and rehabilitation of spaces in the city.

Even so, having long tried to promote themselves as attractive places to live, work, visit and invest, cities try to remain competitive by turning into strategies that focus on their own innate resources and strategies that also include consideration of how the spaces in the city are used for events. Because cities began to create events that celebrated their own history and culture and those cities that have been most successful at achieving sustainability of event impacts are the cities which have viewed the event as part of a

wider process of development and renewal (Richards & Palmer, 2010).

Other concept that emerged several times when reading about cities as tourist destinations was the concept of attributes and attractions that, being related with the territory's appeal, are the characteristics of the destination, or "pull factors", which lead tourists to select one destination over another once the decision to travel has been made. Then Medina-Muñoz & Medina-Muñoz (2014, p. 522) resumed those destination attributes and grouped them in categories: "tourist attractions (e.g. natural endowments, cultural and historical assets and artificial resources), supporting tourism infrastructure (e.g. accommodation and food), accessibility (travel distance and cost) and ancillary services and facilities (e.g. safety and security, and information)".

Cities have transformed themselves and have long tried to promote themselves as attractive places to live, work, visit and invest and that growing prominence of events has led some cities to promote themselves as "eventful cities". So, every city seems to be creating images to market themselves to residents and visitors and that conception had a role in reinforcing the cities' image (Richards & Palmer, 2010). Furthermore, through their recommendations and complaints, residents' attitudes and attachment to the city where they live, work and play may influence the perceptions of the tourists and visitors. Cities consider the motives, expectations and needs of current and prospective residents and ensure their needs are being met by offering their residents many social and emotional benefit (Insch, 2011). So, as essential part of community, culture and destinations, events have potential social impact by their influence in the quality of life of local residents and, at the same time, have as purpose to meet the expectations of individuals who want to enjoy events and ensure participants' loyalty, being still an experience that is carefully created to deliver an impact in the person that attends the event (Yürük et al., 2017).

Inevitably, perhaps the most important criterion for selecting to visit or not to visit a destination is its image, which is the sum of beliefs, ideas, and impressions that a person has of a destination and the set of expectations and perceptions of individual destination attributes and the holistic impression made by the destination, being the mental representation of global impressions about a destination (Buhalis, 2000; Zhang et al., 2018).

Consequently, cities compete globally to achieve many objectives as well as to attract tourism, investment and talent, with the implementation of strategies with regard to managing their resources, reputation and image (Dinnie, 2011). Despite that, for Kolb (2006) tourism is for seen by the city as a way to diversify the economy, the city as a product can be more fully developed to meet the needs of tourists. Even so, the analysis process of a city is complex due to fact of the same city may contain multiple core

products, each of which may be attractive to a different group of potential tourists, and also much of what a city has to offer is intangible and can only be promoted indirectly through communication and image. This means that the tourism will not develop unless a city positive image is promoted, but developing a tourism industry can also change the image of the city (Kolb, 2006).

Therefore, being formed through a subjective interpretation of attributes and associations made by a person about a city, the image is a mental construct that is applied to represent the sum of people's beliefs, ideas, impressions, expectations, perceptions, behaviors, feelings, and emotional thoughts, as well as behavioral intentions, that individual holds of that city. So, a positive image of the city is positively linked to behavior, when considering and choosing that city as a tourist destination to visit, because the tourist has a distinct set of images by the different stages of travel (pre-visit, during a visit and post-visit) (Arnegger & Herz, 2016; Stylos et al., 2016).

This means that if properly planning and promoting events can help to transform tourists' image of destinations, the effect of image in tourist's perceptions influences their behavior and preferences when making decision about to go or what to visit (Hernández-Mogollón et al., 2018).

So, if image is considered in different studies as a multidimensional concept and is widely recognized to be an important construct that influences tourists' decision-making, destination choice, post-trip evaluation and future behaviors (Zhang et al., 2018), it was determinant for the purpose of the study to assess the tourist's evaluations regard to events. To this end, we intended to understand the consumer perception of a city image and how can it influence tourists' attitudes and intentions toward future events in a city destination.

## 2.3. Tourist's evaluations

There is a current idea that events increase tourism before, during and after the event because individuals are encouraged to come to the host city before and stay in the host city after the event has concluded to enjoy other tourist attractions in the area (Depken & Stephenson, 2018). Because a tourist destination is seen as an overall appealing product available in a certain area with a complex and integrated portfolio of services offered by a destination that has to be able to attract and satisfy visitors as a criterion for being an attractive and competitive destination (Cracolici & Nijkamp, 2009).

So, positively remembering a brand, service, or product can be determinant in individuals decision-making because, by having impact cognitive perception, loyalty, and destination reputation, a memorable tourism experience is the extent to which

customers remember their experience and researchers associate the experience with intrinsic aspects such as memory, perception, learning and previous experiences (Coelho et al., 2018). To this end, memorable tourism experiences are the best predictors of future behavior that represent a new benchmark. Despite that, in the marketing field, concepts of tourist experience are constantly evolving, from early satisfactory experiences and experience quality to lately extraordinary experiences and memorable tourism experiences (Zhang et al., 2018).

Nonetheless, perception is understood as the process through which an individual selects, organizes and interprets incoming information in order to create an image but the measurement of the perceived tourist image will depend on the attractions that the city or the event have at their disposal and which will also determine whether specific or more general attributes are selected (Beerli & Martín, 2004).

Since the success of tourist destinations depends on their regional tourist competitiveness in terms of the attractiveness characteristics (Cracolici & Nijkamp, 2009), not all attributes that differentiate a product from competitors are actually important to the consumer and not all important attributes are considered during the decision process. Instead, only a few attributes will be determinant in the decision making and in the consumer' final choice (Pike, 2012). Therefore, Medina-Muñoz & Medina-Muñoz (2014) stated that a tourist's evaluation of the destination's attributes seems to exercise a positive influence on the overall satisfaction with the destination. Even so, when identifying and evaluating the attributes that are important for attracting and satisfying tourists, is essential to distinguish those attributes that are influents on the decision and consumption process, when selecting a destination, because they are expected to be the most relevant determinants of a city attractiveness.

Furthermore, as a collection of the various components of a destination, destination attributes contain not only physical and natural environments, but also services and amenities, which are supposed to mesmerize tourists and will affect on travelers' unforgettable experiences. Inevitably, the experience quality, as tourists' affective responses to their desired social-psychological benefits, acts as a mediator between tourists' evaluations on destination properties and overall satisfaction with destination which will intensively influence tourists' intentions to revisit a destination (Moon & Han, 2018). In relation to the non-physical attributes of the destination, several types of cultural heritage and creative activities exert different impacts on the motivation and satisfaction of different tourists within a destination (Romão et al., 2018).

Alternatively, being in our time a powerful tool related with the concept of digital world, from a marketing perspective, the internet provides companies with new channels for advertising, selling, direct distribution and support channels for customer feedback and,

in consequence, has changed the ways that cities can and should build and communicate their local brands. Even though, internet may become either a source of added value or a source of negative publicity, because any individual might potentially influence the way that a city is perceived and evaluated and so everyone can easily access and share information regardless of content managed by official city sources. This assumes greater significance since it was already proved that online communities have a strong influence on consumer behavior and decisions, and on the way that cities are perceived (Florek, 2011).

Besides, individuals develop affective evaluations for the city or event before entering that environment, during their presence there and after leaving that place to move somewhere else, and that perception of what should be done is shaped by their evaluation of the proposed action and by the emotional response to that action. So, personal normative beliefs influence the personal reasoning on tourists' decision making for selecting a destination and are expected to moderate the relationship between conative image and intention to revisit a tourist destination through holistic image. As a result, personal normative beliefs reflect an individual's ideal behavioral intentions (what a person feels should be done) and constitute part of general normative pressure that influences subsequent behavior (Stylos et al., 2016).

In addition, also exercising a direct influence on the affective component of the image, there is the motivation which refers to a need that drives an individual to act in a certain way to achieve to the desired satisfaction and, being described as a dynamic process of internal psychological factors (needs, wishes and objectives) that generate an uncomfortable level of tension in the mind and body of a person and that lead individuals to act to reduce the tension and thus satisfy their needs. Therefore, people with different motives may assess a tourist destination in similar ways if they perceive that the destination provides them with the sought after benefits (Beerli & Martín, 2004).

Nonetheless, consumers develop expectations about a product before purchasing and afterwards they compare the actual performance with those expectations. Therefore, how the expectations of the event are met, the quality of the service provided and event loyalty in relation to the visitor's intention of returning to the event again will assess visitor's satisfaction, which plays an important role in tourism promotion because the survival and future of any tourist product and services depend on the perceived quality of the tourist experience (Backman, 2018; Sarra et al., 2015).

Accordingly, as way of illustration and being important to identify and asses the relevant determinants, Moon & Han (2018) summarized from previous studies the dimensions related to destination attributes and experience quality (Table 1).

**Table 1:** Summary of destination attributes and experience quality.

| Constructs | Dimensions | Key findings |
|---|---|---|
| Destination attributes | Sunshine and beaches, prices, hospitality, social life, and tranquility | Natural environment, local hospitality, safety, entertaining activities, and signage/information positively influence tourist overall satisfaction and revisiting intention |
| | Basic services, accessibility, and attractions | Positive effect of all three destination attributes on tourists' overall satisfaction with a touristic destination |
| | Enjoying the scenery/landscape, being close to nature, seeing wildlife, discovering new places, relaxing with family/friends, escaping my normal routine, improving my health and wellness, experiencing adventure activities, learning more about the local geology and fossils, learning about the lifestyle of local people, meeting local people, and experiencing aboriginal culture | Positive effect of certain destination attributes on visitors' overall satisfaction with and behavioral intentions toward a destination |
| Memorable tourism experience | Local culture/history, activities and events, hospitality, infrastructure, destination management, accessibility, quality of service, physiography, superstructure, and place attachment | Validating the attributes of memorable tourism experiences cross-culturally |
| Travel experience | Quality of tourism infrastructure, quality of services, and quality of tourist attractions | Positive effect of all the attributes on tourists' behavioral intentions |
| Destination image | Travel environment, attractions, events, infrastructure, and sport | Positive effect of overall destination image on tourist satisfaction |

| | | |
|---|---|---|
| | Environment, attractions, value for money, and climate | Positive effect of environment, attractions, and value for money on satisfaction and future behavior |
| | Cultural and historical attractions, cultural diversity, variety and quality of accommodation, general level of service, accessibility of the destination, reputation of the island, and exoticness of the place | Positive effect of overall destination image on tourist overall satisfaction and behavioral intentions |
| | Natural attractions, cultural attractions, and tourism facilities | Positive effect of overall destination image on visitors' memorable tourism experiences and revisiting intention |
| Experience quality | Escape and recognition, peace of mind, unique involvement, interactivity, and learning | Overall tourist experience quality influences tourist satisfaction and behavioral intentions |
| | Involvement, peace of mind, and educational | Overall experience quality positively influences tourist satisfaction |
| | Immersion, surprise, participation, and fun | Experience quality positively influences satisfaction and behavioral intention |
| | Escapism, entertainment, esthetics, and education | Escapism experience particularly influences tourists' revisiting intention |
| | Hedonism, refreshment, local culture, meaningfulness, knowledge, involvement, and novelty | Overall memorable tourist experiences influence tourists' positive attitudes and behavioral intentions toward a destination |
| | Recognition and escapism, peace of mind and relaxation, hedonics, and involvement | Overall service experience positively affects tourist satisfaction and behavioral intention |

Source: Adapted from Moon & Han (2018, p. 75)

So, as the feeling of tourist well-being, satisfaction is for tourism the outcome of the comparison between tourist previous images of the destination and what the tourist actually sees, feels and achieves at the destination and it can be used to indirectly evaluate the competitive ability of the supplier (tourist area) to offer a compound tourist site attractiveness that outperforms other destinations (Cracolici & Nijkamp, 2009; Sarra et al., 2015). But, although individuals exert high cognitive effort to elaborate information and to form judgments from the persuasive messages they receive and process, there's also the emotional dimension which, being associated to a known source that influence consumers' tendency to act and behave in a certain way, emotions reflects the degree to which different individuals incorporate subjective experiences of pleasantness/unpleasantness and feelings of being activated/deactivated into their emotional experiences (Ruiz-Mafe et al., 2018).

Even so, as it has been proven, in the influence of the atmosphere of the event and the quality of the event contributes to the loyalty and willingness to higher spending. So, with the event's impact on the extension of tourist stay and with the experienced satisfaction of participation in the event, are experienced positive and negative emotions on the event participant's satisfaction and, consequently, the creation of loyalty (Panfiluk, 2015). Despite that, if emotions are affective states characterized by intense feelings that instigate specific response behaviors, they have different effects on outcome variables such as judgment, decision making, satisfaction and behavioral intentions (Prayag et al., 2017).

## 3 DISCUSSIONS

This paper started by reviewing the extensive and relevant existing literature about events and the role they play in tourism, about cities as tourist destinations and about tourist´s evaluations on events and destinations in terms of how they are perceived and their effect on the decision and consumption process, with direct influence on individuals' choose and intentions to visit or re-visit. But, after presenting the main concepts studied, the question arising is whether if, in tourists' evaluations about event tourism in cities, the tourist experience on the event, considered as motivations, expectations and needs, can result in satisfaction and loyalty as well as in a positive image about the city as tourist destination.

Following an analysis of what has been reviewed, it is consensual that satisfying the participants and creating loyalty is vital to a successful and ongoing event, but also was acknowledged that emotions are important precursors to satisfactory tourist experiences and behavioral intentions. Prayag et al. (2017) argued that, in tourism, positive emotions such as joy, happiness, excitement and pleasure have a favorable influence on

satisfaction, because are more pervasive in tourists' recalled experiences, and measuring and managing satisfaction is vital for the survival, development and success of tourist destinations for the reason that satisfaction is a positive reaction resulting from favorable appraisals of consumption experiences. In resume satisfaction is an emotional reaction derived from the consumption experience.

Having in consideration that studies on image and visitor satisfaction suggest that there is a correlation between image and individual tourist spending (Arnegger & Hertz 2016) the literature confirms that events can influence the image of destinations in which the event took place, although Hernández-Mogollón et al. (2018) refer that destination image is often confused with destination brand, but the image that consumers have of a destination is the product of their experiences of the place and the perceptions each person develops. So, is accepted that expectations affect satisfaction, but tourist experiences and evaluations are defined by individual's mental state and the tourists' interpretation of tourist destinations, products, activities or events is subjective. Then, the nature of tourist products and services make it challenging to measure individuals' perception and to define tourist's behavior patterns will depend on a variety of relationships between different variables that are in the complex process that occurs before, during and after tourist travels do a city or attend an event.

On the contrary, despite of event tourism strategy may require the development of existing events as well as bidding for mobile events or even the creation of new events, the event tourism potential seems to be limited to certain types of commemorative events (Viol et al., 2018). Therefore, it is common indicator that events play a significant role in terms of destination planning, enhancing and linking tourism and commerce and that's why cities around the world develop and utilize events to achieve economic, social, political and cultural objectives (Richards & Palmer, 2010).

In brief, it is acceptable to say that, because of the clear existing direction of causality confirmed in multiple studies, a positive tourists' evaluation about event tourism in cities can result in satisfaction and loyalty as well as in a positive image about the city as tourist destination because those are concepts that trough different dimensions have effects on each other and have the expected purpose, which is attract visitors and generate great experiences that will result in positive reviews.

So, agreeing with Richards & Palmer (2010), consumption involves more than material commodities but also ideas, values and information, which are acknowledged as culture. Thus, events have become part of the cultural globalization process in cities, in which that cultural consumption can dominate the image of places and the urban life in general.

## 4 CONCLUSIONS

It was proved that tourist destinations are focusing more and more on tourism strategies that arouse feelings and incentive new experiences, that is why is essential to study cities as tourist destinations, through their image and brand, as well as tourists' evaluations through their emotions, satisfaction levels and behavioral intentions.

So, events are created to develop competitive advantage relative to other cities but creating and organizing successful events and ensuring that they contribute to the wider vision of the city image and brand requires a deep understanding of individuals' characteristics. With so we consider our research relevant because we are certain that studying the tourists' evaluations, by measuring their expectations, needs, experiences, motivations, and behavior intentions, it will be possible to construct the target consumer profile and manage the image of the city and event as well as define specific promotion and branding strategies that allow to potentiate the tourism and many other benefits previously mentioned.

Because events are a widely studied and over time had gained great importance, we considered as limitation for the development of this research the amount of information that is already published because it may devalue the pertinence of this research relative to events and their importance for tourist destinations, being perceived as leverage with great outcomes in different areas, but in particular for cities that reflected an exponential growth and are recognized as distinctive places to visit.

So, as previously said, we wanted for this research to review the recent literature on the theme to understand what has been investigated about events and cities as tourist destinations and the tourist's evaluations as consumers of those tourist products, in particular individuals who attend events. Hence, it was possible to conclude that the pre-existing study followed the events' impact analysis as main line of investigation. With this we consider our study different from others because, by limiting the line of investigation to cities that are tourist destinations and the events that are hosted by them, we assumed as specific criteria to define among the determinants of attractiveness of events and cities that are considered in the decision and consumption process and how they influence tourists' evaluation on the city and the event.

And to achieve that, we considered as essential to provide a theoretical foundation on the event tourism in cities destinations and on the tourists' perception and experience, with the recognition of the base lines of research and the understanding of the concepts in analysis, in which resulted this paper about Event Tourism in Cities - Review on Tourists' Evaluation.

But, in attempt to understand what that city has to offer to its potential tourists, tourism marketers conduct exploratory research studies to identify tourists' opinions, values and

attitudes or to uncover important information on social changes that affect tourists' motivations and preferences (Kolb, 2006).

So, for future studies is recommended to conduct an exploratory research study to a city tourist destination that hosts events, to identify and measure all those variables about tourists' information but also apply methods to follow a qualitative analyses on the touristic consume process, to identify attributes that may differentiate that city tourist destination or that event hosted by that city and to explore the value of those attributes in the process of decision making as well as on the formation of the overall image of that city or event.

Therefore, because this was assumed to be an ongoing study, we intent to use this research and the concepts related with the main theme as substance for a testable model with applications in cities as tourist destination that host events. Ideally is expected that this model be eligible for use by tourism and destination managers as well as event's organizers. So, as referred, is defined as a next stage of the study to apply the reviewed concepts to one city tourist destination using as case study the events that city hosts and in this way we expect to verify the existing theories but also, with the application of different scales about image, destination attributes and tourists' evaluation, apply a survey to visitors of the city as tourist destination that also attend events expecting to identify determinants of the attractiveness of events in tourism and which could positively influence individual perception and behavior.

## BIBLIOGRAPHY

Akande, A., Cabral, P., Gomes, P., & Casteleyn, S. (2019). The Lisbon ranking for smart sustainable cities in Europe. *Sustainable Cities and Society*. https://doi.org/10.1016/j.scs.2018.10.009

Arnegger, J., & Herz, M. (2016). Economic and destination image impacts of mega-events in emerging tourist destinations. *Journal of Destination Marketing and Management*, *5*(2). https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2015.11.007

Backman, K. F. (2018). Event management research: The focus today and in the future. *Tourism Management Perspectives*, *25*, 169–171. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2017.12.004

Beerli, A., & Martín, J. D. (2004). Tourists' characteristics and the perceived image of tourist destinations: A quantitative analysis - A case study of Lanzarote, Spain. *Tourism Management*, *25*(5). https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.06.004

Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, *21*(1), 97–116. https://doi.org/10.1016/S0261-5177(99)00095-3

Coelho, M. de F., Gosling, M. de S., & Almeida, A. S. A. de. (2018). Tourism experiences: Core processes of memorable trips. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, *37*, 11–22. https://doi.org/10.1016/J.JHTM.2018.08.004

Cracolici, M. F., & Nijkamp, P. (2009). The attractiveness and competitiveness of tourist destinations: A study of Southern Italian regions. *Tourism Management*, *30*(3), 336–344. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2008.07.006

Depken, C. A., & Stephenson, E. F. (2018). Hotel Demand Before, During and After Sports Events: Evidence From Charlotte, North Carolina. *Economic Inquiry*, *56*(3), 1764–1776. https://doi.org/10.1111/ecin.12572

Dinnie, K. (2011). Introduction to the Theory of City Branding. In K. Dinnie (Ed.), *City Branding - Theory and Cases* (pp. 3–7). Palgrave Macmillan.

Elena, C., & Tatiana, S. (2015). Event Tourism in Russian Region: Opportunity for Small-scale Business Growth. *Procedia Economics and Finance*, *26*, 183–187. https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00916-8

Florek, M. (2011). Online City Branding. In K. Dinnie (Ed.), *City Branding - Theory and Cases2* (pp. 82–90). Palgrave Macmillan.

Getz, D. (2008). Event tourism: Definition, evolution, and research. *Tourism Management*, *29*(3), 403–428. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2007.07.017

Getz, D., & Page, S. J. (2016). Progress and prospects for event tourism research. In *Tourism Management* (Vol. 52, pp. 593–631). Elsevier Ltd. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.03.007

Hernández-Mogollón, J. M., Duarte, P. A., & Folgado-Fernández, J. A. (2018). The contribution of cultural events to the formation of the cognitive and affective images of a tourist destination. *Journal of Destination Marketing & Management*, *8*, 170– 178. https://doi.org/10.1016/J.JDMM.2017.03.004

Higgins-Desbiolles, F. (2018). Event tourism and event imposition: A critical case study from Kangaroo Island, South Australia. *Tourism Management*, *64*, 73–86. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2017.08.002

Insch, A. (2011). Branding the City as an Attractive Place to Live. In K. Dinnie (Ed.), *City Branding - Theory and Cases* (pp. 8–14). Palgrave Macmillan.

Kolb, B. M. (2006). *Tourism Marketing for Cities and Towns - Using Branding and Events to Attract Tourists*. Elsevier Inc. https://doi.org/10.1016/b978-0-7506-7945-9.50001-7

Mariani, M. M., & Giorgio, L. (2017). The "Pink Night" festival revisited: Meta-events and the role of destination partnerships in staging event tourism. *Annals of Tourism Research*, *62*, 89–109. https://doi.org/10.1016/J.ANNALS.2016.11.003

Marrocu, E., & Paci, R. (2013). Different tourists to different destinations. Evidence from spatial interaction models. *Tourism Management*, *39*, 71–83. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2012.10.009

Medina-Muñoz, D. R., & Medina-Muñoz, R. D. (2014). The attractiveness of wellness destinations: An importance-performance-satisfaction approach. *International Journal of Tourism Research*, *16*(6), 521–533. https://doi.org/10.1002/jtr.1944

Moon, H., & Han, H. (2018). Destination attributes influencing Chinese travelers' perceptions of experience quality and intentions for island tourism: A case of Jeju Island. *Tourism Management Perspectives*, *28*, 71–82. https://doi.org/10.1016/J.TMP.2018.08.002

Müller, M. (2017). Approaching paradox: Loving and hating mega-events. *Tourism Management*, *63*, 234–241. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2017.06.003

Panfiluk, E. (2015). Impact of a Tourist Event of a Regional Range on the Development of Tourism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *213*, 1020–1027. https://doi.org/10.1016/J.SBSPRO.2015.11.520

Pike, S. (2012). Destination positioning opportunities using personal values: Elicited through the Repertory Test with Laddering Analysis. *Tourism Management*, *33*(1), 100–107. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2011.02.008

Prayag, G., Hosany, S., Muskat, B., & DelChiappa, G. (2017). Understanding the Relationships between Tourists' Emotional Experiences, Perceived Overall Image, Satisfaction, and Intention to Recommend. *Journal of Travel Research*, *56*(1). https://doi.org/10.1177/0047287515620567

Richards, G., & Palmer, R. (2010). *Eventful Cities: Cultural Management and Urban Revitalisation* (Butterworth-Heinemann (ed.)). Elsevier Limited.

Romão, J., Kourtit, K., Neuts, B., & Nijkamp, P. (2018). The smart city as a common place for tourists and residents: A structural analysis of the determinants of urban attractiveness. *Cities*, *78*, 67–75. https://doi.org/10.1016/J.CITIES.2017.11.007

Ruiz-Mafe, C., Chatzipanagiotou, K., & Curras-Perez, R. (2018). The role of emotions and conflicting online reviews on consumers' purchase intentions. *Journal of Business Research*, *89*, 336–344. https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2018.01.027

Sarra, A., Di Zio, S., & Cappucci, M. (2015). A quantitative valuation of tourist experience in Lisbon. *Annals of Tourism Research*.

https://doi.org/10.1016/j.annals.2015.04.003

Sherman, A., & Shavit, T. (2013). The immaterial sustenance of work and leisure: A new look at the work–leisure model. *The Journal of Socio-Economics*, *46*, 10–16. https://doi.org/10.1016/J.SOCEC.2013.06.003

Stylos, N., Vassiliadis, C. A., Bellou, V., & Andronikidis, A. (2016). Destination images, holistic images and personal normative beliefs: Predictors of intention to revisit a destination. *Tourism Management*, *53*. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.09.006

United Nacion. (2018). *68% of the world population projected to live in urban areas by 2050, says UN*. Department of Economic and Social Affairs. https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-worl d-urbanization-prospects.html

Van Niekerk, M. (2017). Contemporary issues in events, festivals and destination management. In *International Journal of Contemporary Hospitality Management* (Vol. 29, Issue 3). https://doi.org/10.1108/IJCHM-01-2017-0031

Viol, M., Todd, L., Theodoraki, E., & Anastasiadou, C. (2018). The role of iconic-historic commemorative events in event tourism: Insights from the 20th and 25th anniversaries of the fall of the Berlin Wall. *Tourism Management*, *69*, 246–262. https://doi.org/10.1016/J.TOURMAN.2018.06.018

Yürük, P., Akyol, A., & Şimşek, G. G. (2017). Analyzing the effects of social impacts of events on satisfaction and loyalty. *Tourism Management*, *60*. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.12.016

Zhang, H., Wu, Y., & Buhalis, D. (2018). A model of perceived image, memorable tourism experiences and revisit intention. *Journal of Destination Marketing & Management*, *8*, 326–336. https://doi.org/10.1016/J.JDMM.2017.06.004

# TOURISM AND MOTORHOME: REFLECTIONS ON ITS IMPORTANCE FOR LOCAL DEVELOPMENT

**Nunes, Paulo**
paulo.nunes@ese.ips.pt, Escola Superior de Educação/ Instituto Politécnico de Setúbal, *Campus* do IPS, Estefanilha, 2914 - 504 Setúbal/ PORTUGAL, CIEF,
**Tomás, João**
joao.tomas@esce.ips.pt., Escola Superior de Ciências Empresariais/ Instituto Politécnico de Setúbal, *Campus* do IPS, Estefanilha, 2914 - 504 Setúbal/ PORTUGAL
**Santos, Fernando**
fernando.santos@ese.ips.pt, Escola Superior de Educação/ Instituto Politécnico de Setúbal, *Campus* do IPS, Estefanilha, 2914 - 504 Setúbal/ PORTUGAL, CIEF

## ABSTRACT

Tourism as a social phenomenon crosses the history of humanity, despite its recent organization and study. It presents a constant evolution over time through processes and models resulting from the improvement of transport, the increase of new and potential experiences, new products and services, as well as new environments, making these factors increasingly critical when choice of a tourist destination. Its landmark was a tour to Leicester organized for 570 people by Thomas Cook (1841), which was the first large-scale trip.

Currently, motorhomes are a type of tourism, which can be processed with free overnight parking, that is, in any non-prohibited location, or in places especially suitable for this purpose, including camping sites. It has been developing in Europe since the 1960s, especially at the beginning of the decade, with the adaptation of vans, both artisanal and industrial.

The main objective of this article is to carry out a critical reflection on self-catering in the perspective of assessing its importance for local development, in its social and economic dimension. It will explain the relationship between tourism and motorhome, as well as its social implications as a global phenomenon.

It is considered pertinent the need to establish the theoretical debate on self-driving, taking into account the indispensability of delimiting the field of analysis of scientific investigations that have this activity as an object of study, due to the media interest and economic dimension it contains.

**Keyword's: Caravanning; Local Development; Legislation on Caravanning; Seasonality; Tourism.**

# O TURISMO E O AUTOCARAVANISMO: REFLEXÕES SOBRE A SUA IMPORTÂNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

## RESUMO

O Turismo como fenómeno social cruza a história da humanidade, apesar de ser recente a sua organização e estudo. Apresenta uma evolução constante ao longo do tempo através de processos e modelos resultantes da melhoria dos transportes, do aumento de novas e potenciais experiências, de novos produtos e serviços, bem como de novos ambientes, tornando-se estes fatores cada vez mais críticos aquando da escolha de um destino turístico. Teve como marco referencial um *tour* a Leicester organizado para 570 pessoas por Thomas Cook (1841), tendo sido a primeira viagem em larga escala.

Na atualidade o autocaravanismo constitui uma modalidade de turismo, que se pode processar com estacionamento para pernoita de modo livre, ou seja em qualquer local não proibido, ou em locais especialmente adequados para o efeito, incluindo parques de campismo. Tem-se desenvolvido na Europa desde os anos 60, em especial logo no início da década, com a adaptação de furgões seja de forma artesanal, seja industrial.

Este artigo tem como principal objetivo realizar uma reflexão crítica subordinada ao autocaravanismo na perspetiva de se aferir a sua importância para o desenvolvimento local, na sua dimensão social e económica. Explicar-se-á a relação do turismo com o autocaravanismo, assim como as suas implicações sociais enquanto fenómeno global.

Considera-se pertinente a necessidade de estabelecer o debate teórico sobre o autocaravanismo, tendo em conta a indispensabilidade de delimitar o campo de análise de investigações científicas que tenham esta atividade como objeto de estudo, pelo interesse mediático e dimensão económica que encerra.

**Palavras-chave: Autocaravanismo; Desenvolvimento Local; Legislação sobre Autocaravanismo; Sazonalidade; Turismo**

# 1. INTRODUÇÃO

O Turismo como fenómeno social cruza a história da humanidade, apesar de ser recente a sua organização e estudo, remontando aos nossos antepassados, a cultura helénica, podendo considerar-se a Grécia antiga como a sua origem, pelas viagens que se faziam aos Jogos Olímpicos da antiguidade que se realizavam de quatro em quatro anos (Barreto, 2006). Embora diversos autores defendam que os primeiros viajantes foram os fenícios, devido à invenção da moeda e do comércio, possivelmente, se fosse efetuada uma pesquisa mais apertada aos comportamentos, hábitos e costumes dos nossos antepassados, descobrir-se-ia, que o ser humano, ainda que de forma muito primitiva, sempre viajou arrastando consigo a necessidade de abrigo durante a noite e alimentação, como forma de garantir a sua sobrevivência.

O turismo tem apresentado uma evolução constante ao longo da sua história através de processos adaptativos e modelos resultantes da melhoria dos transportes, do aumento de experiências ricas em significado e simbolismo, de novos produtos e serviços, bem como de variados contextos de fruição, tornando estes fatores cada vez mais críticos aquando da escolha de um destino turístico. Ao longo da sua história teve como marco referencial um *tour* a Leicester organizado para 570 pessoas por Thomas Cook (1841), tendo sido a primeira viagem em larga escala (Williamson, A. 1998).

Na atualidade e na maioria dos países do mundo, o autocaravanismo constitui-se como uma modalidade de turismo, que se pode processar com estacionamento para pernoita de modo livre, ou seja em qualquer local não proibido, ou em locais especialmente adequados para o efeito, incluindo parques de campismo. O fenómeno do autocaravanismo tem assumido projeção na Europa desde os anos 60, em especial logo no início da década, com a adaptação de furgões seja de forma artesanal, seja industrial.

O presente estudo tem como principal objetivo realizar uma reflexão crítica subordinada ao autocaravanismo na perspetiva de se aferir a sua importância para o desenvolvimento local, na dupla dimensão social e económica. Explicando a relação estabelecida entre o turismo e o autocaravanismo. Analisar-se-á as implicações sociais enquanto fenómeno global e os correspondentes limites legais. Para o efeito, será realizada uma revisão bibliográfica da literatura e aplicar-se-á a análise documental como método privilegiado, integrando em si, um conjunto de técnicas utilizadas na análise de dados qualitativos, visando a produção de novos conhecimentos, novas formas de compreender os fenómenos sociais e dar a conhecer o modo como estes têm sido desenvolvidos (Sá-Silva, Almeida; G., 2009).

Por último, considera-se pertinente a necessidade de estabelecer o debate teórico sobre o autocaravanismo, tendo em conta a indispensabilidade de delimitar

o campo de análise de investigações científicas que tenham esta atividade como objeto de estudo, pelo interesse mediático e dimensão económica que encerra.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. A importância e entendimento do turismo

Em Portugal, de acordo com a informação disponibilizada pelo INE, Banco de Portugal e Turismo de Portugal, I.P. (2019), o setor do turismo é a maior atividade económica exportadora do país, sendo, em 2019, responsável por 52,3% das exportações de serviços e por 19,7% das exportações totais. As receitas turísticas registaram um contributo de 8,7% para o PIB nacional. Em 2018, pertenciam ao setor do turismo 64 mil empresas que integraram 64 mil pessoas e geram um volume de negócios de 26 mil milhões de Euros (Loureiro & David, 2018).

Do ponto de vista conceitual, o entendimento do turismo tem vindo a sofrer alterações significativas. Segundo Barreto (1995), a primeira definição de Turismo surge em 1911, pelo economista austríaco Hermann von Schullern zu Schrattenhofen, que se estrutura em torno de processos, i.e., o "turismo compreende todos os processos, especialmente os económicos, que se manifestam na chegada, na permanência e na saída do turista de um determinado município, país ou estado". Na perspetiva dos autores Hunkizer e Krapf (1941), surge uma definição mais estruturada e que define o fenómeno turístico como "(...) o conjunto das relações originadas pela deslocação e permanência de pessoas fora do seu local habitual de residência, desde que tais deslocações e permanências não sejam utilizadas para o exercício de uma atividade lucrativa principal". Em 1994, a Organização Mundial de Turismo (OMT) adota uma definição que formaliza todos os aspetos da atividade turística, considerando que o turismo é "o conjunto das atividades desenvolvidas por pessoas durante as viagens e estadas em locais situados fora do seu ambiente habitual por um período consecutivo que não ultrapasse um ano, por motivos de lazer, negócios e outros" (Cunha, 2007).

Na perspetiva económica, o conjunto de indústrias que compõe o turismo estão em rápido crescimento à escala mundial, a atividade gera emprego e receitas fiscais, estimulando simultaneamente o investimento em infraestruturas, capital humano e inovação tecnológica (UNWTO, 2015). Como tal, torna-se num setor atrativo para muitos países e é identificado como medida política de desenvolvimento por diversos destinos turísticos ao nível local, regional e nacional.

O turismo em Portugal atingiu em 2019 números expressivos, com especial destaque para as seguintes dimensões:

a) Aumento de emprego no turismo, com um peso de 6,9% na economia nacional (336,8 mil empregos em 2019; dados provenientes do alojamento, restauração e agências de viagem).

b) Ritmo de crescimento das receitas turísticas (+8,1%) e dos proveitos globais (+7,3%), mais acelerados que o aumento de dormidas (+4,1%).

c) Diversificação de mercados: crescimentos expressivos do mercado americano (+21,4% hóspedes) e brasileiro (+15,2% hóspedes).

d) Crescimento mais acelerado do mercado interno (+7,5 % hóspedes nacionais) em relação ao mercado externo (+7,1% hóspedes estrangeiros).

e) Reconhecimento internacional com a atribuição de diversos prémios.

Em novembro de 2020, o setor do alojamento turístico registou, 407,1 mil hóspedes e 940,2 mil dormidas, correspondendo a variações de -76,8% e -76,9%, respetivamente (-59,7% e -63,3% em outubro, pela mesma ordem).

As dormidas de residentes diminuíram 58,8% (-21,7% em outubro) e as de não residentes -85,5% (-76,4% em outubro).

No que diz respeito aos proveitos da hotelaria, os decréscimos estão em linha com a descida verificada nas dormidas e nos hóspedes. Também os fluxos nos aeroportos registaram decréscimos no número de desembarcados, na ordem dos 85% nos internacionais e 75% nos nacionais (Turismo de Portugal, I.P., 2020).

Nas últimas décadas o Turismo tornou-se um dos principais setores da economia mundial pelo seu contributo nas mais diversas áreas, como por exemplo, a contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB), refletidas nas oportunidades de emprego e na movimentação de pessoas, bens e serviços. Atendendo ao seu crescimento exponencial, os destinos turísticos viram-se forçados a repensar as suas estratégias de forma a conseguir gerar uma oferta diferenciadora da demais concorrência, otimizando os seus núcleos de atratividade turística (naturais, concebidos com e sem intenção e os eventos), impondo assim um novo cenário de competitividade. Com a consequente customização de produtos e sua diversidade, mudanças nos padrões de consumo e novas exigências por parte dos consumidores, nos destinos turísticos sente-se a necessidade de concentrar as suas ações essencialmente na satisfação do cliente cada vez mais esclarecido e com gostos determinados.

## 2.2. A competividade de um destino turístico

Consequentemente, a competitividade de um destino turístico é definida como a capacidade do mesmo em aumentar o *Inbound* e a receita turística associada de forma

rentável, melhorando a qualidade de vida dos residentes em territórios de vocação turística e preservando os recursos do destino para as gerações futuras. Para tal, o destino deve oferecer bens e serviços aos visitantes (turistas e excursionistas) diferenciando-se de forma positiva da oferta dos concorrentes, mantendo ou melhorando a posição de mercado face aos mesmos (Dwyer & Kim, 2003; Ritchie & Crouch, 2003).

É nesta perspetiva de mercado, que entendemos o turismo, na sua complexidade de ofertas atrativas que, conjugadas entre si, acrescentam valor aos destinos turísticos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento local.

Na ótica de Flagestad & Hope (2001), um destino turístico é interpretado como a unidade geográfica, económica e social, na qual um conjunto de empresas, organizações, atividades, áreas e instalações, coproduzem bens e produtos com vista a responder à procura turística. Dizemos nós, para que se tornem mais atrativos e consequentemente mais competitivos.

A competitividade pode ser encarada na ótica da procura e da oferta. Do ponto de vista da procura, está intimamente relacionada com a qualidade de toda a experiência turística no destino, enquanto na perspetiva da oferta tem a ver principalmente com os benefícios económicos para o destino, como lucros, criação de emprego e crescimento sustentável dos agentes e empresas envolvidas (Dimoska & Trimcev, 2012). Um destino turístico deve assumir a capacidade de incitar esforços no sentido do desenvolvimento e implementação de políticas com dimensão estratégica adequada às características do sistema turístico existente no território. Quando a estratégia é bem delineada, os fluxos de *Inbound* aumentam, resultando em ganhos para o turismo e diversos setores, acelerando e ampliando o desenvolvimento económico dos locais acolhedores, melhorando ainda as condições e qualidade de vida da população.

Pela pena de Poon (1993), qualquer destino que pretenda ser competitivo deve respeitar quatro princípios-chave: 1. Colocar o ambiente em primeiro lugar; 2. Tornar o turismo num dos principais setores económicos; 3. Fortalecer os canais de distribuição; 4. Construir um setor privado dinâmico.

Um dos principais focos dos estudos desenvolvidos sobre a competitividade dos destinos é a criação ou fortalecimento de uma imagem positiva e diferenciada, dada a sua importância na atratividade dos destinos e consequente processo de escolha dos consumidores (Mossberg & Kleppe, 2005).

O turismo é uma atividade económica extremamente importante, podendo desempenhar um papel decisivo em termos de desenvolvimento de determinados territórios, onde, por vezes, as assimetrias de desenvolvimento pela negativa são significativas, com poucas alternativas para alcançar a elevação da qualidade de vida das

populações locais. O turismo deve ser entendido como uma das atividades em franco crescimento a nível global, surgindo como uma alternativa credível de desenvolvimento e crescimento local.

O turismo, graças à sua importância económica, cultural e social, assume-se como um importante pilar para a economia e desenvolvimento de territórios, contribuindo decididamente para o crescimento de um conjunto de atividades relevantes e, por isso, os municípios interessados em promover o desenvolvimento local, na relação que estabelecem de maior proximidade com as populações e suas necessidades, veem no turismo um forte aliado na procura de um desenvolvimento que se quer sustentável.

## 2.3. O desenvolvimento local

O conceito de desenvolvimento local vem sendo criticado e renovado por muitos autores ao longo dos anos. Um marco importante passa a ser, em 1990, o relatório mundial do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), este relatório diz-nos que o índice de desenvolvimento humano (IDH), tende a relativizar o produto nacional bruto (PNB) por habitante enquanto medida universal do desenvolvimento e tem forte significado simbólico (Milani, 2005). Atualmente é quase unânime entender que o desenvolvimento local não está relacionado unicamente com crescimento económico (desenvolvimento económico), mas também com a melhoria da qualidade de vida das pessoas (equidade social) e com a conservação do meio ambiente (preservação). Estes três fatores estão inter-relacionados e são interdependentes, na lógica do desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento local pressupõe uma transformação consciente da realidade local (Milani, 2005). Isto implica uma preocupação não apenas com a geração presente, mas também com as gerações futuras e é neste aspeto que o fator ambiental assume fundamental importância. O desgaste ambiental pode não interferir diretamente na geração atual, mas pode comprometer de algum modo as próximas gerações (SACHS, 2001).

Na esteira (Buarque, 1999), o desenvolvimento local implica a articulação de diversos *players* e esferas de poder, seja a sociedade civil, as organizações não governamentais, as instituições privadas e políticas e o próprio governo. Cada um dos atores tem seu papel para contribuir com o desenvolvimento local.

Em face do enquadramento apresentado, a atratividade de um destino turístico pode estar relacionada essencialmente pela qualidade e diversidade da oferta turística existente localmente, mas a forma como no século XXI se entendem estas dimensões pode estar a modificar-se. Após as necessidades básicas de sobrevivência serem

satisfeitas, são as expectativas e a realização pessoal que mais contribuem para as experiências turísticas (Gonçalves e Umbelino, 2017). Assim, os eventos e a animação turística podem ter um papel essencial tanto na influência que têm na escolha de um destino, como após a experiência vivida, sobretudo nas memórias que perpetuam, podendo na atual conjuntura de constante partilha, influenciar as decisões de potenciais visitantes (Gonçalves e Umbelino, 2017).

## 2.4. O autocaravanismo: Contextos e Práticas

### 2.4.1. Um pouco de histórica

A sucessão de acontecimentos em torno do autocaravanismo acompanha a própria história do automóvel. O primeiro veículo motorizado a ser produzido com o propósito comercial foi um carro com apenas três rodas. Este foi produzido, em 1885, pelo engenheiro alemão *Karl Benz* e possuía um motor a gasolina. Chamado de *motorwagen* (carro motorizado), as primeiras unidades foram produzidas pela empresa do inventor, a Benz & Co., na cidade alemã de Mannheim. Com sistema de arranque a manivela, este primeiro automóvel tinha potência de 0,8 cv, podendo atingir 18 km/h. Ele registou seu automóvel em 1886, e este ano passou para a história como o ano da invenção do carro moderno (Georgano, N. 1985).

No que concerne às autocaravanas, o seu surgimento deve-se à iniciativa privada, e ainda hoje se podem ver alguns exemplos de clássicos dos anos 20 e 30 aos quais, partindo de um vulgar veículo de transporte, se tentou juntar a funcionalidade de casa móvel. Mais tarde no início dos anos 50, com o primeiro aparecimento das famosas "*VW Camper's*", iniciou-se verdadeiramente o processo de produção e comercialização de autocaravanas.

Em Portugal, é possível encontrar testemunho de aquisição de alguns destes modelos durante os anos 60 e 70, bem como transformações feitas por particulares, nas *VW* e nas famosas *Citroen HY*. No final dos anos 70, começaram a ser comercializadas as primeiras autocaravanas capucine, baseadas na *Ford Transit*, havendo até uma clássica, com a porta de entrada da célula localizada a meio da traseira que terá vendido provavelmente algumas dezenas de unidades, sendo ainda possível encontrar um modelo ou outro destes em circulação.

Durante os anos 80 foram aparecendo mais empresas a dedicarem-se ao fabrico de autocaravanas, com adaptação progressivamente maior do chassis *Fiat Ducato*, e também dos gémeos *Peugeot J5* (mais tarde Boxer) e *Citröen C25* (mais tarde *Citröen Jumper*). Em Portugal surgia o aumento de produtores e importadores de autocaravanas, mas, no entanto, durante os anos 80 o mercado manteve um número de vendas

discretas. A partir dos anos 90, e principalmente nesta década, assistimos a um incremento significativo, mas mesmo assim estamos a falar de valores percentuais bastante baixos se comparados com os nossos parceiros europeus, sendo que tal como nos automóveis, tem-se assistido à importação de unidades usadas para alimentar o mercado.

### 2.4.2. turismo itinerante

O autocaravanismo constitui uma modalidade de turismo itinerante, que se pode processar com estacionamento para pernoita de modo livre, ou seja em qualquer local não proibido, ou em locais especialmente adequados para o efeito, incluindo parques de campismo. Para a prática do autocaravanismo é essencial a utilização de uma autocaravana, é uma viatura de turismo com características muito próprias, a começar pela sua construção. Os fabricantes de autocaravanas utilizam chassis de veículos comerciais para instalar a carroçaria designada por habitáculo. Essa instalação pressupõe sempre uma prévia aprovação do projeto elaborado pelo carroçador e aprovado pelo fabricante de chassis, para assim nunca se comprometerem as condições de segurança, sendo em seguida aprovado pelos "IMTT" dos respetivos países que emitirão os certificados de homologação (FCMP, 2021).

Existem várias modalidades de autocaravanas, como seja o caso da autovivenda, designação dada aos furgões especialmente adaptados, os modelos ditos integrais, em que existe uma carroçaria envolvente de todo o habitáculo do condutor e da parte habitacional, os modelos de *capucine,* ou capuchinho, em que existe uma parte habitacional sobreposta à cabine do condutor e ainda os modelos perfilados, em que a parte de habitação se prolonga no perfil da cabine. Existem ainda outras modalidades como o caso de autocarros de passageiros modificados, e os módulos independentes e amovíveis a colocar em veículos todo o terreno e em camionetes (FCMP, 2021).

O autocaravanismo enquanto área de negócio encontra-se em grande expansão pela Europa. O aumento do número destes veículos permitiu o surgimento do fenómeno designado por turismo itinerante em autocaravana. Que, em oposição ao turismo de hotel, permite a descentralização do turismo e proporciona aos seus proprietários a visita e descoberta de locais em que não existe qualquer infraestrutura de apoio ao turismo, nomeadamente hotéis e similares.

Em Portugal o autocaravanismo tem vindo a afirmar-se como uma modalidade em franco crescimento, quer quanto à evolução da qualidade dos veículos portadores, entre eles a Fiat, a Mercedes, a Ford e a Iveco, como do *design* e funcionalidade da parte dita de caravana, assim como da parte do movimento dos autocaravanistas.

Os autocaravanistas são representados pela Associação Autocaravanista de Portugal, fundada a 25 de janeiro de 1990, pelo Clube de Campismo e Caravanismo de Barcelos, fundado em 29 de Junho de 1972 (membro da Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal e da Fédération Internationale de Camping, Caravaning et Autocaravaning) e pela Federação Portuguesa de Autocaravanismo, fundada em 20 de Junho de 2011, que é membro efetivo da Federation International de Clubs de Motorhomes e da Associação Nacional de Turismo, constituída pelos Clube Autocaravanista Itinerante, Clube Autocaravanista Saloio e pelo Clube Gardingo de autocaravanismo, bem como outros clubes que têm fomentado a autorregulação e o conhecimento desta forma itinerante de turismo. Começam também a surgir também grupos nas redes sociais com o objetivo de dar a conhecer aos autocaravanistas regiões que possam visitar caso do espaço autocaravanista alentejano.

As autoridades oficiais, em especial as câmaras municipais começam a desenvolver áreas de serviço que permitam (de forma gratuita ou paga) o reabastecimento de água e eletricidade das autocaravanas, bem como a evacuação das águas sujas, seja as cinzentas (saponificadas da cozinha e do banho) ou as águas negras (da sanita). Do mesmo modo alguns parques de campismo iniciaram a instalação de áreas de serviço para captar os autocaravanistas com a prestação deste serviço independentemente de pernoitarem ou não nas suas instalações.

Para qualquer reparação ou aquisição existem várias empresas espalhadas por Portugal com oficinas especializadas.

### 2.4.3. motivação para a prática do turismo itinerante

Poderá haver muitas razões que justificam que uma família opte pela aquisição de uma autocaravana. Pensamos, no entanto, que a principal razão se relaciona com o tipo de viagens que só uma autocaravana permite fazer, aliada ao sentimento de descoberta e sonho. Falamos evidentemente de uma itinerância turística por territórios exuberantes e de exceção, que permite diversificar os locais de visita, sem preocupações de reservas de alojamento antecipadas, e sem necessidade de se cumprir um plano de viagem rígido, em completa oposição com o turista que viaja de avião para um destino.

A sensação de liberdade e evasão que proporciona e a ideia factual de não haver horários, quando se tem fome, come-se, quando se tem sono, dorme-se, torna-se numa sensação exclusiva e cartásica para os detentores de uma autocaravana. É indescritível a sensação que se tem quando se contempla do interior de uma autocaravana diversos *spots* relacionados com paisagens frondosas e exuberantes, ricas em valor natural, em

fauna e flora, assim como os hábitos e costumes, o património edificado e cultural de um povo.

A utilização de uma AC durante as férias e aos fins-de-semana acaba por trazer uma relação muito próxima entre familiares e amigos. Muitas vezes, os tempos livres no interior são ocupados com jogos ou outros passatempos, o que acaba por ter um efeito benéfico nas relações que se estabelecem, com a própria pessoa, com o próximo, com o meio.

Acima de tudo a opção de compra será sempre uma opção por gosto e não por motivos económicos. Se considerarmos o valor de aquisição, mais encargos anuais com seguro, manutenção, e acrescentarmos depois os gastos em combustível, e toda a despesa que por norma o autocaravanista faz nas povoações que visita, resultam valores suficientes para proporcionar umas férias magnificas num hotel de luxo, num qualquer destino paradisíaco, se fosse essa a opção.

De acordo com a FCMP (2021), na prática do autocaravanismo dever-se-á considerar o seguinte:

a) Com todas as consequências daí inerentes, que ACAMPAR é a imobilização da autocaravana, ocupando um espaço superior ao seu perímetro, em consequência da abertura de janelas para o exterior, uso de toldos, mesas, cadeiras e similares, para a prática de campismo.

b) Que o ato de acampar, conforme é acima definido, só é permitido (e assim deve continuar) em locais consignados na Lei e, consequentemente, salvo exceções, também consignadas na Lei, é proibido na via pública, independentemente da hora a que ocorra, devendo, na salvaguarda do interesse público, ser penalizado.

c) Com todas as consequências daí inerentes, que ESTACIONAR/PERNOITAR é a imobilização da autocaravana na via pública, respeitando as normas de estacionamento em vigor, designadamente o Código da Estrada, independentemente da permanência ou não de pessoas no seu interior.

d) Que o ato de estacionar/pernoitar, conforme é acima definido, deve poder continuar a ser efetuado em qualquer local, não proibido por Lei (nomeadamente no Código da Estrada) não podendo as autocaravanas, pelo simples facto de o serem, nomeadamente através de sinalética que não conste de diplomas legais (e que será discriminatória se vier a existir), ser impedidas de o fazer.

e) 5. Que é lesivo da igualdade de tratamento a que todos temos direito a existência de diplomas que legislem de forma discriminatória, impedindo especificamente o veículo autocaravana de estacionar onde outros veículos de igual ou semelhante gabarito o podem fazer.

f) Que o turismo itinerante em autocaravana é um fator de desenvolvimento económico para as populações que justifica em si mesmo uma discriminação positiva do autocaravanismo.

g) Que os Parques de Campismo Municipais devem permitir a utilização das Estações de Serviço para Autocaravanas neles existentes, no âmbito de uma política de proteção do ambiente e, consequentemente, a preços compatíveis com o serviço prestado (abastecimento de água potável e despejo de águas negras e cinzentas).

h) Que a implementação de Áreas de Serviço para Autocaravanas, em pelo menos uma por Concelho, preferencialmente de iniciativa autárquica, contribui, não só para o desenvolvimento económico das populações, como para a proteção ambiental e o melhor ordenamento do trânsito automóvel.

## 2.5. Regime relativo às Condições de Circulação, Parqueamento e Estacionamento de Autocaravanas

### 2.5.1. Projeto de Lei n.º 778/x/4.ª

Os deputados José Mendes Bota e Nuno da Câmara Pereira, trabalharam no Projeto de Lei N.º 778/X/4.ª, apresentado em 13 de maio de 2009, que estabelece o regime jurídico do turismo em autocaravana, definindo as condições de circulação, acolhimento, parqueamento e estacionamento de autocaravanas, em áreas públicas ou privadas, e nas estações de serviço a elas destinadas. Nesse sentido, evidencia-se os pressupostos de partida que justificaram o aludido diploma, que nos parecem adequados, não obstante estarem vencidos 12 anos da data da sua publicação.

Nos últimos anos, entenda-se, nos anos que antecederam o ano de 2009, o autocaravanismo, ou turismo em autocaravana, conheceu um crescimento exponencial, afirmando-se como um importante segmento do turismo nacional e internacional.

Existia, na Europa, mais de dois milhões de autocaravanas, número que mantinha um crescimento anual de mais de 20%.

O turismo com recurso a autocaravana, também conhecido por "turismo itinerante" ou "touring", tornou-se uma realidade patente de norte a sul do País. Estimando-se à data que, anualmente, cerca de 50.000 autocaravanas entravam em território nacional, transportando mais de 100.000 turistas.

Também, entre os cidadãos nacionais, se verificava um crescente recurso à autocaravana para fins turísticos. Só em Portugal, e não contando com as situações de recurso ao aluguer, encontravam-se registadas mais de cinco mil autocaravanas.

Com a autocaravana, devolveu-se ao turismo o seu inerente dinamismo, valorizando-se a comunicação direta entre o turista e as populações locais, libertando o turismo das contingências inerentes aos horários e roteiros pré-estabelecidos.

O turismo em autocaravana contribuía de forma significativa, para o desenvolvimento e a sustentabilidade do comércio de proximidade, bem como para reativar certas tradições socioculturais, do artesanato ao folclore, passando pelos eventos tradicionais, incluindo os de cariz religioso.

Os autocaravanistas proporcionavam um fluxo de receita turística durante todo o ano, e por todo o País, contribuindo assim para corrigir assimetrias regionais e pressões sazonais.

Tratava-se de um turismo "amigo do ambiente", que utilizava veículos modernamente equipados com motores ecologicamente evoluídos, construídos segundo as normas europeias, e com recurso a fontes de energia renováveis, como na altura já era o caso de painéis solares fotovoltaicos e das pilhas de combustíveis, sendo de realçar que, face às suas reservas de água e energia, as autocaravanas possuíam uma autonomia superior a 72 horas.

Já na altura, uma autocaravana possuía todos os elementos necessários ao turismo: o veículo e o habitáculo. Sendo que, do ponto de vista sanitário, dispunha de um depósito, com autonomia para vários dias, para recolha de águas e detritos despejáveis nas redes de saneamento.

Os autocaravanistas eram e são turistas que, mercê das condições próprias dos veículos em que se deslocam, se habituaram ao não desperdício de água e de energia, favorecendo assim o meio ambiente.

Embora se reconheça que alguns municípios portugueses já tinham feito um esforço similar ao verificado em outros países da Europa, continuavam, contudo, a escassear as necessárias condições para a circulação, estacionamento ou paragem dos veículos do tipo autocaravana, tendendo-se, ainda que de forma errada, a equiparar esta modalidade ao campismo e ao caravanismo.

Na ótica dos deputados, obstar a este tipo "touring", seria contrariar o próprio interesse económico e financeiro do País

Ainda que alguns já tenham reconhecido a importância do autocaravanismo para o desenvolvimento do turismo regional e local, a maioria dos municípios portugueses não dispunha de infraestruturas necessárias à receção e estadia, designadamente em matéria de estacionamento, daqueles que elegem a autocaravana para fins turísticos.

No seu entendimento, por toda a Europa, e especialmente nos países com maior densidade de parques de campismo – França, Itália e Alemanha – existiam, junto às localidades, estacionamentos e "áreas de acolhimento" destinadas à receção deste tipo de veículos.

A França e a Itália, por exemplo, tinham mais de cinco milhares de áreas de acolhimento que disponibilizavam aos autocaravanistas água potável, despejos de WC e dos depósitos de águas residuais, energia elétrica, entre outros serviços.

Em Portugal, pelo contrário, o turismo em autocaravana continuava a merecer o mesmo tratamento que o campismo e o caravanismo, inexistindo qualquer estrutura de suporte institucional a esta crescente realidade turística, designadamente legislação específica que protegesse, fomentasse e regulamentasse a utilização da autocaravana para fins turísticos.

### 2.5.2. Decreto-Lei n.º 39/2008

O Decreto-Lei n.º 39/2008, de 7 de Março, que consagrava o mais recente regime jurídico da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos, apenas previa, na tipologia de empreendimentos turísticos, parques de caravanismo. Não contemplava, fora daqueles locais, quaisquer estruturas de apoio ao autocaravanismo, designadamente, áreas de acolhimento e estações de serviço similares às existentes nos demais países da Europa.

Mantinha-se, por definir, as condições de circulação, paragem e estacionamento de autocaravanas fora dos locais consagrados no atrás citado Decreto-Lei.

De facto, o referido diploma previa, exclusivamente, as situações de parqueamento em parques de campismo e caravanismo o que, atentava a natureza específica do autocaravanismo, caracterizado pela permanente mobilidade, não satisfazia as necessidades concretas desta moderna e crescente forma de lazer.

O mesmo se diria da Portaria nº 1320/2008, de 17 de Novembro, que veio regulamentar os requisitos específicos da instalação, classificação e funcionamento dos parques de campismo e de caravanismo e, embora previsse a criação de espaços destinados exclusivamente a autocaravanas, não resolvia igualmente os problemas do autocaravanismo itinerante.

A ausência de espaços próprios, designadamente nas zonas urbanas, bem como de regulamentação específica nesta matéria, conduzia, designadamente em áreas onde as infraestruturas são totalmente desadequadas ou inexistentes, a situações de conflito e, no limite, de expulsão dos autocaravanistas.

Por outro lado, a inexistência de alternativas devidamente regulamentadas e infraestruturadas, levava os autocaravanistas a parquear em zonas ambiental ou paisagisticamente sensíveis, à margem da lei, em situações, também elas, potenciadoras de conflitos.

Face a esta concreta realidade, designadamente à sua especificidade itinerante e à sua importância para o desenvolvimento do turismo nacional, considerava-se fundamental a aprovação de medidas que assegurassem, em condições de segurança, o turismo itinerante em autocaravana.

Assim, nos termos da Constituição da República Portuguesa, e do Regimento da Assembleia da República, designadamente, dos seus artigos 118º e 119º, os deputados José Mendes Bota e Nuno da Câmara Pereira apresentaram o projeto de lei.

### 2.5.3. Descrição de conceitos

Para efeitos do disposto no diploma considera-se importante referenciar a descrição de conceitos, que consideramos clara e objetiva:

a) "Autocaravana": o veículo motorizado para fins especiais da categoria M1, homologado para circular na via pública e destinado a ser utilizado como alojamento temporário por turistas itinerantes, adiante designados por autocaravanistas, e que contenha como equipamento, pelo menos, bancos e mesa, espaço para dormir, que pode ser convertido a partir dos bancos, equipamentos de cozinha, instalações para armazenamento fixadas no compartimento residencial, podendo a mesa ser concebida para ser facilmente amovível, nos termos do nº 5-1 do Anexo II do Decreto-Lei nº 72/2000, de 2 de Maio, com a redação dada pelo Decreto-Lei nº 98/2007, de 16 de Maio;
b) "Autocaravanista": o(a) automobilista legalmente habilitado(a) a conduzir e a utilizar autocaravanas em turismo itinerante ou "touring";
c) "Estacionamento": a imobilização da autocaravana na via pública, respeitando as normas de estacionamento em vigor, designadamente o Código da Estrada, independentemente da permanência ou não de pessoas no seu interior;
d) "Parqueamento": a imobilização da autocaravana, ocupando um espaço superior ao seu perímetro, em consequência da abertura de janelas para o exterior, uso de toldos, mesas, cadeiras e similares, para a prática de campismo;
e) "ESA - Estação de Serviço para Autocaravanas": o espaço sinalizado que dispõe de equipamento próprio para apoio exclusivo de autocaravanas, incluindo sistemas completos para escoamento de águas residuais, esvaziamento de WC

químicos, abastecimento de água potável, despejo de resíduos sólidos urbanos e carga de eletricidade;

f) "AAA - Área de Acolhimento de Autocaravanas": o espaço sinalizado, integrando ou não estação de serviço, onde os autocaravanistas podem estacionar e pernoitar;

g) "EEA - Estacionamento Exclusivo de Autocaravanas": o espaço dimensionado para imobilização reservada e exclusiva de autocaravanas na via pública, ou em parques de estacionamento públicos ou privados, respeitando as normas do Código da Estrada e demais legislação aplicável, por períodos não superiores a 48 horas.

O parqueamento de autocaravanas só era permitido, para além do expressamente previsto no Decreto – Lei n.º 39/2008, de 7 de Março, que consagra o regime da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos, nos parques de campismo para autocaravanas previstos na Portaria nº 1320/2008, de 17 de Novembro.

Consideravam-se Áreas de Acolhimento de Autocaravanas os empreendimentos, públicos ou privados, instalados em locais devidamente demarcados e dotados de estruturas destinadas a permitir, em exclusivo, o estacionamento e pernoita de autocaravanas.

O estacionamento e pernoita nas Áreas de Acolhimento de Autocaravanas tinha a duração máxima que vier a ser definida pela entidade proprietária. As Áreas de Acolhimento de Autocaravanas poderão estar dotadas de uma estação de serviço para autocaravanas.

## 3. METODOLOGIA

Para dar resposta aos objetivos do presente estudo, foram utilizadas metodologias de natureza aplicada, de forma qualitativa e com fins exploratórios, tendo como pressupostos de partida a pesquisas bibliográficas e a análise documental. O estudo foi desenvolvido essencialmente com base em informações recolhidas por fontes secundárias, onde se regista um expressivo esforço de análise de documentos oficiais, sites institucionais, redes socias e registos de testemunhos na primeira pessoa, de autocaravanistas permitindo ter acesso à informação privilegiada, constituindo um conjunto de informações úteis e pertinentes, através de fontes primárias de recolha de informação.

# 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 4.1. . A problemática recente

O novo artigo art. 50.º-A, do Código da Estrada (CE), na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 102-B/2020, de 9 de dezembro, o legislador procedeu à "Proibição de pernoita e aparcamento de autocaravanas".

Salvo melhor opinião, a norma supra constitui uma cedência, ilegítima, do Estado à pressão por parte de certos setores de atividade. Aliás, teve por antecâmara a "Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/2020, de 17 de maio, que a pretexto do combate à pandemia do coronavírus, iniciou a proibição do estacionamento de autocaravanas em locais de estacionamento" (Santos, 2020).

Ora, no art. 48.º, do CE, estão previstos dois tipos de imobilização das viaturas: a paragem e o estacionamento: "1 - Considera-se paragem a imobilização de um veículo pelo tempo estritamente necessário para a entrada ou saída de passageiros ou para breves operações de carga ou descarga, desde que o condutor esteja pronto a retomar a marcha e o faça sempre que estiver a impedir ou a dificultar a passagem de outros veículos. 2 - Considera-se estacionamento a imobilização de um veículo que não constitua paragem e que não seja motivada por circunstâncias próprias da circulação."

Não obstante, o legislador introduziu o conceito de pernoita, definindo-a como "a permanência de autocaravana ou similar no local do estacionamento, com ocupantes, entre as 21:00 horas de um dia e as 7:00 horas do dia seguinte" (art. 50.º-A, CE).

Sintetizando as dúvidas colocadas por Santos (2020):

a. O que é a "permanência"? A paragem? O estacionamento? A estadia continuada na extensão de todo o período das 21 horas às 7 horas? Ou fica ao critério de quem fiscaliza?
b. Se o autocaravanista imobilizar a viatura e estiver dentro dela a consultar o mapa ou a aguardar que o cônjuge venha do supermercado, está, na verdadeira aceção da palavra, a permanecer dentro dela. Mas isso constitui infração?
c. Qual a latitude do poder para interpelar e autuar da autoridade policial?
d. Sendo o período noturno aquele que menos constrangimentos causa nos parques de estacionamento, porquê proibir precisamente neste horário?
e. E porquê proibir a permanência nos locais de estacionamento, ou seja, nos locais apropriados à permanência de viaturas, permitindo a permanência fora desses locais?
f. E porquê proibir a permanência com ocupantes, permitindo que a autocaravana permaneça no mesmo sítio sem ocupantes?

g. Quais as motivações saúde pública, de ordenamento do território, de constrangimento do estacionamento ou de arrumação paisagística?

É no mínimo estranho que o legislador permita o descanso dentro de uma qualquer viatura, com exceção da autocaravana, mesmo que em áreas típicas para esse efeito. No fundo, que valores o legislador considerou pesarem mais do que o direito-dever de descanso e a segurança rodoviária?

A questão, conforme Santos (2020), coloca-se ainda numa outra perspetiva: se a autocaravana constitui o domicílio do autocaravanista, a sua interpelação noturna por parte das autoridades policiais não contende com o art. 190.º, do Código Penal, relativo à violação do domicílio? E como recordou a citada autora, o Tribunal Constitucional pronunciou-se no Ac. n.º 452/89, p. 2892, a propósito da inconstitucionalidade parcial, com força obrigatória geral, do n.º 2 do art. 81.º da Parte III do Regulamento Geral da GNR, que previa a realização de "buscas e revistas nas caravanas em trânsito ou nos locais onde aqueles permanecem" sempre que houvesse uma preocupação que esses grupos nómadas fossem suspeitos de atividades ilícitas, arguindo que os nómadas não podem deixar de beneficiar "da garantia da inviolabilidade do domicílio, constitucionalmente consignada no artigo 34º, nºs 1, 2 e 3, da CRP" (idem, p. 2888).

Em Coimbra, Andrade (2008), reforça esta mesma linha: "o domicílio é, com efeito, todo o espaço fisicamente circunscrito e delimitado (fechado) onde, por mais ou menos tempo, a(s) pessoa(s) se entrincheira(m) ou se refugia(m) para realizar a sua vida privada, imune(s) às perturbações, ruídos ou olhares indesejados do ambiente, resguardadas da indiscrição e devassa arbitrárias" (Sobre o acórdão, MANUEL DA COSTA ANDRADE, "Domicílio, Intimidade e Constituição", in Revista de Legislação e Jurisprudência, Ano 138, Nov-Dez de 2008, n.º 3953, p. 111, Col. 2) (Sandra…).

Acresce aqui que, em sede de Direitos, Liberdades e Garantias, a Constituição da República Portuguesa (CRP), no seu art. 34.º/3, garante um especial cuidado na proteção "durante a noite". Mais, desde a Lei Constitucional n.º 1/2001, com exceção da criminalidade violenta ou grave (GOMES CANOTILHO, J. J., VITAL MOREIRA, Constituição da República Portuguesa Anotada, vol. I, p. 542, ponto VI, 2007, Coimbra Editora), aquela garantia é concretizada no art. 177.º/2, do Código de Processo Penal, como uma tutela do horário "entre as 21 e as 7 horas". Se se atender ao facto de que o Código da Estrada está submetido Regime Geral das Contraordenações, ao qual se aplicam, subsidiariamente, as regras do Código Penal e do Processo Penal, então, nunca um autocaravanista deverá ser importunado pelas autoridades nos termos do art. 50.º-A, do CE, sempre que permaneça, durante a noite num estacionamento.

Nesta linha de raciocínio dir-se-á que o art. 50.º-A, do CE, enferma de inconstitucionalidade material, porquanto atenta contra um preceito fundamental, concretamente, a garantia associada à inviolabilidade do domicílio.

É de questionar igualmente o facto de a restrição de direitos fundamentais depender da intermediação do princípio da proporcionalidade, ou seja, nos termos do art. 18.º, da CRP, a restrição de direitos, liberdades e garantias deve (i) encontrar no texto constitucional "*expressão suficiente e adequada*" e (ii) ser justificada pela necessidade de salvaguarda de um direito ou interesse constitucionalmente protegido (GOMES CANOTILHO, J. J., VITAL MOREIRA, Constituição da República Portuguesa Anotada, vol. I, pp. 390 e 391, 2007, Coimbra Editora).

Nesta linha de raciocínio e tutelando a CRP, no seu art. 44.º/1, o direito de deslocação – "1. A todos os cidadãos é garantido o direito de se deslocarem e fixarem livremente em qualquer parte do território nacional." -, impõe-se (i) a demonstração do direito fundamental a proteger, (ii) bem como o facto de a medida restritiva da liberdade de circulação e de fixação, ainda que temporária, constituir aquela que menos lesa a liberdade de deslocação (neste sentido ver GOMES CANOTILHO, J. J., VITAL MOREIRA, Constituição da República Portuguesa Anotada, vol. I, pp. 631 e 632, 2007, Coimbra Editora).

## 5. CONCLUSÃO

Em face da explicitação de objetivos que orientou o estudo, conclui-se o seguinte:

1. A evolução do turismo ao longo da nossa história, não obstante o facto de no presente vivermos uma fase atípica provoca pelos efeitos do novo coronavírus (SARS- CoV-2), ocorre através de processos adaptativos e transformacionais e modelos resultantes da melhoria dos transportes, do aumento de experiências únicas e genuínas, de novos produtos e serviços, bem como de vários contextos de fruição, que diferenciam os destinos turísticos pela positiva.

2. O autocaravanismo contribui para o desenvolvimento local, pela sua capacidade de itinerância, pela contribuição de forma significativa para o desenvolvimento e sustentabilidade do comércio local, de proximidade, bem como pela contribuição na reativação de certas tradições socioculturais, do artesanato ao folclore, passando pelos eventos tradicionais, incluindo os de cariz religioso, principalmente em territórios de baixa densidade e de vocação turística.

3. A relação estabelecida entre o turismo e o autocaravanismo, resulta no turismo itinerante que proporciona fluxos de receitas turísticas durante todo o ano, e por todo o País, contribuindo assim para corrigir assimetrias regionais e compensação dos efeitos provocados pela sazonalidade de alguns produtos turísticos, como o Sol & Mar.

4. O artigo 50.º-A, do CE, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 102-B/2020, de 9 de dezembro, constitui uma cedência, ilegítima, do Estado à pressão por parte de certos setores de atividade, constituindo-se numa restrição inconstitucional de direitos, liberdades e garantias, devendo ser declarada a sua inconstitucionalidade material.

5. Se já há uma tendência para a preferência a destinos em Espanha ou sul de França, a liberdade que aqueles países concebem, em contraste com o nosso, vai ser mais um argumento de peso nessa escolha. Portugal ficará visto como um país difícil de visitar, sendo guardado, pelos autocaravanistas do norte da Europa, para breves incursões de um dia, iniciadas e finalizadas a partir de Espanha. A frase-feita de que se trata de um país de beleza única não é mais que propaganda patriótica que, obviamente, não vai colmatar esta dificuldade que os autocaravanistas irão sentir para poder descansar num qualquer local.

6. Por último, importa reter que os autocaravanistas proporcionam um fluxo de receita turística durante todo o ano, e por todo o País, contribuindo para corrigir assimetrias regionais e pressões sazonais, melhorando a qualidade de vida dos residentes em territórios de vocação turística e preservando os recursos do destino visitado, garantindo a sua integridade às gerações futuras.

## 6. REFERÊNCIAS

Andrade, C. (2008). Domicílio, Intimidade e Constituição. Revista de Legislação e Jurisprudência, *Ano 138, Nov-Dez de 2008, n.º 3953, p. 111, Col. 2.*

Barreto, M. (2006). Manual de Iniciação ao Estudo do Turismo. 17ª ed. São Paulo: Papirus Editora.

Barreto, M. (2003). imprescindível aporte das ciências sociais para o planejamento e a compreensão do turismo. Porto Alegre: Horizontes antropológicos.

Cellard, A. (2008). A análise documental. In: Poupart, Jean et al. A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes.

Cavaco, C. (2006). Práticas e lugares de turismo em desenvolvimento e território: Espaços Rurais Pós-Agrícolas e novos lugares de turismo e lazer. Lisboa: Centro de Estudo Geográfico da Universidade de Lisboa.

Cunha, L. (2007). Introdução ao turismo. Lisboa: Verbo.

Decreto-Lei n.º 102-B/2020. Altera o Código da Estrada e legislação complementar, transpondo a Diretiva (UE) 2020/612. Disponível em: https://dre.pt/home/-/dre/150757538/details/maximized

Flagestad, A. & Hope, C. (2001). Strategic success in winter sports destinations: A sustainable value creation perspetive. *Tourism Management, 22(5), pp.445–461.*

Flagestad, A. & Hope, C. (2001). Strategic success in winter sports destinations: A sustainable value creation perspetive. Tourism Management, 22(5), pp.445–461.

Georgano, N. (1985). *Cars: Early and Vintage, 1886-1930*. Londres: Grange-Universal.

Gomes Canotilho, J. & Moreira, V. (2007). Constituição da República Portuguesa. Anotada, vol. I, p. 542, ponto VI, 2007. Coimbra: Coimbra Editora.

Gonçalves, S. e Umbelino, J. (2017). 'Os eventos e a animação turística'. Em Silva, F. e Umbelino, J. (coord.), Planeamento e desenvolvimento turístico (1ªed.). Lisboa: Editora Lidel.

Instituto Nacional de Estatística (2019). Estatísticas do Turismo. Disponível em: http://ine.cv/publicacoes/estatisticas-do-turismo-ano-2019/

United Nations World Tourism Organization. (2017). Tourism Highlights, 2017 Edition. Disponível em: http://mkt.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights.

Hunziker, W. and Krapf, K. (1941). Beitraege Zur Fremdenverkehrslehre Und Fremdenverkehrsgeschichte [Contributions to Tourism Education and Tourism History], Published in German by the Swiss Federation of Tourism, Bern.

Loureiro, M., David, P. (2019). Workshop sobre o Turismo: O Setor do Turismo nas Estatísticas do Banco de Portugal. Disponível em: https://www.ine.pt/scripts/ws_tur_docs/20191218_Workshop_Turismo_BdP.pdf

Martins, A.; Theophilo, R. (2009). Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 2. ed. São Paulo: Atlas.

Milani, C. (2005). Teorias do Capital Social e Desenvolvimento Local: lições a partir da Bahia. Escola de Administração da UFBA.

Santos, S. (2020). Pela Alteração do Art. 50-A, do Código da Estrada. Disponível em: https://participacao.parlamento.pt/initiatives/1730

Sá-Silva, R.; ALMEIDA, Cristóvão Domingos, GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. Rev. Bras. de História & Ciências Sociais. n. I, p. 1-15, jul., 2009.

SACHS, I. (2001). Das coisas e dos homens: Teoria do Desenvolvimento a espera de sua revolução copernicana. Jornal da Ciência (JC E-Mail) - Noticias de C&T. *Serviço da SBPC, nº. 1836. São Paulo, 23 de julho de 2001.*

Tourism at World Heritage Sites – Challenges and Opportunities. Acedido em: https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284416608

UNDP. 1990. Human Development Report 1990: Concept and Measurement of Human Development. New York. Disponível em: http://www.hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990

United Nations World Tourism Organization. (2015). Tourism Highlights: 2015 edition. Disponível em: http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/ 9789284416899. United Nations World Tourism Organization. (2015b).

Williamson, Andrew (1998). *The Golden Age of Travel* - The: The Romantic Years of Tourism in Images from the Thomas Cook Archives. United Kingdom: Thomas Cook Publishing.

INTERNATIONAL
forum
ON MANAGEMENT
IPS ESCE
UAlg
UNIVERSIDADE DO ALGARVE
eshte
ABERTA
UNIVERSIDADE DE ÉVORA