

**Livro de Atas das
IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e
Sustentabilidade**

Mobilidade e Circularidade: Territórios Inteligentes e Sustentáveis

11 de janeiro de 2022

**Livro de Atas das IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e
Sustentabilidade**

“Mobilidade e Circularidade: Territórios Inteligentes e Sustentáveis”

Editores:

Luísa Cagica Carvalho
Carlos Cardoso
Duarte Xara-Brasil
Elis Ossmane
Helena Cristina Roque
Paulo Bogas

Edição: Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

O presente volume integra textos referentes a comunicações realizadas no âmbito das IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade - “Mobilidade e Circularidade: Territórios Inteligentes e Sustentáveis”, realizadas no dia 11 de janeiro de 2022, no Instituto Politécnico de Setúbal.

Título: Livro de Atas das IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade - “Mobilidade e Circularidade: Territórios Inteligentes e Sustentáveis”

Autor:

Luísa Cagica Carvalho (ESCE – IPS)

Co-Autores:

Carlos Cardoso (ESCE – IPS)

Duarte Xara-Brasil (ESCE – IPS)

Elis Ossmane (ESCE – IPS)

Helena Cristina Roque (ESCE – IPS)

Paulo Bogas (ESCE-IPS)

Primeira edição, em formato eletrónico, 21 de janeiro de 2022

ISBN: 978-989-53236-5-4

Índice

PARTE I – CASOS DE INOVAÇÃO SOCIAL E SUSTENTABILIDADE	7
UMA FORMA <i>GIRA</i> DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL E INOVAÇÃO SOCIAL.....	8
MOBILIDADE ELÉTRICA & SUSTENTABILIDADE – O CASO DA EMPRESA HERTZ	24
MARKETING E INOVAÇÃO VERDE NA MOBILIDADE: O CASO DA BOLT	43
MOBILIDADE SUSTENTÁVEL: O CASO DA ALD AUTOMOTIVE	56
MARKETING VERDE: COMO A BIRD PRETENDE SER MAIS RESPONSÁVEL SOCIAL E AMBIENTALMENTE ..	73
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA MOBILIDADE SUSTENTÁVEL – O CASO DA MICROMOBILIDADE PARTILHADA LINK, DA SUPERPEDESTRIAN	90
INOVAÇÃO E POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA TESLA	110
MOBILIDADE SUSTENTÁVEL: O CASO DA GOWITHFLOW	130
CASO DA EMPRESA FREE2MOVE	148
ECO-INOVAÇÃO: O CASO COOLTRA	167
MARKETING VERDE E AS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS- O CASO DA LIME	184
RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE –	203
PROPOSTA DE UMA CARTILHA DE ORIENTAÇÃO	203
A SELEÇÃO DE PROJETOS LEAN SIX SIGMA NA AMCOR FLEXIBLES	209
SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA CIRCULAR NA SONAE ARAUCO	213
O PRIMEIRO MARKETPLACE DE LUXO:	227
O CASO DA UNICÓRNIO PORTUGUESA FARFETCH	227
A RELEVÂNCIA DOS PROCESSOS DE INOVAÇÃO EM PROJETOS DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL – O CASO DA REFOOD.....	245
INOVAÇÃO COMO FATOR DE SUCESSO DE NEGÓCIO: THE NAVIGATOR COMPANY	268
RIBERALVES: UMA APOSTA NA INOVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA AUMENTAR O CONSUMO DE BACALHAU	286
PRESSÕES CLIMÁTICAS. UMA PERSPETIVA INTERNACIONAL DO REGIME JURÍDICO DO ÁRTICO E DA ANTÁRTICA	301
STOP AOS ESTEFANILHOS!.....	308

'BORA LÁ MEXER!	322
CURARE.....	335
BUS AJUDA - TRANSPORTE DE VOLUNTÁRIOS PARA O BANCO ALIMENTAR SETÚBAL.	348
EQUILÍBRIO	360
EGG.TUALLY – A HEALTHY LIFESTYLE GUIDE FOR YOUNGSTERS.....	368
STARTUP INCUBATORS AS INNOVATION ENGINES	382
THE CASE OF START-UP INCUBATOR ACADEMY.....	382
UMA PONTE PARA O IPS.....	392
PARTE II – COMUNICAÇÕES - CONTEXTOS E DINÂMICAS DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE	400
ODS E RESPONSABILIDADE SOCIAL NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA LOCAL.....	401
A DIGITAL TOOL TO TEACH CIRCULAR ECONOMY. AN OUTLOOK ABOUT CONSUMPTION MODULE IN DIGITOOL TO CE.....	408
HOW TO INTRODUCE CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN MANAGEMENT ACCOUNTING STUDENTS? THE ROLE OF ACTIVE LEARNING METHODOLOGIES	413
THE CO-CREATION METHOD FROM A WELLBEING EXPERIMENT ON HEALTHY LIFESTYLES	417
AS CINCO FORÇAS DE PORTER NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19: A VISÃO DE EMPREENDEDORES DA REGIÃO SUL DO BRASIL.....	421
AÇÕES ADOTADAS PELAS EMPRESAS DA B3 (BOLSA DE VALORES DO BRASIL) E OS 17 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS): UMA ANÁLISE DOS RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE ...	426
OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS EM CONTEXTO DE PANDEMIA COVID-19 NAS COOPERATIVAS PARANAENSES.....	430
GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM UM MUNICÍPIO PEQUENO DA AMAZÔNIA LEGAL.....	435
A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES DA AGRICULTURA FAMILIAR NA PERCEPÇÃO DO JOVEM EM PROL DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL	441
DESIGUALDADE DE GÊNERO À LUZ DOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DE SUSTENTABILIDADE (ODS)	447
GRANDES USINAS HIDRELÉTRICAS: UMA DISSOCIAÇÃO CONCEITUAL EM RELAÇÃO AOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	452
MOBILIDADE SUSTENTÁVEL NO CAMPUS IPS ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE ECO-TRILHOS	457
TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO E SEU USO NA SAÚDE PÚBLICA DE GUARAPUAVA: CONTRIBUIÇÕES AOS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	461

NOVAS TENDÊNCIAS DE CONSUMO NOS MERCADOS MUNICIPAIS – IMPACTO DA SUSTENTABILIDADE NA COMPRA DE PRODUTOS DE ORIGEM LOCAL NO MERCADO DO LIVRAMENTO EM SETÚBAL.....	467
“CHANGE IS JUST AROUND THE CORNER”: TRANSFORMATIVE SPACES FOR MULTISTAKEHOLDER ENGAGEMENT IN A CIRCULAR ECONOMY	473
CONSUMO E PRODUÇÃO ALIADOS À ECONOMIA CIRCULAR: A INFLUÊNCIA DOS PRODUTOS VERDES CONTRIBUINDO PARA O ODS12	480
ECONOMÍA CIRCULAR, LA INDUSTRIA DE LA MODA Y EL “ZERO WASTE”	485
COMPOSTAGEM COMUNITÁRIA EM PORTUGAL	498
PARTE III – CONCLUSÃO: RESULTADOS E REFLEXÕES	503



Introdução

As **IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade** subordinadas ao tema Mobilidade e Circularidade: Territórios Inteligentes e Sustentáveis decorreram em janeiro de 2022 com a participação de intervenientes de diversos países tanto estudantes como investigadores. As apresentações e debates dos diversos intervenientes fomentaram um espaço privilegiado de discussão e reflexão sobre temas transversais e multidisciplinares fundamentais nos contextos académico, organizacional e social.

Este evento fomentou a mobilização de estudantes dos cursos das áreas de gestão e marketing para a construção de casos práticos relacionados com as temáticas destas jornadas. Posteriormente, os diferentes trabalhos foram apresentados e debatidos nas sessões síncronas organizadas num ambiente de conferência académica. Esta experiência permitiu aos estudantes vivenciarem o ambiente de um evento académico internacional sendo uma mais-valia a nível curricular refletindo a aquisição de novas competências. Para além disso, acreditamos que o evento contribuiu para impulsionar a continuidade dos seus percursos académicos.

Os casos desenvolvidos sob a supervisão de professores, estão incluídos neste livro de atas, permitindo a sua consulta e utilização noutros contextos de aprendizagem, tanto por professores como por estudantes, com o atrativo adicional de terem sido pensados e desenvolvido por estudantes (colegas dos futuros utilizadores).

Simultaneamente, as IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade representam uma oportunidade de partilha de experiências dos professores e investigadores de diferentes contextos geográficos e culturais. Sendo experiências tão distintas, permitem fomentar uma compreensão profunda dos fenómenos bem como da forma como as questões inerentes à sustentabilidade estão a ser encaradas nos diversos contextos e as suas consequências em termos ambientais e ecológicos, sociais, económicos, culturais e educativos.

Um dos nossos objetivos é transformar as Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade numa comunidade cada vez mais ampla, integrada e coesa, de forma a aprofundar e solidificar as interações entre as escolas e os investigadores participantes acrescentando valor para o trabalho e aprendizagem dos estudantes, investigadores e professores destas áreas do saber.



Comissão Científica

Luísa Cagica Carvalho, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Adriana Bakcx Noronha, FEA, Universidade de São Paulo, Brasil
Inna Paiva, ISCTE, Instituto Universitário de Lisboa
Carlos Cardoso, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Carlos Rossetto, Universidade do Vale do Itajai, UNIVALI, Brasil
Duarte Xara-Brasil, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Elis Ossmane, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Francisca Castilla-Polo, Universidade de Jaen, Espanha
Helena Roque, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Fátima Serralha, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, Instituto Politécnico de Setúbal
Hernando Zamudio, Universidad del País Vasco/Euskal Herriki Unibertsitatea (UPV/EHU), Espanha
Jordana Kneipp, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
Josmar Andrade, Escola de Artes, Ciências e e Humanidades da Universidade de São Paulo, Brasil
Lucas Ávila, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil
M. Isabel Sanchez-Hernández, Universidade de Extremadura, Espanha
Marguit Neumann, Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Nelson Carriço, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, Instituto Politécnico de Setúbal
Paulo Bogas, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Priscila Rezende, UNINOVE, São Paulo, Brasil
Silvio Stefano, UniCentro, Brasil
Simone Raimundini Sanches, Universidade Estadual de Maringá, Brasil
Teresa Nevado Gil, Universidade da Extremadura, Espanha
Graciane Pereira, Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Gaspar

Comissão Organizadora

Luísa Cagica Carvalho, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Carlos Cardoso, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Duarte Xara-Brasil, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Elis Ossmane, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Helena Roque, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Paulo Bogas, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal
Ricardo Travassos, Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal

Moderadores das sessões

Luísa Carvalho, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Nelson Carriço, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Duarte Xara Brasil, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
Carlos Cardoso, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal



Paulo Bogas, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

Helena Cristina Roque, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

PARTICIPANTES - COMUNICAÇÕES APRESENTADAS

The Co-creation Method from a Wellbeing Experiment on Healthy Lifestyles

Sandrina Moreira; Adrienn Varga-Tóth

Change is just about de Corner: transformative spaces for multistakeholder engagement in a circular economy

Sarah De Corninck; Alexandra Anderluh

How to introduce Corporate Social Responsibility in management accounting students? The role of active learning methodologies

Francisca Castilla-Polo; Ana Licerán-Gutiérrez; Maria Ruiz-Rodrigues

A Digital tool to teach circular economy. An Outlook about Consumption Module in DiGiTOOL to CE

Sandrina Moreira, Márcia Santos; Duarte Xara-Brasil; Luísa Carvalho; Sandra Pinto; Cristina Silva

Case Study: Egg.tually – A Healthy Lifestyle Guide for Youngsters

Andreea Gealapu; Paloma Fernández; Phillipp Zimmermann; Andrada Baleti

Bora lá Mexer!

Ana André; Dudylson Santo; Jéssica Fialho; Mónica Trindade; Tânia Vicente

Curare

Andreia Simões; Nádia Rocha; Tatiana Rico

BUS AJUDA - Transporte de voluntários para o Banco Alimentar Setúbal

Ana Paiva; Samuel Cunha; Samuel Costa; Tatiana Reis

Equilíbrio

Ana Fonseca; Madalena Mestre; Margarida Pinto; Mariana Lopes; Rodrigo Moreira

Estás N@ Mira

Amilton Lima; Luyana Cadete; Naiandra Braga; Neuza Soares

Uma Ponte Para o IPS

Amilton Lima; Luyana Cadete; Naiandra Braga; Neuza Soares

ODS e Responsabilidade Social no âmbito da administração pública local

Ana Silva; Luísa Carvalho; Maria-Isabel Sanchèz-Hernández

Consumo e produção aliados à Economia Circular: a influência dos produtos verdes contribuindo para os ODS

Ana Valenga; Silvio Stefani; Luísa Carvalho



Mobilidade sustentável no Campus IPS através da implementação da Eco-trilhos

Ana Pereira; Paulo Nunes; Carlos Mata; Luís Leitão

Compostagem Comunitária em Portugal

Maria Serralha; Nelson Carriço

Economía Circular, la industria de la moda e el "Zero Waste"

Lúcia Marcelo; Maria-Isabel Sanchèz-Hernández

Sustentabilidade: Partilha da rede internacional Biomemisis

Hernando Zamudio, Universidad del País Vasco/Euskal Herriki Unibertsitatea (UPV/EHU), Espanha

Inovação orientada para a Sustentabilidade: desafios e tendências

Jordana Kneipp

Uma forma GIRA de Empreendedorismo Social e Inovação Social

Bruna Santos; Catarina Casquinha; Filipa Gonçalves; Inês Silva; João Ferreira; Marta Melo; Sandrina Lopes

Mobilidade Elétrica e Sustentabilidade - O Caso da Empresa Hertz

Beatriz Santos; Ivylyze Pontes; Lorena Milon; Maria Lino; Mariana Sequeira; Nídia Catarino; Patrícia Fonseca

Marketing e Inovação Verde na mobilidade: O caso da Bolt

Anarelis Samper; Inês Mestre; João Costa; Joel Salvador; Paulo Rodrigues; Rita Viegas

Mobilidade Sustentável: O Caso da ALD Automotive

Alexandre Monteiro; André Pereira; Beatriz Rolo; Carolina Caeiro; João Justo; Raquel Assunção

Marketing Verde: Como a BIRD pretende ser mais responsável social e ambientalmente

Diogo Marques; Hugo Silva; Raquel Casaca; Ricardo Henriques; Rodrigo Barrocas; Susana Carvalho

Inovação tecnológica na mobilidade sustentável - O caso da micromobilidade partilhada LINK, da Superpedestrian

Francisco Caleira; Mariana Marques; Ricardo Caeiro; Rui Ermitão; Tiago Sacramento; Tomás Antunes

Tecnologia de informação e seu uso na Saúde Pública de Guarapuava: contribuições aos objetivos do desenvolvimento sustentável

Sandra Matnei; Silvio Stefani; Emerson Carraro

Ações adotadas pelas empresas da B3 (Bolsa de Valores do Brasil) e os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS): Uma análise dos relatórios de sustentabilidade

Luciane Zaias; Silvio Stefani; Sonia Kos

As cinco forças de Porter no cenário de pandemia da Covid-19: a visão de empreendedores da Região sul do Brasil

Greice Pontelli, Beatriz Castro; Andrieli Nunes; Jordana Kneipp; Vânia Costa



A importância das atividades da agricultura familiar na percepção do jovem em prol do desenvolvimento sustentável local.

Rozali Menon; Silvio Stefani

Marketing e Sustentabilidade - Caso da empresa FREE2MOVE

Vanessa Alves; Jéssica Colaço; Luís Camisinha; João Jorge; Nuno Zegre

Marketing Verde e as Práticas Sustentáveis - O caso da LIME

Ana Cristina Pereira, Ana Filipa Pereira, Duarte Martins, Jéssica Bagulho, Margarida Marques, Rafaela Valente, Susana Vieira

Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos em um município pequeno da Amazônia Legal

Ângelo Oliveira; Silvio Stefani

Grandes Usinas Hidroelétricas: Uma dissociação conceitual em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Fabio, Zarpelon; Jó Klanovicz; Silvio Stefani

Desigualdade de género à luz dos Objetivos de Desenvolvimento de Sustentabilidade

Beatriz Castro; Greice Pontelli; Jordana Kneipp; Vânia Costa

Eco-inovação: O caso Cooltra

Afonso Rodrigues; Cristina Sincarenco; Catarina Seco; Daniela Guerra; Juliana Saturnino; Margarida San Miguel

Startup Incubators as Innovation Engines - The case of start-up incubator academy

Laura Koper; Naomi van der Kaaij

A inserção da sustentabilidade em um instituto federal de educação do Brasil - IFSC Gaspar

Graciane Pereira

Os consumidores recompensam as empresas que atendem normas de gestão ESG? Um estudo sobre o setor da moda no Brasil

Josmar Andrade

Oportunidades de Publicação em Ciências Empresariais

Luisa Cagica Carvalho

Tendências na Investigação em Gestão de Empresas

M. Isabel Sánchez-Hernández

Oportunidades para la investigación en el ámbito de la empresa

Francisca Castilla-Polo

O primeiro Marketplace de luxo: O caso da unicórnio portuguesa Farfetch

Andreia Rodrigues; Angelo Batista; Joana Borié; Mariana Alves; Pedro Pinto

Mobilidade Sustentável: O caso da GoWithFlow

Abel Francisco; Alberto Rufino; Elisabete Giroto; José Peniche; Vera Batista



Inovação e Políticas de Desenvolvimento Sustentável da Tesla Motors

Gabriela Figueira; Gonçalo Chucha; Joana Carvalho; Márcio Pereira; Pedro Coelho

Sustentabilidade e Economia Circular: O caso da Sonae Arauco

Bruno Pinto; Gonçalo Vicente; Mafalda Costa; Sofia Madeira

Relevância dos processos de inovação em projetos de empreendedorismo social - O caso da Refood

Ana Ribeiro; Miguel Correia; Pedro Azevedo; Miguel Lucas

Inovação como fator de sucesso de negócio: The Navigator Company

Catarina Machado; Íris Melo

Riberalves: Uma aposta na inovação como estratégia para aumentar o consumo de bacalhau

Duarte Mateus; Miguel Reis; Paulo Tenrinho; Tatiane Batista

Objetivos do desenvolvimento sustentável - ODS em contexto de pandemia COVID-19 nas Cooperativas Paranaenses

Marcia Zampier; Silvio Stefani; Bárbara Galleli

Resíduos de serviço de saúde - proposta de uma cartilha de orientação

Sanderson Henrique Crottia; Thiago Spiri Ferreira; Silvio Roberto Stefani

Novas tendências de consumo nos Mercados Municipais - Impacto da sustentabilidade na compra de produtos de origem local no Mercado do Livramento em Setúbal

Paulo Durão; Luísa Carvalho; Sandra Nunes; Duarte Xara-Brasil

Pressões climáticas: Uma perspetiva Internacional do regime jurídico do Ártico e da Antártica

João Soromenho

A seleção de projetos Lean Six Sigma na Amcor Flexibles

Luís Silva; Dulce Matos; Ana Rolo

Stop aos Estefaninhos!

Ana Paiva; Samuel Cunha; Samuel Costa; Tatiana Reis



Parte I – Casos de Inovação Social e Sustentabilidade



Uma forma **GIRA** de Empreendedorismo Social e Inovação Social

Autores:

Bruna Costa Ward dos Santos
Catarina Alexandra Almeida Casquinha
Filipa Cristiana Tavares Gonçalves
Inês Isabel Baptista da Silva
João Francisco Neves Ferreira
Marta Candeias de Melo
Sandrina Beatriz Gonçalves Lopes

Tutores:

Luísa Margarida Cagica Carvalho
Ellis Ossmane
Paulo Sérgio Ribeiro Bogas
Jordana Kneipp
Lucas Ávila
**Instituto Politécnico de Setúbal, Escola
Superior de Ciências Empresariais, Portugal**

RESUMO:

O Empreendedorismo Social e a Inovação Social são temáticas cada vez mais estudadas aos quais se vem reconhecendo o seu valor e importância para a Sociedade.

O caso pretende dar a conhecer o contributo que a EMEL, essencialmente com o seu projeto GIRA, tem para o Empreendedorismo Social e Inovação Social, através das suas iniciativas. Este projeto está inserido no setor da mobilidade elétrica e sustentável, sendo escolhido para mostrar a aplicabilidade dos conceitos temáticos mencionados. Destina-se a interessados nestes temas, para que tenham uma melhor reflexão e compreensão do que é de facto inovar ou empreender socialmente.

Palavras-chave: *Inovação Social, Empreendedorismo Social, Sustentabilidade, Mobilidade Elétrica*

ABSTRACT:

Social Entrepreneurship and Social Innovation are themes that are continuously being studied and their value and importance for Society is being recognized.

This case study aims to show the contribution that EMEL, essentially with its GIRA project, has for Social Entrepreneurship and Social Innovation, through its initiatives. This project is inserted in the sector of electric and sustainable mobility, being chosen to show the applicability of the mentioned thematic concepts. It is aimed at those interested in these subjects, so that they can have a better reflection and understanding of what social innovation or entrepreneurship actually is.

Keywords: *Social Innovation, Social Entrepreneurship, Sustainability, Electric Mobility*

1.INTRODUÇÃO

Dada à constante evolução humana e tecnológica, surgem assim novas necessidades e desafios, que requerem novas soluções. Isto verifica-se nas mais distintas áreas, desde a área da medicina à área do entretenimento. Logicamente, o mesmo não é diferente no setor da mobilidade, onde a necessidade de mobilidade urbana progressivamente vai apresentando mais expressão no mundo moderno, sendo o mercado de transportes um dos que mais desafios enfrenta, seja, por exemplo, por questões climáticas ou populacionais. Contudo, alguns desses desafios poderão ser superados por meio da Inovação Social.



A Inovação Social, uma das principais temáticas que será abordada neste caso, diz respeito a novas ideias que vão de encontro a necessidades sociais, promovem a criação de relações sociais e formam novas colaborações (*European Commission, 2021*). Essas inovações podem ser bens, serviços ou modelos que atendem às necessidades não satisfeitas de forma mais eficaz (*European Commission, 2021*).

Posto isto, é de fácil compreensão que a Inovação Social se trata de um conceito bastante amplo que está na base de várias concepções, entre as quais o Empreendedorismo Social.

Embora exista uma tendência para associar esta área do empreendedorismo a Organizações sem fins lucrativos, isto nem sempre se sucede, já que também pode estar relacionado a empresas com fins lucrativos que visem uma missão social ou até mesmo a organizações híbridas (*Prim, Kracik, Dandolini, & Franzoni, 2018*).

Este conceito é fundamentado nos processos de visão criativa, liderança e desejo de conquista pela parte do empreendedor, mas visando sempre o objetivo final da mudança social (*Prim, Kracik, Dandolini, & Franzoni, 2018*). O Empreendedorismo Social faz uso da mentalidade, das ferramentas, dos processos e das técnicas de empreendedorismo no âmbito empresarial, mas de modo a alcançar-se uma missão ambiental e/ou social (*Prim, Kracik, Dandolini, & Franzoni, 2018*).

A estes conceitos e, tendo em conta as tendências recentes, relacionam-se quase que inevitavelmente aspetos relacionados à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável, que serão também temas abordados no decorrer do desenvolvimento do caso.

Deste modo, o cerne deste caso é contribuir para uma compreensão sobre de que forma empresas de mobilidade contribuem positivamente para a Inovação e Empreendedorismo Social de uma sociedade. Neste caso específico, estudar-se-á estes conceitos subjacentes à empresa GIRA, pertencente à EMEL - Empresa Municipal de Mobilidade e Estacionamento de Lisboa.

A EMEL tem como principal objetivo a construção, exploração e manutenção de locais de estacionamento público, assim como a elaboração e promoção de estudos e projetos de parques de estacionamento, mobilidade e acessibilidade urbana, com o intuito de oferecer uma melhor qualidade de vida no Município de Lisboa (*PME Sustentável, 2021*).

Em simultâneo, a EMEL tem adotado diversas alternativas inovadoras que procuram tornar Lisboa “numa cidade com melhor qualidade de vida – mais sustentável, mais segura, mais acessível, mais saudável, mais inclusiva” (*PME Sustentável, 2021*). Entre essas medidas nasceram alguns serviços de mobilidade integrada, como as deslocações de bicicleta ou de transportes públicos e a implementação do projeto de Bicicletas Partilhadas GIRA (*PME Sustentável, 2021*), que iniciou a sua fase de teste a 21 de junho de 2017 e o seu lançamento oficial a 19 de setembro do mesmo ano.

Em termos de estrutura, seguindo-se desta breve introdução, o caso encontra-se dividido em três secções: a primeira, diz respeito ao desenvolvimento do caso onde consta uma breve apresentação da empresa e do setor onde está inserida, das temáticas teóricas e a aplicabilidade que a empresa dá a esses conceitos através das suas atividades e ações; a segunda secção, contempla um conjunto de questões, elaboradas



com o intuito de levar os leitores a refletir (em anexo, será possível encontrar respostas que, enquanto autores, demos a estas questões); a terceira e última secção diz respeito a conclusões e reflexões finais.

2. UMA FORMA GIRA DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL E INOVAÇÃO SOCIAL

2.1 Apresentação do Setor e da GIRA

A mobilidade elétrica é descrita como um setor que compreende todos os veículos de urbanos movidos por um motor elétrico e que obtêm a sua energia através da rede elétrica, ou seja, podem ser recarregados externamente (*Mobil, Erneuerbar, 2021*). Este termo também inclui veículos elétricos híbridos, que utilizam tecnologia de células de combustível de hidrogénio (*Mobil, Erneuerbar, 2021*).

O surgimento de projetos de mobilidade elétrica leva à conceção de redes de energia inteligentes, com a capacidade de fornecer energia para que estes veículos possam funcionar. O aperfeiçoamento destes veículos requer a melhoria da eficiência da rede, ao qual, estes esforços levam a uma grande redução das necessidades energéticas e das emissões de gás carbónico, algo que o mundo precisa que aconteça urgentemente (*Techopedia, 2021*).

Este setor, embora numa fase inicial, tem registado um grande crescimento, quer a nível mundial, quer no nosso país, relacionado sobretudo com as políticas de incentivo à compra e utilização de veículos elétricos (*MOBI.E, 2021*). Deste modo, é um setor promissor no que toca ao desenvolvimento de novos modelos de negócio, tecnologias e comportamentos do consumidor, em concordância com as futuras perspectivas e tendências demográficas (*Byrne & Pedro, 2016*).

Como expectável, a GIRA é uma empresa cuja atuação se enquadra no setor da mobilidade elétrica. Fundada a 1 de setembro de 2010, originalmente com o nome *B'ina - Park Bike*, com o objetivo de tornar Lisboa uma cidade "mais acessível, menos poluída, com menos ruído e muito menos stress" (*Gomes, 2018*). O objetivo primordial da GIRA é atingir a disponibilização de 1410 bicicletas espalhadas ao longo de 140 estações (*Bernardino, 2017*). Atualmente, encontram-se disponíveis na rede 725 bicicletas, distribuídas por 101 estações, o que corresponde a 77% do número de bicicletas total que a empresa possui, 938 bicicletas (*Ciclovias.pt, 2021*). As restantes encontram-se, possivelmente, em manutenção.

Para utilizar os serviços da GIRA, basta aceder à sua aplicação, disponível para IOS e Android, onde qualquer indivíduo com idade superior a 18 anos pode acionar a utilização de uma bicicleta. Também é possível consultar a localização das estações, verificar as bicicletas disponíveis, desbloquear a escolhida e confirmar o final da viagem (*GIRA - Bicicletas de Lisboa, 2021*).

Existem diversos passes e tarifários disponíveis, de acordo com o dia a dia de cada utilizador, num intervalo de 2€, o passe diário, a 25€, o passe anual, ao qual estão descritos na Figura 1.

25€ PASSE ANUAL Perfeito para residentes Valores de utilização do serviço: Viagens até 45 minutos: 0,10€* – bicicletas clássicas 0,20€* – bicicletas elétricas Custos por tempo excedido: Viagens de 45 a 90 minutos: Acréscimo 1€ Viagens superiores a 90 minutos: Acréscimo 2€ por cada período adicional de 45 minutos acima dos 90 min de viagem Exemplos: 2 Viagens de 44 minutos em bicicleta convencional: 0,10€* + 0,10€* = 0,20€ 1 Viagem de 91 minutos em bicicleta convencional: 0,10€* + 1€ + 2€ = 3,10€ *Nota: Os primeiros 45 minutos de viagem são gratuitos conforme os Termos e Condições em vigor, não sendo aplicados os valores de 0,10€ e 0,20€ pela utilização do serviço.	15€ PASSE MENSAL Para uma utilização regular Valores de utilização do serviço: Viagens até 45 minutos: 0,10€* – bicicletas clássicas 0,20€* – bicicletas elétricas Custos por tempo excedido: Viagens de 45 a 90 minutos: Acréscimo 1€ Viagens superiores a 90 minutos: Acréscimo 2€ por cada período adicional de 45 minutos acima dos 90 min de viagem Exemplos: 2 Viagens de 44 minutos em bicicleta elétrica: 0,20€* + 0,20€* = 0,40€ 1 Viagem de 91 minutos em bicicleta elétrica: 0,20€* + 1€ + 2€ = 3,20€ *Nota: Os primeiros 45 minutos de viagem são gratuitos conforme os Termos e Condições em vigor, não sendo aplicados os valores de 0,10€ e 0,20€ pela utilização do serviço.	2€* PASSE DIÁRIO 24h a viajar Valores de utilização do serviço: Viagens até 45 minutos: 0€ em bicicletas clássicas ou em bicicletas elétricas Custos por tempo excedido: Viagens de 45 a 90 minutos: Acréscimo 2€ Viagens superiores a 90 minutos: Acréscimo 2€ por cada período adicional de 45 minutos acima dos 90 min de viagem Exemplos: 2 Viagens de 44 minutos cada: 0€+0€+0€ = 0€ 1 Viagem de 150 minutos: 0€+2€+2€+2€ = 6€ *Nota: O valor promocional de acesso ao Passe Diário é de 2€, não sendo aplicado o valor de 15€ previsto no Tarifário para aquisição do Passe Diário conforme os Termos e Condições.
--	--	--

Fonte: Retirado de GIRA

– Bicicletas de Lisboa

Figura 1 - Passes e Tarifários

É assim que podes GANHAR pontos:	É assim que podes UTILIZAR pontos:
1 10 pontos por cada viagem realizada 2 100 pontos por cada vez que iniciares uma viagem numa estação com mais de 70% de docas ocupadas 3 100 pontos por cada vez que terminares uma viagem numa estação com menos de 30% das docas ocupadas	1 Podes converter os pontos acumulados para descontar nas tarifas do segundo e seguintes períodos de utilização, tendo em conta que 500 pontos valem 1€. 2 Deves converter estes pontos no período máximo de 2 minutos após o fim da tua viagem, utilizando a App Gira.

Fonte: Retirado de GIRA

– Bicicletas de Lisboa

Figura 2 - Sistema de Pontos

As formas de pagamento deste serviço são o Multibanco e o *PayPal*, sendo que a aquisição do passe diário só pode ser realizada através de *PayPal*.

Ao utilizar o serviço da GIRA, os utilizadores conseguem também acumular pontos que posteriormente podem ser utilizados nas suas deslocações, como demonstrado na Figura 2.

2.2. Empreendedorismo Social e Inovação Social

No livro *“Entrepreneurship and Social Innovation for Sustainability”*, publicado em 2018, os autores Durán-Sánchez, Peris-Ortiz, Álvarez-García e del Río abordam o tema da inovação social em diversos contextos. Inclusive, relacionam-no com o conceito de empreendedorismo social, o que é bastante inovador, uma vez que, apesar destes dois conceitos terem cada vez mais destaque na Sociedade, existe pouca informação relativa à sua relação.

O Empreendedorismo Social surge do conceito de empreendedorismo e, apesar de recentemente ter sido estudado com maior frequência, ainda não existe consenso sobre um significado universal, dada a pluridisciplinaridade do termo, que envolve áreas diversas, como económica e social (Durán-Sánchez, Peris-Ortiz, Álvarez-García, & del Río-Rama, 2018).

Weerawardena e Sullivan Mort (2006) defendem a existência dessa estrutura multidimensional do Empreendedorismo Social, cujo principal objetivo é a criação de valor social. Neste seguimento, o Empreendedorismo acontece em função de atitudes comportamentais como a inovação, a proatividade e a gestão de riscos, e está diretamente dependente das interações com o ambiente, com o objetivo de alcançar um negócio sustentável e de cumprir uma dada missão social (Weerawardena & Mort, 2006).



Por outro lado, abordagens mais recentes defendem que a principal motivação do empreendedor social é o lucro (*Phillips, Lee, Ghobadian, O'Regan, & James, 2015*).

Por sua vez, a Inovação Social pode ser definida como um produto ou processo, em estado novo, melhorado ou uma combinação de ambos, que tenha como objetivo primordial o bem-estar de pessoas individuais e comunidades (*Sandri, Junior, Teixeira, & Pimentel, 2020*).

Adams e Hess (2010), realçam o aumento da discussão em volta do tema em âmbito acadêmico e político, tal como a sua consequente importância para a Sociedade. Algumas inovações podem ser incrementais do ponto de vista tecnológico, mas podem ter um impacto económico crucial (*Negas, Carvalho, & de Sousa, 2020*). Nesse seguimento, a Inovação Social não se rege apenas pela tecnologia ou pelo crescimento económico, mas sim pelo incentivo de se encontrarem soluções inovadoras para problemas sociais (*Adams & Hess, 2010*), partindo estas de uma inovação mais tecnológica ou não.

A estrutura de sistemas de Inovação e da Sociedade, podem potencialmente ser alteradas pela promoção das inovações sociais (*Adams & Hess, 2010*).

A Inovação Social e o Empreendedorismo Social são dois conceitos que se encontram relacionados, sendo que abordam igualmente o incentivo de melhorias para a Sociedade e a resolução dos seus problemas sociais. Contudo, há que ter atenção para que não se confundam, porque apesar das semelhanças ambos apresentam definições distintas (*James A. Phills Jr., 2008*).

Segundo um estudo realizado por Indira Bezerra-de-Sousa e Rivanda Teixeira, onde foram analisados diversos artigos e autores distintos que abordam estas temáticas, concluiu-se duas relações fundamentais entre ambos: o Empreendedorismo Social como um campo benéfico para gerar Inovação Social e o Empreendedorismo Social visto como um tipo de Inovação Social (*Bezerra-de-Sousa & Teixeira, 2019*).

Apesar destes dois conceitos serem vistos pelos autores como distintos, destacam ainda o Empreendedorismo Social como o tema fundamental para a origem da adoção de inovações sociais, assim como a otimização e conceção de valor social (*Bezerra-de-Sousa & Teixeira, 2019*). Com isto, surge o empreendedor social que é um indivíduo relevante na realização desta atividade, que incentiva outras partes do processo, e por último contribui para a criação da cultura organizacional orientada no valor social e/ou ambiental, bem como a obtenção de consequências sociais positivas (*Bezerra-de-Sousa & Teixeira, 2019*).

Deste modo, e apesar das duas principais perspetivas de abordagem da relação destes conceitos, é possível compreender que existe uma relação direta que tem vindo progressivamente a crescer a nível de importância. Para vários autores, a Inovação Social e o Empreendedorismo Social são conceitos atualmente fundamentais ao desenvolvimento da Sociedade, ainda mais dadas as questões de sustentabilidade, que cada vez mais são tidas em consideração. Contudo, ainda existem algumas falhas de investigação e de análise da interligação destes dois temas (*Bezerra-de-Sousa & Teixeira, 2019*), dada à dificuldade de os compreender universalmente quando separados.

2.3. A GIRA a inovar e a empreender socialmente



Atualmente, nas grandes cidades, é cada vez mais comum a utilização de bicicletas, trotinetes e *scooters* elétricas, que podem pertencer a particulares ou a empresas enquadradas neste setor (*Observador Lab, 2021*). Estes novos meios de deslocação são uma ótima alternativa para deslocações em cidade, uma vez que permitem que as pessoas não percam tempo no trânsito e não tenham que pagar parquímetros (*Observador Lab, 2021*). Além disso, trata-se de meios de transporte ecológicos, ao contrário dos tradicionais transportes públicos (*Observador Lab, 2021*).

Estas novas oportunidades de deslocação surgem essencialmente devido à constante inovação e evolução tecnológica, que se torna cada vez mais acentuada e adaptada aos problemas da Sociedade. A inovação tecnológica é, portanto, a solução para esta forma de mobilidade elétrica, limpa e sustentável, e é através desta que as empresas do setor conseguem disponibilizar este tipo de serviços ao consumidor (*JN, 2021*). Neste âmbito, a Câmara Municipal de Lisboa, detentora da empresa GIRA, tem vindo a tomar um conjunto de medidas empreendedoras. Atualmente, pretende triplicar o seu orçamento na compra de bicicletas, passando de 350 mil para 650 mil euros (*Nunes, 2021*). Além disso, existirão apoios à compra de bicicletas, direcionados a particulares e a empresas, que vão até 350 euros por unidade, com a comparticipação de até metade do preço (*Nunes, 2021*). No âmbito deste programa, os particulares têm direito somente a uma candidatura e as empresas têm um máximo de quatro ajudas (*Nunes, 2021*).

Estudos efetuados pela EMEL demonstram ainda que os picos diários de utilização do seu serviço de bicicletas partilhadas, GIRA, correspondem às horas de saída da escola e do trabalho e às horas de almoço pelo que, a partir de 2022, como forma de incentivar a população residente a utilizar este serviço, a Câmara Municipal de Lisboa vai incluí-lo no passe Navegante (*Dinheiro Vivo, 2021*).

Assim, através destes apoios, o Estado pretende que até 2030, Portugal se equipare à média europeia e atinja uma percentagem de 7,5% de pessoas a deslocar-se de bicicleta, fazendo face aos atuais 0,5% (*Observador Lab, 2021*).

A EMEL pretende contribuir para esse objetivo, através dos seus valores centrais de inclusão e sustentabilidade. No final de 2019, a empresa assinou o Pacto de Mobilidade Empresarial, justamente com a finalidade de contribuir para uma Lisboa cada vez mais sustentável promovendo a mobilidade pedonal na cidade (*EMEL, 2020*).

Deste modo, a atuação da empresa vai igualmente de encontro ao 11º objetivo de desenvolvimento sustentável fixado pela ONU, “Cidades e Comunidades sustentáveis”. No qual consta a disponibilização ao acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis, melhorando a segurança rodoviária (*Nações Unidas, 2021*).

Em 2015, a ONU enumerou um conjunto de 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) nas mais diversas áreas, ambientais, económicas e sociais, que pretendem que sejam alcançados até ao ano de 2030 (*Nações Unidas, 2021*). Têm como base as conclusões e aprendizagens retiradas dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM), estabelecidos em 2000 (*Nações Unidas, 2021*).

A pandemia também impactou positivamente para o alcance deste objetivo. De acordo com um estudo realizado pelo Instituto Superior Técnico, relativo à cidade de Lisboa, a utilização de bicicletas subiu 25%



e as ciclovias têm crescido exponencialmente, estimando-se que sejam ultrapassados os 200km até ao final do ano (JN, 2021).

Esta nova forma de deslocação adotada pelos portugueses contribui não só para a melhoria da movimentação em cidade, mas também favoravelmente para o ambiente, já que a utilização deste tipo de transportes tem um impacto ambiental reduzido. A preocupação com as alterações climáticas é visivelmente crescente não só entre a população, mas também entre governos.

Recentemente, realizou-se a COP1 26 onde, entre diversos temas, a mobilidade elétrica foi debatida. Isto porque, uma das áreas que mais contribui para as emissões de gases de efeito de estufa, assim como para de outros conjuntos de gases tóxicos emissores de partículas prejudiciais à saúde humana, é a dos transportes, sejam estes rodoviários, aéreos ou marítimos, uma vez que utilizam combustíveis fósseis (Nascimento, 2021).

Com isto, é notório a relevância das novas formas de transporte às quais a EMEL, com o projeto GIRA contribuiu positivamente. Tratando-se assim, sem dúvida, de um projeto inovador e empreendedor que veio dar resposta a mais do que aquilo a que se propôs.

3. QUESTÕES PARA REFLEXÃO

De modo a fomentar o pensamento crítico dos possíveis leitores, bem como a entusiasamá-los a aprofundarem o conteúdo do presente caso, os autores deixam ainda três breves questões para reflexão. Posteriormente, serão dadas possíveis respostas na ótica dos autores a cada uma das mesmas.

Questão 1: De que forma considera que empresas como a GIRA, de serviços de mobilidade partilhada, irão impactar a compra deste tipo de meios transportes a título pessoal?

Questão 2: Além da implementação de bicicletas elétricas, que outros incentivos estatais poderão contribuir para a inovação social na cidade de Lisboa?

Questão 3: Que outras formas de empreendedorismo social e/ou inovação social aplicadas na cidade de Lisboa, poderiam contribuir para o alcance das metas do 11º objetivo da ONU?

CONCLUSÃO

O presente caso procurou abordar a temática do Empreendedorismo Social e da Inovação Social, não só como conceitos individuais, mas também como dois aspetos interligados. Procurou-se assim, demonstrar a aplicabilidade dos mesmos num contexto prático, isto é, explorados por uma dada Organização.

Dada a sua extensão e o seu peso atual, são temáticas que podem ser atendidas pelas mais diversas áreas socioeconómicas. Deste modo, as informações apresentadas contribuem para que o leitor consiga ter essa perceção e reflita sobre o tema, assim como despertá-lo para as ações desenvolvidas pelas diversas

1 Acrónimo para “Conferência das Partes”, surge da Convenção-Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas e trata-se de uma Conferência sobre o Ambiente e o Desenvolvimento, sendo as partes, os governos nacionais.



empresas que o rodeiam diariamente, ao qual este pode ter um contacto direto, sendo seu cliente, ou mais indireto, sabendo da sua existência sem ser cliente.

O setor da mobilidade, destaca-se aqui pelas suas reinvenções mais recentes e constantes, demonstrando-se assim um grande contribuidor, combatendo desigualdades e melhorando significativamente a Sociedade como um todo.

Neste sentido, uma das questões que achámos importante debater, após o desenvolvimento deste caso, foi até que ponto a utilização deste tipo de serviços tem influência na predisposição dos indivíduos para adquirirem, a título pessoal, estes meios de transporte.

Outra questão importante ao leitor, é que este compreenda de que forma o Estado contribui ou pode contribuir para a Inovação Social através de medidas ou incentivos. Além disso, as autarquias também podem, a nível individual, estipular as suas próprias medidas, como acontece essencialmente nas grandes cidades, como Lisboa. Estar atento a esse tipo de questões contribuiu para a sua formação enquanto cidadão e consciencializa-o na hora de exercer o direito ao voto, para que escolha partidos eleitorais que, através das suas medidas, contribuam de alguma forma para a Inovação Social.

Certamente que um leitor lisboeta irá saber o que é a EMEL ou pelo menos ter contacto com algum dos seus serviços ou projetos, seja por utilizar ou conhecer. Contudo, talvez não esteja desperto para compreender o panorama mais alargado que estes trazem à Sociedade. Essa falta de visionismo pode gerar menos impacto à utilização dos serviços que já se encontram disponíveis e que satisfazem certas necessidades.

É da opinião dos autores que a EMEL continue a investir em projetos como a GIRA, pelos benefícios que trazem associados. Contudo, certas questões poderão ser revistas ou melhoradas para otimizar o seu potencial. Por exemplo, os preços praticados poderão não estar, de momento, totalmente adequados, não contribuindo para eliminar certas desigualdades populacionais, nomeadamente relacionadas aos rendimentos. Ainda assim, é de referir que já estão a ser tomadas algumas medidas nesse sentido, de forma a minimizar o custo ao cliente na utilização dos seus serviços, como a inclusão do serviço no passe Navegante. Essa ação constitui de certa forma outra inovação pela parte da Organização, já que promove a interligação entre transportes.

Outra sugestão recai sobre o alargamento da sua oferta, como acrescentando trotinetes aos seus serviços ou até mesmo outros tipos de transporte que sendo sustentáveis seriam também inclusivos a um maior leque populacional, como população mais debilitada ou menos familiarizada com as tecnologias. Neste último caso, através da disponibilização, por exemplo, do aluguer de bicicletas a terceiros pela aplicação ou outro sistema de desbloqueio que fosse mais simples para utilizadores menos familiarizados com tecnologia.

Apesar das propostas de melhoria apresentadas, é inegável reconhecer o contributo da EMEL e do seu projeto para a cidade de Lisboa, que até deveria ser expandido para outras zonas do território nacional, já que traz consigo um conjunto de benefícios ambientais e sociais.



Por fim, uma última questão pertinente que foi dada para reflexão vai de certa forma de encontro com a empresa e como as suas novas iniciativas podem contribuir beneficemente para as metas estabelecidas pela ONU, no seu décimo primeiro objetivo.

Conclui-se que, de modo geral, o caso desenvolvido é desafiador e permite uma reflexão didática sobre as atividades de Empreendedorismo Social e Inovação Social, e ainda a forma como as empresas do setor da mobilidade elétrica podem atuar nesse sentido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adams, D., & Hess, M. (1 de Dezembro de 2010). Social innovation and why it has policy significance. *The Economic and Labour Relations Review*, págs. 139-156.
- Bernardino, A. L. (21 de novembro de 2017). *Saber Viver*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Gira: arrancou oficialmente o sistema de bike sharing em Lisboa: <https://www.saberviver.pt/bem-estar/viagens-e-lazer/gira-arrancou-sistema-bike-sharing/>
- Bezerra-de-Sousa, I. G., & Teixeira, R. M. (07 de Novembro de 2019). RELAÇÕES CONCEITUAIS ENTRE EMPREENDEDORISMO SOCIAL E INOVAÇÃO SOCIAL. *Pensamento Contemporâneo em Administração*, págs. 81-99.
- Byrne, C., & Pedro, P. (2016). *Vencer o desafio da mobilidade elétrica em Portugal*. Plataforma para o Crescimento Sustentável.
- Ciclovias.pt. (07 de novembro de 2021). *Ciclovias.pt - Estatísticas Gira*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Ciclovias.pt: <https://www.ciclovias.pt/gira/>
- Comission, E. (06 de November de 2021). *Social Innovation*. Obtenido de European Comission: https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/innovation/social_en
- Dinheiro Vivo. (18 de Setembro de 2021). *Bicicletas Gira vão passar a integrar o passe Navegante em 2022*. Obtenido de Dinheiro Vivo: <https://www.dinheirovivo.pt/economia/bicicletas-gira-vaopassar-a-integrar-o-passe-navegante-em-2022-14134767.html>
- Durán-Sánchez, A., Peris-Ortiz, M., Álvarez-García, J., & del Río-Rama, M. d. (June de 2018). Entrepreneurship and Social Innovation for Sustainability. Bibliometric Analysis. *Strategies and Best Practices in Social Innovation*.
- EMEL. (30 de Dezembro de 2020). *EMEL faz o balanço do seu contributo em 2020 para uma cidade ambientalmente sustentável*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de EMEL: <https://www.emel.pt/pt/comunicados-de-imprensa/emel-faz-o-balanco-do-seu-contributo-em-2020-para-uma-cidade-ambientalmente-sustentavel/>
- EMEL. (2021). *Mais Mobilidade*. Obtenido de EMEL: <https://www.emel.pt/pt/>
- EMEL. (19 de novembro de 2021). *Projectos*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de EMEL: <https://www.emel.pt/pt/projectos/>



- EMEL. (19 de novembro de 2021). *RESTART*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de EMEL: <https://www.emel.pt/pt/projectos/restart/>
- EMEL. (19 de novembro de 2021). *SHARING CITIES*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de EMEL: <https://www.emel.pt/pt/projectos/sharing-cities/>
- Ferreira, B. (02 de novembro de 2021). *Moedas promete menos impostos, transportes gratuitos e auditoria ao urbanismo*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Observador: <https://observador.pt/2021/11/02/carlos-moedas-diz-que-vai-estudar-todas-as-ciclovias-de-lisboa-e-mudar-a-localizacao-de-algumas-o-que-quer-o-que-sejam-seguras/>
- GIRA - Bicicletas de Lisboa. (07 de novembro de 2021). *PERGUNTAS FREQUENTES - GIRA - Bicicletas de Lisboa*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de GIRA - Bicicletas de Lisboa: <https://www.gira-bicicletasdelisboa.pt/perguntas-frequentes/>
- Gomes, J. D. (14 de junho de 2018). *A mobilidade sustentável em Lisboa é Gira!* Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Jovens Repórteres para o Ambiente: <https://jra.abae.pt/plataforma/fotografia/a-mobilidade-sustentavel-em-lisboa-e-gira-2/>
- James A. Phills Jr., K. D. (2008). Rediscovering Social Innovation. *Stanford Social Innovation Review*, págs. 34-43.
- JN. (19 de Outubro de 2021). *A cimeira da mobilidade convida-nos a mudar já amanhã*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Jornal de Notícias (JN): <https://www.jn.pt/economia/a-cimeira-da-mobilidade-convida-nos-a-mudar-ja-amanha-14235522.html>
- JN. (18 de outubro de 2021). *Moedas promete menos impostos, transportes gratuitos e auditoria ao urbanismo*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de JN: <https://www.jn.pt/local/noticias/lisboa/lisboa/moedas-promete-menos-impostos-transportes-gratuitos-e-auditoria-ao-urbanismo-14232805.htm>
- JN. (18 de outubro de 2021). *Moedas promete menos impostos, transportes gratuitos e auditoria ao urbanismo*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de JN: <https://www.jn.pt/local/noticias/lisboa/lisboa/moedas-promete-menos-impostos-transportes-gratuitos-e-auditoria-ao-urbanismo-14232805.html>
- Lisboa Inteligente. (19 de novembro de 2021). *Alfa-Ama Smart Sustainable District*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Lisboa Inteligente: <https://lisboainteligente.cm-lisboa.pt/lxi-iniciativas/alfa-ama-smart-sustainable-district/>
- Lisboa Inteligente. (19 de novembro de 2021). *Lisboa Cidade de Todas as Idades - Teleassistência*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Lisboa Inteligente: <https://lisboainteligente.cm-lisboa.pt/lxi-iniciativas/lisboa-cidade-de-todas-as-idades-teleassistencia/>
- MOBI.E. (07 de novembro de 2021). *Apoio do Estado às tarifas de acesso às redes aplicáveis à mobilidade elétrica*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de MOBI.E: <https://www.mobie.pt/pt/-/apoio-do-estado-%C3%A0s-tarifas-de-acesso-%C3%A0s-redes-aplic%C3%A1veis-%C3%A0-mobilidade-el%C3%A9trica%C2%A0>



- Mobil, Erneuerbar. (07 de novembro de 2021). *What is electric mobility? What types of vehicles does it include?* Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Erneuerbar Mobil: <https://www.erneuerbar-mobil.de/en/node/970>
- Nações Unidas. (2021). *Objetivo 11: Cidades e comunidades sustentáveis*. Obtenido de Nações Unidas: <https://unric.org/pt/objetivo-11-cidades-e-comunidades-sustentaveis-2/>
- Nações Unidas. (2021). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Nações Unidas: <https://unric.org/pt/Objetivos-de-Desenvolvimento-Sustentavel/>
- Nascimento, M. (12 de novembro de 2021). *A COP26 e a Mobilidade Elétrica*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de UVE: <https://www.uve.pt/page/blueauto-10-2020-cop26-mobilidade-eletrica/>
- Negas, M. C., Carvalho, L. C., & de Sousa, I. D. (2020). *Inovação e Tecnologia: Uma Visão Multidisciplinar*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Nunes, D. F. (02 de Março de 2021). *Estado reforça apoios à compra de bicicletas*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Dinheiro Vivo: <https://www.dinheirovivo.pt/economia/estado-reforca-apoios-a-compra-de-bicicletas--13406963.html>
- Observador Lab. (08 de Abril de 2021). *A mobilidade elétrica veio (mesmo) para ficar*. Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Observador: <https://observador.pt/2021/04/08/a-mobilidade-eletrica-veio-mesmo-para-ficar/>
- Phillips, W., Lee, H., Ghobadian, A., O'Regan, N., & James, P. (2015). Social Innovation and Social Entrepreneurship: A Systematic Review. *Group & Organization Management* 2015, Vol. 40(3), págs. 428–461.
- PME Sustentável. (07 de novembro de 2021). *Emel a transformar lisboa numa cidade mais sustentável, acessível e inclusiva*. Obtenido de PME Sustentável: <https://pmesustentavel.apee.pt/index.php/recursos/conhecer-boas-praticas/10-boas-praticas/46-emel-a-transformar-lisboa-numa-cidade-mais-sustentavel-acessivel-e-inclusiva>
- Prim, M. A., Kracik, M. S., Dandolini, G. A., & Franzoni, A. B. (2018). *INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO SOCIAL: O PODER TRANSFORMADOR*. Guadalajara: VIII Congreso Internacional de Conocimiento e Innovación.
- Rodrigues, J. (21 de janeiro de 2019). *MOBILIDADE PARTILHADA E AUTÓNOMA: COMODIDADE DO FUTURO*. Obtenido de Multisector innovation consulting: <https://multisector.pt/2019/01/21/mobilidade-partilhada-e-autonoma-comodidade-do-futuro/>
- Sandri, E., Junior, I. C., Teixeira, R. M., & Pimentel, P. C. (Janeiro de 2020). *EMPREENDEDORISMO SOCIAL E INOVAÇÃOSOCIAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA*. *Anais XI EGEPE*, págs. 1-16.
- Techopedia. (07 de novembro de 2021). *What is Electro Mobility (E-Mobility)?* Recuperado el 19 de novembro de 2021, de Techopedia: <https://www.techopedia.com/definition/30913/electro-mobility-e-mobility>



trabalhador.pt. (19 de novembro de 2021). *Bicicletas elétricas: quais as vantagens e como escolher?*

Obtido de trabalhador.pt: <https://trabalhador.pt/bicicletas-eletricas-quais-as-vantagens-e-como-escolher/>

Venâncio, P. (2020). Integração modal é tendência no futuro da mobilidade partilhada. *Transportes em revista*, 10-14.

Weerawardena, J., & Mort, G. S. (2006). Investigating social entrepreneurship: A multidimensional model. *Journal of World Business* 41, págs. 21-35.

ANEXOS

Anexo A - Questão 1

De que forma considera que empresas como a GIRA, de serviços de mobilidade partilhada, irão impactar a compra deste tipo de meios de transporte a título pessoal?

Os serviços de mobilidade partilhada vêm surgindo ao longo dos últimos anos um pouco por todo o mundo, sendo cada vez maior o seu número de adeptos. Sejam bicicletas, trotinetes ou até mesmo carros, são já diversas as opções que os indivíduos têm à sua disposição. A escolha por esta alternativa de transporte deve-se essencialmente às vantagens que lhes são associadas, como os menores custos e por vezes a maior facilidade de deslocação por estes meios, como a utilização de bicicletas ou trotinetes nas grandes cidades em que habitualmente o tráfego é acentuado.

Segundo um estudo elaborado, em 2018, pela IPSOS, em média as pessoas não utilizam o carro 67 dias por ano e que por dia, costumam usufruir de cerca de 63 minutos (Rodrigues, 2019). Os indivíduos que utilizam o seu veículo pessoal, embora seja num período de tempo reduzido, acreditam que a tendência é optar pela mobilidade partilhada devido a um custo mais baixo (Rodrigues, 2019).

Na Figura 3, é possível observar que apesar da importância da mobilidade partilhada estar bem presente em todos os países, existe uma grande diferença entre os mesmos, o que poderá afetar a compra deste tipo de meios de transporte a título pessoal. (Rodrigues, 2019) Além disso, apesar de Portugal não constar no estudo é de destacar alguns países e as suas tendências.

Na China, os consumidores são os que mais acreditam que o custo de possuir um veículo não se alterará significativamente no futuro, mas que a mobilidade partilhada será muito mais conveniente e utilizada.

Por outro lado, os seus vizinhos asiáticos, Japão, acreditam pouco nessa situação por considerarem na sua maioria que a importância de ter um carro pessoal se manterá tão forte como atualmente.

Por último, os cidadãos franceses demonstram uma opinião um pouco dividida, onde uns acreditam mais no futuro com mobilidade partilhada e outros nem tanto, sendo mais céticos e defendendo a importância de ter um carro pessoal próprio.

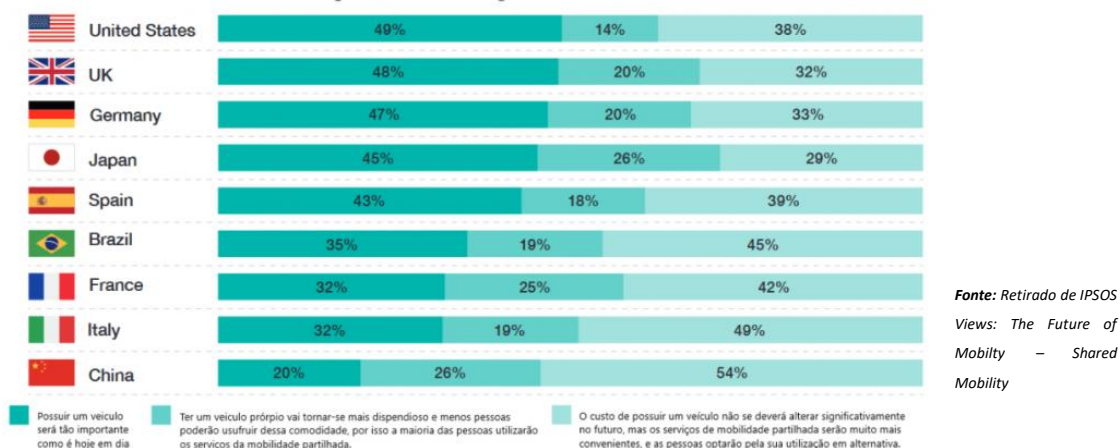


Figura 3 - Resultados do inquérito realizado pela IPSOS, na Questão: “Previsão dos consumidores sobre ter um carro próprio vs. Usar mobilidade partilhada no futuro. “

Apesar de não existirem informações sobre os portugueses no estudo, é possível saber algo sobre a sua opinião nesta temática, pelo artigo “Integração modal é tendência no futuro da mobilidade partilhada”, publicado numa revista a fevereiro de 2020, onde é mencionado a observação de um aumento significativo dos utilizadores lisboetas de serviços de mobilidade partilhada, seja automóvel seja de bicicletas e/ou trotinetas (Venâncio, 2020). Este aumento favorece a redução de trânsito nos sítios mais movimentados de Lisboa, tornando-a uma cidade mais espaçosa, visto que, haverá um menor número de carros estacionados, o que contribui para a diminuição da poluição automóvel (Venâncio, 2020). Consequentemente, será possível observar resultados significativos no meio-ambiente e no bem-estar dos lisboetas (Venâncio, 2020).

Ainda em relação ao consumidor, e de modo mais geral, será notável a diminuição de custos de manutenção e deslocação (trabalhador.pt, 2021). Adotando por exemplo, a mobilidade por meio das bicicletas ou trotinetes, este irá, por sua vez, conseguir combater o sedentarismo, acabando por adotar um estilo de vida mais ativo (trabalhador.pt, 2021). A sua praticidade criará um nível de conforto mais elevado, enquanto se desloca para o seu destino, por exemplo, o seu local de trabalho (trabalhador.pt, 2021).

Estas vantagens contribuem para que indivíduos que não possuem poder económico para usufruir de bens mais caros, como por exemplo, carro próprio, possam recorrer à mobilidade partilhada em veículos elétricos, de modo a realizarem as suas deslocações a um baixo custo e de forma sustentável.

Posto isto, é notório que cada vez mais existirá influência na decisão de compra dos meios de transporte mencionados, a título pessoal. As opiniões ainda se encontram divergentes, contudo, com a continuidade de evolução e inovação presente nas empresas que fornecem este tipo de serviços será cada vez mais apetecível aos indivíduos a sua utilização. Outro fator que contribui positivamente para fomentar essa utilização é a crescente preocupação com o meio ambiente. Atualmente, a procura por agir de forma ambientalmente amigável é progressivamente maior e sendo nas deslocações onde maiores impactos ambientais existem, as novas formas de transporte são uma excelente opção. Isto porque, as pessoas



continuarão a ter a necessidade de se deslocarem de um lado para o outro, mas preferem fazê-lo da forma mais sustentável possível.

Anexo B – Questão 2

Além da implementação de bicicletas elétricas, que outros incentivos estatais poderão contribuir para a inovação social na cidade de Lisboa?

Como referido no desenvolvimento deste caso, o conceito de Inovação Social pode ser definido como um produto ou processo, em estado novo, melhorado ou uma combinação de ambos, cujo objetivo primordial é o bem-estar de pessoas individuais e comunidades. Tratam-se, portanto, de novas estratégias, ou até mesmo de Organizações, que respondem a necessidades sociais de diversos tipos, que podem estar relacionadas, por exemplo, com a educação, o trabalho, a saúde, a habitação ou outras formas de desenvolvimento das comunidades, que de alguma forma contribuam para fortalecer a sociedade.

Na cidade de Lisboa existem, atualmente, diversos projetos desenvolvidos pelo Estado, além da rede de bicicletas GIRA, que pretendem dar resposta a estas necessidades sociais, com vista no bem-estar das pessoas individuais e das comunidades. Carlos Moedas, atual presidente da Câmara Municipal de Lisboa afirmou, aquando do início do seu mandato, que “gostava que Lisboa fosse conhecida como a cidade que cuida, que cuida de quem precisa” (JN, 2021).

Em termos sociais, o autarca apresentou várias propostas como o apoio a pessoas em situação de sem-abrigo, o reforço da rede de cuidadores informais na cidade e o desenvolvimento de um plano de acesso à saúde destinado a todos os lisboetas com mais de 65 anos que vivam numa situação carenciada e que, em muitos casos, não têm médico de família atribuído (JN, 2021).

Além disso, existe um conjunto de medidas na área da habitação e do urbanismo, onde se pretende a recuperação do património municipal de valor e uma maior aposta em termos de mobilidade, segurança e espaços verdes.

Em termos de mobilidade, o principal foco deste caso, o autarca pretende melhorar significativamente a rede de transportes públicos, tornando o seu acesso gratuito para jovens e idosos, aumentar o número de estacionamento acessíveis e redesenhar a rede de ciclovias na cidade (JN, 2021). Nas palavras do próprio, o principal objetivo é que “a cada dia, mais e mais pessoas optem de forma natural pelos transportes coletivos e sustentáveis” (JN, 2021).

Em relação às bicicletas, pretende-se que cada vez mais pessoas as utilizem, mas também que as pessoas mais velhas, que não o conseguem fazer, se sintam respeitadas e tenham condições de deslocação, ou seja, dar “condições para que todas as pessoas sejam felizes na cidade.” (Ferreira, 2021).

A autarquia da cidade de Lisboa está, por isso, num bom caminho no que toca a incentivos para a inovação social. Como sugestão para dar continuidade a este investimento, propomos a inclusão de mais meios de transporte alternativos no passe Navegante, além das bicicletas elétricas como, por exemplo, trotinetes elétricas. No nosso entendimento, isto seria mais uma forma de incentivar a população residente a utilizar estes serviços não prejudiciais ao meio ambiente.



Para concluir, o Estado poderia contribuir com outros incentivos para incrementar a inovação social, seja na cidade de Lisboa, seja a nível nacional. Não só incentivando autarquias, mas também outras empresas e/ou indivíduos, a alcançarem os objetivos pretendidos.

Anexo C - Questão 3

Que outras formas de empreendedorismo social e/ou inovação social aplicadas na cidade de Lisboa, poderiam contribuir para o alcance das metas do 11º objetivo da ONU?

Como já mencionado, a Inovação Social e o Empreendedorismo Social são dois conceitos que se encontram relacionados e que abordam igualmente o incentivo de melhorias para a Sociedade, tal como a resolução dos seus problemas sociais.

São temáticas abrangentes e que contribuem beneficentemente para diferentes situações, auxiliando o cumprimento de dadas metas definidas organizacionalmente ou até mesmo mundialmente, como no caso da ONU.

No segundo ponto deste caso, foi explicitado que a ONU enumerou, no ano de 2015, um conjunto de dezassete objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) em diversas áreas, que se pretende que sejam alcançados até 2030 (*Nações Unidas, 2021*).

O 11º objetivo deste conjunto demonstra uma preocupação por tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis, (*Nações Unidas, 2021*).

Para a concretização destes objetivos, é fundamental que as empresas “integrem estas metas nas suas tomadas de decisão e que contribuam com o seu poder de inovação para um futuro mais sustentável e inclusivo.” (*Nações Unidas, 2021*).

Como estudado, a empresa EMEL, com o seu projeto GIRA teve um contributo significativo para a cidade de Lisboa, assim como para colocá-la a um passo mais perto do objetivo estabelecido pela ONU.

Além deste, conta ainda com outras iniciativas de investigação, desenvolvimento e inovação, que, focando-se em Lisboa (*EMEL, 2021*), contribuem para alcançar algumas metas do objetivo estabelecido pela ONU.

A *Restart* é um destes projetos, que visa transformar as estações terminais de Oriente, Sete Rios, Campo Grande, Pontinha e Colégio Militar, em áreas compartilhadas de mobilidade, integrando diferentes modos de transporte, que sejam seguros e confortáveis, tendo em vista a sustentabilidade (*EMEL, 2021*).

Uma das metas do 11º objetivo consiste em proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis e sustentáveis, contribuindo para uma melhor segurança rodoviária, expandindo a rede de transportes públicos. Com o projeto *Restart* é possível contribuir para esta, uma vez que um dos seus principais objetivos é disponibilizar diversas opções de mobilidade tendo sempre em conta a temática da sustentabilidade.

Outro projeto importante a referir e que se enquadra nesta meta, é o *Sharing Cities* que se foca essencialmente em formas que contribuam para o desenvolvimento de *smart cities* (*EMEL, 2021*). A implementação deste projeto contribui para uma diminuição da poluição e para uma melhor mobilidade, simultaneamente respondendo às adversidades ambientais, cooperando assim para o alcance da meta



que estabelece o desejo de “reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros”, até 2030 (*Nações Unidas, 2021*).

Apesar de não ser a única empresa que contribui para o alcance deste objetivo, já que se pode considerar que as suas concorrentes também o fazem ao oferecerem serviços similares, consideramos particularmente que a EMEL está a desenvolver iniciativas e projetos inovadores, distintivos da concorrência, que contribuem igualmente para alcançar o objetivo da ONU, além de todos os benefícios já mencionados.

Noutros setores, além da mobilidade, também estão a ser tomadas medidas para tornar a cidade de Lisboa mais sustentável e inclusiva. Por exemplo, na área do apoio social, o Programa Lisboa Cidade para Todas as Idades o Projeto Teleassistência que visa proporcionar o acesso ao Serviço de Teleassistência (STA) a pessoas idosas e a pessoas com deficiência em situações de maior vulnerabilidade na cidade (*Lisboa Inteligente, 2021*). Este serviço procura ajudar na manutenção da autonomia da população mencionada, no seu domicílio, com dignidade e segurança, possibilitando uma resposta imediata em situação de urgência a qualquer hora e dia, bem como apoiar a nível da solidão a todos aqueles que se encontrem em situação de vulnerabilidade ou dependência, seja física ou psicológica (*Lisboa Inteligente, 2021*).

Na área das *smart cities* existe o projeto Alfa-Ama Smart Sustainable District (SSD), que faz uso de metodologias inovadoras e com o intuito de tornar Alfama um bairro sustentável e de baixo carbono (*Lisboa Inteligente, 2021*). Trata-se de um bairro que hoje apresenta várias adversidades como o envelhecimento da população local em contraste com uma gradual afluência de jovens profissionais (*Lisboa Inteligente, 2021*).

Concluindo, foram apenas mencionados alguns projetos, porém, são diversas as iniciativas que sendo albergadas pelos conceitos de Empreendedorismo Social e Inovação Social contribuem ou podem vir a contribuir para alcançar os objetivos da ONU, em concreto o relacionado às cidades.



Mobilidade Elétrica & Sustentabilidade – O Caso da Empresa Hertz

Beatriz Mendes de Oliveria Santos

Ivylize Fonseca Sousa Pontes

Lorena Vagos Milon

Maria Laura Afonso Lino

Mariana da Silva Sequeira

Nídia Isabel Silveira Catarino

Patrícia da Silva Fonseca

Tutor: Luísa Carvalho

Elis Ossmane

Paulo Sérgio Ribeiro Bogas

Jordana Kneipp

Lucas Ávila

Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal, Portugal

RESUMO:

Atualmente, o conceito e termo sustentabilidade tem vindo a ganhar cada vez mais importância entre os consumidores, desta forma é importante salientar que a mobilidade elétrica é um assunto bastante relevante para o desempenho da mobilidade sustentável e para o crescimento da competência energética no que diz respeito ao setor dos veículos. Com este pensamento, seleccionámos a empresa Hertz, onde iremos investigar as suas estratégias relacionadas com o marketing verde, mais concretamente o facto de ter adquirido uma grande quantidade de veículos elétricos à marca Tesla.

Assim, com esta investigação, conseguimos afirmar que apesar da organização já ter implementado estas opções de mobilidade elétrica há alguns anos, foi através desta negociação com a Tesla que a marca se demonstrou cada vez mais preocupada com o ambiente, sendo esta uma tendência cada vez mais assente na mente dos consumidores.

Desta forma, iremos começar por realizar uma breve apresentação da Hertz e do seu fundador, e, posteriormente, a análise e desenvolvimento do caso em concreto.

Palavras Chave: Sustentabilidade; Inovação; Mobilidade elétrica; Poluição; Tecnologia

**ABSTRACT:**

Currently, the concept and term sustainability has been gaining more importance among consumers, so it is essential to point out that electric mobility is a relevant issue for the performance of sustainable mobility and the growth of energy competence regarding the vehicle sector. With this thought, we selected the company Hertz, where we will investigate its strategies related to green marketing, more specifically the fact that it has acquired many electric vehicles from the Tesla brand.

Thus, with this research, we were able to state that although the organisation had already implemented these electric mobility options a few years ago, it was through this negotiation with Tesla that the brand showed itself to be increasingly concerned with the environment, this being a trend that is becoming more and more established in consumers' minds.

Thus, we will start by making a brief presentation of Hertz and its founder, and then the analysis and development of the specific case.

Keywords: Sustainability; Innovation; Electric Mobility; Pollution; Technology



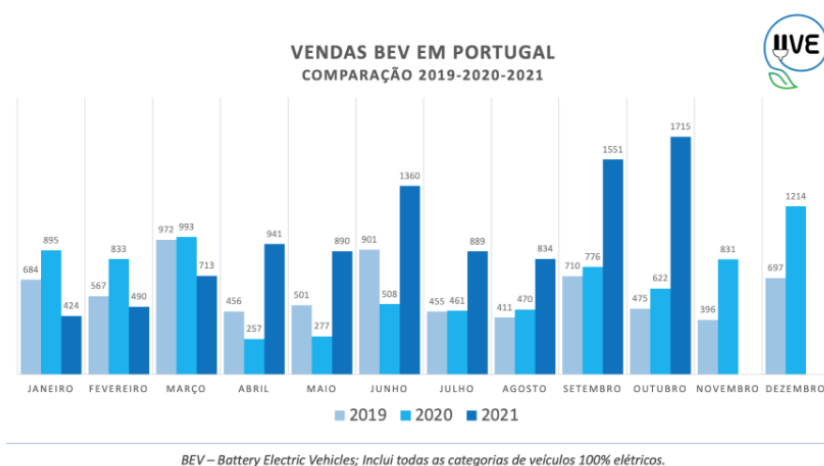
1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com a crescente subida das emissões de CO₂, um dos grandes responsáveis pelas alterações climáticas no nosso planeta, existe cada vez mais a preocupação de alterar estes acontecimentos e comportamentos, com o intuito de melhorar a vivência do ser humano e a estabilidade dos ecossistemas.

De acordo com uma pesquisa realizada pela Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos (UVE), para os automóveis elétricos comercializados no ano de 2020, as emissões foram de 90 gCO₂e/km durante o seu tempo de utilização, em oposição a um carro que funciona a gasóleo, sendo que as suas emissões foram de 234 gCO₂e/km. Para além disso, um automóvel a gasolina consegue atingir valores bastante superiores, em comparação com o que foi analisado anteriormente, alcançando os 253 gCO₂e/km. Deste modo, um carro elétrico consegue transmitir 2.7 vezes menos CO₂ que um veículo a combustão (2.6 vezes menos que o a gasóleo, e 2.8 vezes menos que o a gasolina). (UVE, 2021)

No ano de 2021, conseguimos ver um crescimento significativo na compra e utilização de carros elétricos, alcançando os 3.049 veículos vendidos no mês de outubro. Em suma, a totalidade de automóveis elétricos comercializados desde o início de 2021 (22.722), já superaram o número total do ano de 2020 (20.004). (UVE, 2021)

Figura 4- Comparação das vendas de automóveis elétricos



Fonte: (<https://www.uve.pt/page/vendas-ve-10-2021/>) consultado em 12/11/2021

Assim, com esta finalidade, a aposta no campo da mobilidade elétrica é cada vez mais notório na população, visto o setor dos transportes ser um dos mais poluentes. Com isto, é através do desenvolvimento e do progresso no ramo da mobilidade elétrica, que tem aumentado a possibilidade do surgimento de novas organizações, algumas delas, são start ups, que podem ser viradas para a área dos postos de carregamento, como para a área da operação, assim como para o desenvolvimento tecnológico, que faz com que aumente a constituição de empregos com valor acrescentado para a economia nacional, sendo a empresa selecionada uma ótima escolha de estudo para compreendermos melhor a importância da mobilidade elétrica para o meio ambiente (Hertz, A nossa frota está a tornar-se mais ecológica!, 2021).

Posto isto, a frota da Hertz está a tornar-se cada vez mais sustentável e ecológica para a utilização dos consumidores, podendo utilizar como exemplo um dos veículos usados pela empresa, sendo este o BMW i3 que está incluído no Green Collection da marca, que se diferencia pela sua elevada tecnologia empreendedora e um desenho industrial atual que engloba equipamento sustentável e 95% reciclado no seu interior, em substituição dos habituais materiais sintéticos convencionais e, ainda de referir, que as suas fibras de carbono são 100% provenientes de energia hidroelétrica, ou seja, a sua bateria pode ser reutilizada face à energia solar acumulada. Para concluir, um aspecto relevante acerca deste veículo é que, o mesmo emite 0% de CO₂ para a atmosfera do planeta. (Voltagehire, 2021)

Figura 2- BMW i3 Green Collection Hertz





Fonte: (<https://m.facebook.com/HertzPT>) consultado em 12/11/2021

Sustentabilidade e o Green Deal

Através do que foi referido anteriormente, podemos afirmar que a sustentabilidade consiste na identificação da ocorrência de os recursos se gastarem de forma mais acelerada, contrastando com a velocidade a que são produzidos, fenómeno este que poderá conduzir à escassez. Desta forma, conseguimos afirmar que, sustentabilidade corresponde a garantir a prosperidade de um negócio no longo prazo, de modo a auxiliar o crescimento económico, social e um meio ambiente saudável, com o intuito de assegurar a solução das necessidades do presente, sem colocar em risco as necessidades futuras (Bonini, S, 2012).

Assim sendo, o conceito de sustentabilidade está diretamente relacionado com o Green Deal. Este, é um acordo realizado pela Comissão Europeia, que tem como objetivo converter a Europa numa economia moderna, propondo medidas e políticas para que esta anule as emissões de gases com efeito de estufa até 2050.

Deste modo, podemos concluir que com a crescente preocupação, relativamente às alterações climáticas e ao desgaste do ambiente, existe uma necessidade de quer os cidadãos, quer as empresas, modificarem os seus ideais, para que este pacto tenha êxito, fenómeno que já se verifica na Hertz.

Hertz – Descritivo da empresa

A Hertz é uma empresa de aluguer de automóveis, fundada em 1918 por Walter L. Jacobs nos Estados Unidos da América, mais precisamente na cidade de Chicago. Durante um certo período, a sua gerência foi alterada algumas vezes, nunca deixando a sua atividade primordial (Dias, 2006). É relevante evidenciar que esta foi a primeira empresa com um modelo de negócios deste género a ter presença num aeroporto, no ano de 1932. A organização, iniciou a sua expansão pela Europa nos anos cinquenta, sendo atualmente, em Portugal, representada pelo grupo Hipogest. Tal como é mencionado no website Fleet Magazine:

“A gestão da Hertz Portugal é autónoma, sendo representada no nosso país em regime de franchise pelo grupo Hipogest.” (Fleetmagazine, 2020).



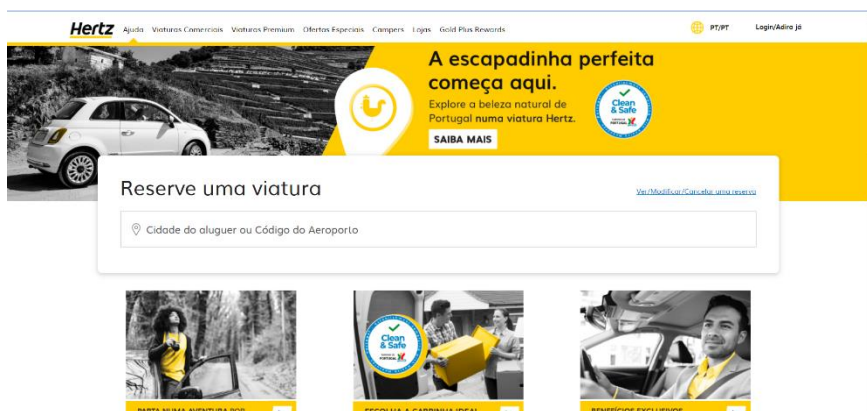
O público-alvo da Hertz são maioritariamente turistas, essencialmente devido à escolha das localizações das lojas da companhia, sendo estas focadas nos aeroportos e nos centros das grandes cidades (Dias, 2006).

Podemos dizer que o principal objetivo desta empresa vai de encontro com a sua visão, sendo esta “A oferta de experiências inovadoras de mobilidade com excelência e rentabilidade”. O caso que iremos abordar de seguida, é a aquisição de veículos elétricos da Tesla pela companhia, que, de acordo com o seu CEO Mark Fields, o intuito é o de oferecer aos clientes a melhor experiência de aluguer de carros elétricos.

A motivação que leva à compra deste tipo de veículos foi desenvolvida com o principal objetivo de cooperar eficientemente para a defesa e proteção do meio ambiente, a partir da diminuição da difusão de gases com efeito de estufa.

Deste modo, apostando nesta vertente, a Hertz está também a incrementar na sua imagem a sustentabilidade, que cada vez mais é uma preocupação na mente dos consumidores.

Figura 3- Página inicial do website Hertz Portugal



Fonte: (<https://www.hertz.pt/rentacar/reservation/>), consultado em 05/11/2021



2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

Atualmente, uma das maiores preocupações dos consumidores quando adquirem um novo produto ou serviço é a sustentabilidade do mesmo. O cuidado com a pegada ecológica que cada um de nós deixa tem aumentado, o que resulta na procura por produtos menos nocivos para o ambiente.

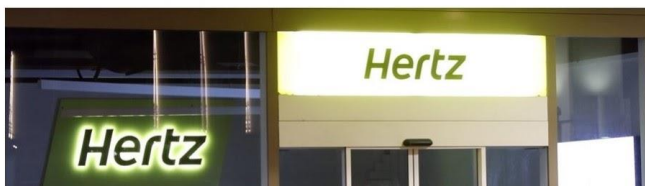
Pesquisas recentes indicam que os automóveis são os principais emissores de gases poluentes, revelando-se extremamente nocivos, não só para o meio ambiente como também para a nossa saúde. Por esta razão os consumidores têm optado cada vez mais pela compra de carros híbridos ou elétricos, sendo que representam uma ameaça inferior para o planeta.

O meio ambiente tornou-se uma prioridade para muitos de nós, levando várias empresas a adaptarem-se para responderem a esta necessidade. A Hertz não foi exceção. A empresa tem vindo a incluir carros elétricos nas suas frotas com o objetivo de tornar a sua oferta mais sustentável. Prova disso é a sua recente encomenda de 100 000 veículos à Tesla, empresa de automóveis norte-americana. Com esta encomenda os veículos elétricos irão representar 20% da frota global da Hertz até ao final de 2021. “Os veículos elétricos são agora ‘mainstream’ e estamos apenas a começar a ver uma subida na sua procura global e interesse”, reconhece Mark Fields, CEO da Hertz. “A nova Hertz vai liderar o caminho como uma empresa de mobilidade global, a começar com a maior frota de carros elétricos para aluguer na América do Norte e o compromisso do crescimento da sua frota de veículos elétricos (...)” (Rocha, 2021).

Figura 4- Parceria entre Hertz e a Tesla

Empresa de aluguer de carros Hertz faz encomenda recorde de elétricos à Tesla

A Hertz quer transformar a frota de veículos disponíveis para aluguer, virando-se para os carros elétricos. Para aumentar a oferta, a empresa encomendou 100 mil carros à Tesla, numa encomenda que poderá rondar os 4,4 mil milhões de dólares.





Fonte: (<https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/automovel/detalhe/empresa-de-aluguer-de-carros-hertz-faz-encomenda-recorde-de-eletricos-a-tesla>), consultado em 12/11/2021

Estas compras por parte da Hertz podem acelerar a adoção dos veículos elétricos. Ainda que as suas vendas estejam a aumentar, o acordo feito pela Hertz permite expor vários consumidores aos veículos elétricos, mais especificamente aos da Tesla, possibilitando-lhes experienciá-los e ficar mais familiarizados com as suas vantagens.

A Tesla foi fundada em 2003 por um grupo de engenheiros visionários que tinham como objetivo provar que era possível desenvolver veículos elétricos tão eficientes como os automóveis a gasolina. Atualmente a Tesla fabrica não só carros completamente elétricos, mas também instrumentos de produção e armazenamento de energia limpa, como painéis solares. A empresa acredita que quanto mais rápidos conseguirmos fazer a transição dos combustíveis fósseis para a energia sustentável, melhor e pretende impulsionar esta mudança (Tesla, s.d.).

A Tesla é uma das empresas mais conhecidas atualmente, não só pelos avanços tecnológicos que esta tem vindo a fazer, mas também pela sua visão e luta por um mundo mais sustentável (Tesla, s.d.). Ao associar-se à Tesla, a Hertz está a trazer mais visibilidade para a sua marca, e a fazer com que os consumidores a vejam como uma marca mais amiga do ambiente.

Já há mais de cinco anos que a Hertz tem vindo a incluir carros elétricos nas suas frotas, no entanto apenas este ano foi feita a encomenda à Tesla que vai tornar a oferta da Hertz significativamente mais verde (Rocha, 2021).

O Marketing Sustentável na indústria automóvel

De forma a estimular este consumo ilimitado, o marketing e a publicidade possuem um impacto direto na mudança climática, resultante da atividade humana. Contudo, o comportamento dos consumidores e das empresas tem sido motivado pela consciencialização sobre a sustentabilidade.

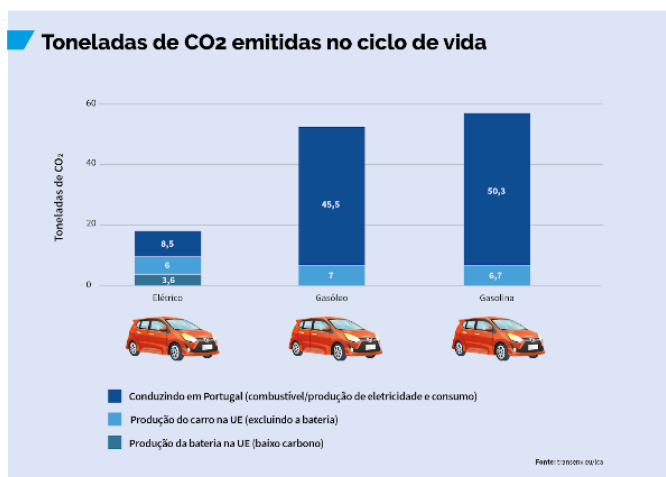
Podemos considerar que a indústria automóvel tem se mostrado uma das mais desenvolvidas a nível ambiental e de sustentabilidade, devido ao facto de as expectativas



dos consumidores serem cada vez mais altas, relativamente ao desempenho ambiental. Com isto, os produtores de automóveis procuram este desempenho adotando práticas que otimizem uma gestão de cadeias de abastecimento ambientalistas, nomeadamente, o eco-design, a aposta em materiais reciclados ou recuperação de investimentos.

Na indústria automóvel isto traduz-se não só na redução da emissão de gases CO₂ para a atmosfera, mas também no aumento da vida útil de cada peça e componente. Isto é possível através da redução entre os intervalos de manutenção, desenvolvimento de peças mais leves para permitir maior economia de combustível e obviamente, o desenvolvimento dos modelos elétricos (UVE, 2021).

Figura 5- Co2 emitida durante o ciclo de vida



Fonte: transenv.eu/lca (www.carrohibrido.net/carros-electricos-emitem-menos-dioxido-carbono-que-os-de-gasoleo/) consultado em 12/11/2021

A necessidade de implementação de medidas mais sustentáveis afetou todas as áreas do mercado, sendo particularmente acentuado na indústria automóvel por se tratar de uma das mais poluentes. Muitas marcas automóveis já apostaram não só no desenvolvimento e produção de modelos elétricos ou híbridos, mas também na criação de peças mais leves e na implementação de medidas para reduzir a quantidade de resíduos emitidos no processo de produção para responder às necessidades do mercado.



Além das marcas, também governos de vários países, incluindo Portugal, lançaram incentivos à população para a aquisição de modelos automóveis elétricos, oferecendo uma participação que pode ir até aos 3000 euros e benefícios fiscais (UVE, 2021).

Figura 6- Incentivos aos veículos elétricos

Tipologias	Pessoas Singulares	Pessoas Coletivas	Número total de Incentivos Quotação Disponível
Veículo Ligeiro de Passageiros	3.000 €, limitado a 1 incentivo por candidato	N/A	700 Incentivos Total de 2.100.000 €
Veículo Ligeiro de Mercadorias	6.000 €, limitado a 1 incentivo por candidato	6.000 €, limitado a 2 incentivos por candidato	150 Incentivos Total de 900.000 €
Bicicleta de Carga 100% Elétrica	50% do PVP, até um máximo de 1.000 €, limitado a 1 incentivo por candidato	50% do PVP, até um máximo de 1.000 €, limitado a 4 incentivos por candidato	300 Incentivos Total de 300.000 €
Bicicleta de Carga Convencional	50% do PVP, até um máximo de 500 €, limitado a 1 incentivo por candidato	50% do PVP, até um máximo de 500 €, limitado a 4 incentivos por candidato	
Bicicleta, Ciclomotor, Motociclo 100% Elétrico	50% do PVP, até um máximo de 350 €, limitado a 1 incentivo por candidato	50% do PVP, até um máximo de 350 €, limitado a 4 incentivos por candidato	3.142 Incentivos Total de 1.100.000 € (1)
Bicicleta Convencional	20% do PVP, até um máximo de 100 €, limitado a 1 incentivo por candidato	20% do PVP, até um máximo de 100 €, limitado a 4 incentivos por candidato	1.000 Incentivos Total de 100.000 € (2)
			TOTAL: 4.500.000 € (3)



Fonte: Fundo Ambiental

Fonte: (<https://www.uve.pt/page/incentivo-ve-2021/>), consultado em 12/11/2021

Apesar de atualmente a maioria dos carros em circulação ainda serem de combustão, espera-se que em 20 anos, mais de metade seja elétrico. Segundo os analistas as marcas automóveis não devem ignorar o impacto que as suas fábricas têm no ambiente, mas sim investir na inovação da tecnologia para se manterem relevantes e garantirem a sua presença no mercado (UVE, 2021).

A inovação tecnológica nos automóveis – 4ª Geração

O objetivo da Indústria 4.0 é revolucionar os negócios por meio de tecnologia de ponta. Por isso, é necessário criar fábricas inteligentes com recursos específicos, conectarem-se e autocontrolarem-se. Segundo o manual de Oslo, uma empresa é inovadora quando implementa com sucesso novos produtos, processos tecnológicos, métodos organizacionais ou práticas de marketing. Posto isto, a quarta revolução industrial parece ser uma oportunidade para aumentar a produtividade e alcançar melhores resultados. No entanto,



a sua característica mais relevante não é a aplicação de automação e computação, mas a mudança na forma como nos conectamos à tecnologia e a possibilidade de conectá-los de uma forma inédita. Por exemplo, a indústria automóvel divide os veículos em módulos que facilitam a montagem do produto. Essa divisão não é universal, mas sim, específica para cada série de carros, que mistura técnicas de produção de vanguarda com sistemas inteligentes que se integram com as organizações e pessoas (Keegan & Green, 2017).

Neste sentido, o carro elétrico torna-se uma alternativa de tecnologia sustentável cada vez mais atraente. Hoje, há opções de carros elétricos com motores que utilizam baterias como fonte de energia e de carros híbridos, em que podem ser usados baterias ou motores que funcionam a partir de combustíveis (Andrade, 2017).

Nos veículos elétricos não existe a incineração de gasolina ou diesel, o que contribui para uma considerável diminuição das emissões de GEE. Além da contribuição para o meio ambiente, os carros elétricos podem trazer ainda outros benefícios, como os económicos, devido ao uso de eletricidade e um desgaste mecânico menor, os custos de manutenção dos veículos são reduzidos, além disso, os seus motores apresentam mais de 90% de eficiência. Também o conforto é superior, visto que os motores dos veículos elétricos são mais silenciosos, contribuindo para a redução da poluição sonora (Andrade, 2017).

A 4ª geração, devido aos avanços tecnológicos que trouxe, proporcionou estas novas formas de encarar a tecnologia e aprimorar os carros tradicionais a combustão, para carros elétricos mais avançados que se alinham com o bem estar do Planeta (Andrade, 2017).

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1 – O que entende por mobilidade sustentável e qual o seu impacto nas alterações climáticas?

Pergunta 2 – Que impacto podem ter as empresas de aluguer de automóveis na busca por um ambiente mais sustentável?

Pergunta 3 – Existe um conjunto de desafios enfrentados pela dispersão das tecnologias mais relevantes que integram a quarta geração industrial. Quais são estes?



4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

A utilização da Tecnologia para a inovação de Gestão constituiu um papel extremamente importante para o desenvolvimento de estratégias competitivas.

As mudanças constantes no mercado, a alta velocidade de inovações e o aumento cada vez maior da competitividade entre as empresas fazem com que as mesmas estejam numa constante busca para garantir a posição de destaque no mercado. Este movimento é ainda maior quando se trata de empresas reconhecidamente líderes de mercado.

Para encarar as mudanças do mundo contemporâneo e prevenir-se quanto a mudanças futuras, as empresas criam, planeiam e utilizam práticas de gestão capazes de torná-las aptas a competir neste ambiente dinâmico.

Dentro de um mercado extremamente dinâmico e com uma disputa extrema entre organizações, produzir e inovar tornam-se necessidades contínuas no âmbito organizacional. No caso desta empresa que atua no setor de aluguer de carros, estas necessidades tornam-se mais urgentes, já que o mercado é bastante competitivo, as empresas necessitam de um ponto de diferenciação. Ao mesmo tempo, estas empresas dependem da aplicação e do uso das tecnologias para atender, em tempo real, às necessidades dos seus clientes.

Pode-se confirmar, que a Hertz procura com regularidade prever as necessidades do consumidor, tem um atendimento rápido e personalizado ao mesmo e compreende uma cadeia de negócio abundante e estrategicamente localizada.

A preocupação para com este tema, que é a sustentabilidade, mais especificamente, a mobilidade sustentável, tornou-se num objetivo, em que a Hertz pretende minimizar os danos causados pela combustão dos automóveis no Planeta, dando lugar aos carros elétricos, neste caso, Teslas, no lugar dos carros tradicionais.

Estas práticas da Hertz contribuem para a inovação na empresa, pois ajuda a identificar oportunidades para novos negócios, as necessidades dos clientes são também identificadas e atendidas rapidamente.



Ao conseguir implementar a mobilidade sustentável no seu negócio, com auxílio do Marketing Verde, a Hertz consegue posicionar-se de forma efetiva e eficaz no mercado.



BIBLIOGRAFIA

- Andrade, V. (7 de Agosto de 2017). *Tecnologia sustentável: novo modelo de desenvolvimento*. Obtido de blog.waycarbon: <https://blog.waycarbon.com/2017/08/tecnologia-sustentavel-desenvolvimento/>
- Barroso, L. (2021 de Junho de 10). *A sustentabilidade da mobilidade elétrica*. Obtido de Expresso: <https://expresso.pt/opiniao/2021-06-10-A-sustentabilidade-da-mobilidade-eletrica-be861964>
- Bonini, S. (2012). *The business of sustainability*. McKinsey on Sustainability & Resource Productivity.
- Dias, K. (29 de Maio de 2006). *Hertz*. Obtido de mundodasmarcas: <https://mundodasmarcas.blogspot.com/2006/05/hertz-rent-wisely.html>
- Emissões de CO2*. (s.d.). Obtido de Uve: <https://www.uve.pt/page/emissoes-de-co2-mito-desfeito/>
- Fleetmagazine. (25 de Maio de 2020). *Grupo Hipogest garante continuidade da Hertz em Portugal*. Obtido de fleetmagazine: <https://fleetmagazine.pt/2020/05/25/grupo-hipogest-garante-continuidade-da-hertz-em-portugal/>
- Gabriel, L. (21 de Dezembro de 2018). *Marketing Verde: o que é e por que ele pode ajudar a melhorar a imagem da sua empresa!* Obtido de rockcontent: <https://rockcontent.com/br/blog/marketing-verde/>
- Hertz. (2021). *A nossa frota está a tornar-se mais ecológica!* Obtido de Hertz: https://www.hertz.pt/rentacar/misc/index.jsp?targetPage=PT_Green.xml
- Hertz. (2021). *Hertz Around the World*. Obtido de hertzcareers: <https://www.hertzcareers.com/hertz-worldwide>
- Junceiro, P. (4 de Maio de 2018). *Hipogest e Hertz: 20 anos de parceria numa história centenária*. Obtido de motor24: <https://www.motor24.pt/motores/hipogest-e-hertz-20-anos-de-parceria-numa-historia-centenaria/377568/>
- Keegan, W. J., & Green, M. C. (2017). *Global Marketing*. Harlow: Person.



Negas, M. C., Carvalho, L. C., & De Sousa, I. D. (2020). *Inovação e Tecnologia - Uma Visão Multidisciplinar*. Lisboa: Sílabo.

Observador. (11 de novembro de 2016). *Mobilidade sustentável: o desafio da eletromobilidade*. Obtido de <https://observador.pt/https://observador.pt/explicadores/mobilidade-sustentavel-o-desafio-da-eletromobilidade/>

Pena, L. P. (2010). *A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA*. Obtido de Repositório: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/7688/3/77.pdf.txt>

Rocha, C. (25 de Outubro de 2021). *Empresa de aluguer de carros Hertz faz encomenda recorde de elétricos à Tesla*. Obtido de Jornal de Negócios: <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/automovel/detalhe/empresa-de-aluguer-de-carros-hertz-faz-encomenda-recorde-de-eletricos-a-tesla>

Tesla. (s.d.). *Acerca da Tesla*. Obtido de Tesla: https://www.tesla.com/pt_PT/ABOUT

UVE. (novembro de 2021). *UVE (Associação de Utilizadores de Veículos Elétricos)*. Obtido de UVE: <https://www.uve.pt/page/vendas-ve-10-2021/>

Viana da Cunha, N. C., & Dos Santos, S. A. (2007). *Desvendando a capacidade de inovação em empresas de alto conteúdo*. Obtido de AEDB: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1445_Artigo_SEGET_2007.pdf

Voltagehire. (2021). *Aluguer BMW i3 120 Ah*. Obtido de Voltagehire: <https://www.voltagehire.com/bmw-i3-120-ah-hire>



Anexos

Pergunta 1 – O que entende por mobilidade sustentável e qual o seu impacto nas alterações climáticas?

A mobilidade sustentável está associada aos transportes que usufruem de menos energia e, também podemos relacionar, com o facto de produzir menos poluição e emissão de Co2 por quilómetro no meio ambiente. O conceito diz respeito a uma referência de organização do transporte de indivíduos com o menor impacto ambiental, ou seja, corresponde à proteção da prosperidade de um negócio no longo prazo, de forma a auxiliar o crescimento económico, social e um meio ambiente saudável, com o intuito de assegurar a solução das necessidades do presente, sem colocar em risco as necessidades futuras.

Esta noção de mobilidade sustentável aparece ajustado na perceção de desenvolvimento sustentável que tem como significado “satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras”, como se encontra citado no relatório Brundtland (1987) da ONU (Organização das Nações Unidas).

É de salientar que viajar é uma das atividades que esgota elevados números de energia no dia a dia nos países mais desenvolvidos e, é considerada uma das principais causas das emissões de gases com efeito de estufa e da produção de barulho. Já a contar do ano de 2000, que as emissões face à utilização dos veículos a combustão desencadearam 20% de todas as transmissões antropogénicas de gases (Observador, 2016).

Os gases com efeito de estufa (GEE) são manifestados, quer pelo meio de recursos naturais, quer como consequência dos comportamentos por parte dos seres humanos, das quais o GEE natural mais significativo na atmosfera é o vapor de água.

A incineração de combustíveis fósseis nos veículos da mobilidade comum estabelece uma das fundamentais origens de emissões de origem humana. Em Portugal, 23% das emissões prejudiciais para a atmosfera são efeito da atividade da mobilidade, por conseguinte associadas com a mobilidade do público (Observador, 2016).



Pergunta 2 – Que impacto podem ter as empresas de aluguer de automóveis na busca por um ambiente mais sustentável?

A indústria automóvel é das que tem um maior impacto no meio ambiente, revelando-se das mais poluentes de todas. No entanto, é das que tem demonstrado uma maior preocupação com o planeta, desenvolvendo novas tecnologias em resposta à tendência da sustentabilidade e às necessidades dos consumidores.

Na prática, isto traduz-se na redução da emissão de gases CO₂ para a atmosfera e no aumento da vida útil de cada peça e componente, evitando o desperdício. Paralelamente, é necessário reduzir os intervalos de manutenção dos veículos, desenvolver ou produzir peças mais leves, que permitam economizar combustível, e, obviamente, desenvolver modelos eléctricos.

No que toca às empresas de aluguer de automóveis, a primeira medida que devem tomar para reduzir o seu impacto no ambiente passa pela substituição gradual de automóveis de combustão por eléctricos, até que as suas frotas sejam totalmente sustentáveis. Investir nesta indústria aumenta a sua exposição, impulsionando o seu crescimento e desenvolvimento.

Esta alteração levará a uma consciencialização dos consumidores sobre as vantagens da utilização deste tipo de veículos, para além de os familiarizar com este tipo de tecnologia.

Sendo a preocupação com o ambiente e a sustentabilidade um tema cada vez mais importante nos dias de hoje, é indispensável que todas as empresas tomem medidas para responder a esta temática. O que começou como uma tendência é hoje um requisito exigido a todas as empresas que queiram alcançar e manter o sucesso, não só pelo bem do meio ambiente como pela grande maioria dos consumidores.

A Hertz, empresa mundial de aluguer de automóveis, iniciou o processo de alteração das suas frotas com uma encomenda de 100 000 veículos eléctricos à Tesla, que representarão 20% das mesmas e a maior frota de carros eléctricos da América do Norte. A empresa pretende responder a uma alteração evidente nas necessidades dos consumidores: “A nova Hertz vai liderar o caminho como uma empresa de mobilidade global, a começar com a



maior frota de carros elétricos para aluguer na América do Norte e o compromisso do crescimento da sua frota de veículos elétricos (...)” - Mark Fields, CEO da Hertz.

Pergunta 3 – Existe um conjunto de desafios enfrentados pela dispersão das tecnologias mais relevantes que integram a quarta geração industrial. Quais são estes?

Primeiramente, começamos por apresentar uma breve definição do conceito da Indústria 4.0. Este termo foi originalmente criado na Alemanha, e que se comprova como uma extensão da Terceira Revolução Industrial. Encontra-se baseada nos sistemas cibernético-físico (CPS), Internet das Coisas (IoT) e na análise de dados. Estima-se que a quarta geração industrial disponha de um aperfeiçoamento dos processos industriais que incluam: operação, engenharia, planeamento e controlo da produção, logística, e análise contínua ao longo do ciclo de vida de produtos e serviços. Podemos concluir que, a Quarta Revolução Industrial será representada através dos novos métodos de utilizar tecnologias, evidenciando avanços em vários segmentos, principalmente no âmbito da indústria. Estas tecnologias mais avançadas e tecnológicas estão presentes essencialmente na Europa e na Ásia.

Tal como já foi referido, graças às últimas transformações ocorridas pelo mundo inteiro no setor industrial, as empresas procuram melhorar os seus índices de desempenho industriais e financeiros através de novas soluções. A quarta geração industrial corresponde a uma realidade conceitual, com uma grande margem para melhorias e desenvolvimento. No entanto, existem determinadas tecnologias propostas pela indústria 4.0 que ainda se encontram no futuro, tal como podemos observar através da seguinte figura.

Figura 7- Ano médio de mudanças esperadas

2018	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Armazenamento digital para todos	Robos e serviços	Internet das coisas e para coisas	Tecnologias implantáveis em seres humanos	Onipresença da computação	Impressão 3D e produtos consumíveis	Carros sem motorista	Bit coin e o blockchain
		Roupas com internet	Big data para decisões	Impressão 3D e saúde humana	Inteligência Artificial e empregos	Inteligência artificial e decisões	
		Impressão 3D e a produção	Novas tecnologias para aprimoramento da visão	Casas com conectividade	Economia compartilhada	Cidades inteligentes	
			Nossa presença no sistema cibernético				
			Governos e o blockchain				
			Supercomputadores de bolso				

Fonte: (<https://www.uve.pt/page/incentivo-ve-2021/>), consultado em 19/11/2021

Através da análise da figura acima, constatamos que apenas em 2023, algumas das mudanças tecnológicas planeadas pelas indústrias 4.0 suscitem impacto na sociedade. Podemos realçar a big data para decisões e a IoT. A maioria destas tecnologias já se encontram atualmente no mercado, mas em processo de desenvolvimento tecnológico (WORLD ECONOMIC FORUM, 2015).

Constata-se que o estado da arte das importantes tecnologias da indústria 4.0 está no futuro, sendo imprescindível um estudo da bibliografia recente com objetivo de investigar o contexto vivenciado pela quarta geração industrial e perceber quais são os desafios para que a indústria 4.0 se concretize.

Em termos industriais, estas tecnologias com um nível de avanço considerável, garantem um aumento da produtividade para a empresa, contudo existem barreiras que terão de ser superadas, tais como, o impacto negativo causado na geração de empregos com base no maior alcance deste tipo de tecnologias na indústria.



Marketing e Inovação Verde na mobilidade: O caso da Bolt

Autores

Anarelis Samper

Inês Mestre

João Costa

Joel Salvador

Paulo Rodrigues

Rita Viegas

Tutores:

Luísa Carvalho (Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal)

Elis Ossmane (Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal)

Paulo Bogas (Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal)

Jordana Kneipp (Brasil)

Resumo

Atualmente existe uma enorme preocupação com as questões ambientais, visto que o planeta está cada vez mais em risco, com elevados níveis de poluição e emissões de carbono que devem ser diminuídas, assim como o aquecimento global. Tendo em conta estes aspetos, as empresas têm o cuidado de tentar inovar e apresentar produtos e serviços mais ecológicos que ajudem a tornar a Terra mais verde. As pessoas também estão cada vez mais sensíveis a estes assuntos e, por isso, é importante desenvolver estratégias de marketing verde tal como inovar neste sentido para agradar e apelar à mudança.

Desta forma, o objetivo deste estudo e análise foi perceber de que modo é que a empresa desenvolve estratégias de marketing e inovação para esta vertente ecológica, e de que forma é que tem existido inovações na empresa Bolt, que atua no setor da mobilidade, para esta também ter uma evolução eco positiva. Vamos igualmente analisar o porquê de as questões ambientais serem favoráveis e consideradas oportunidades para o crescimento da empresa.

Abstract

At the present, there is a massive concern about environmental issues, as the planet is increasingly at risk, with high levels of pollution and carbon emissions that must be reduced, as well as global warming. Taking these aspects into account, the companies have been more careful trying to innovate, presenting ecological products and services that help make the Earth greener. People are also becoming more sensitive to these issues, so it's significant to develop green marketing strategies as well as innovate in this direction to appeal and call for change.

In this way, this study and analysis aimed to understand how the company develops marketing and innovation strategies for this ecological issue, and how there have been innovations in the Bolt company, which operates in the mobility sector, also having an eco-positive development. We will also look at why environmental issues are in favor of being considered opportunities for business growth.



1.Introdução

A empresa Bolt foi criada em 2013 por Markus Villing, tendo este apenas 19 anos de idade, em agosto de 2013, começando apenas com 50 condutores e 500€ de investimento. Neste momento a Bolt é a empresa que oferece mais serviços de micro mobilidade na Europa, distribuindo-se assim em mais de 130 cidades e 20 países na Europa.



A missão da Bolt é oferecer soluções de mobilidade segura, económica e ecológica. Desenvolvendo assim diferentes recursos que irão ajudar os consumidores a encontrar o meio de transporte mais conveniente e sustentável, com fatores como a hora do dia, o clima, o tráfego e a segurança do consumidor a serem levados em consideração em viagens futuras.

Nos últimos anos, o planeta tem sofrido bastante com os impactos da poluição e das alterações climáticas e, por isso, os temas da sustentabilidade e ecologia são cada vez mais relevantes e importantes a ter em consideração. Para se perceber a grande ameaça que emerge no nosso planeta, foi feito um relatório da Agência Europeia do Ambiente que indica que, em 2019, na União Europeia houve um total de 307 mil mortes prematuras, sendo quase 6 mil em Portugal, devido à poluição do ar. (Lusa, 2021)

Diversas entidades, como a União Europeia e as Nações Unidas, têm feito esforços para avançar com planos que ajudem a combater a ameaça que existe no planeta e a implementar leis que impactem positivamente a questão da poluição. Podemos apresentar o exemplo de que a UE anunciou o seu Pacto Ecológico Europeu com a ambição de tornar a Europa o primeiro continente com um impacto neutro no clima, melhorando o bem-estar e a saúde dos cidadãos. Uma das garantias que indicam é que as emissões líquidas de gases com efeito de estufa vão ser nulas em 2050. (Europeia, s.d.)

Já as Nações Unidas realizam anualmente a cimeira da Conferência das Partes, ou COP, com o objetivo de discutir as alterações climáticas. A conferência deste ano, COP26, foi considerada a última oportunidade para assumir compromissos ambiciosos para evitar ainda mais danos no planeta. (Salvador, 2021) Com isto podemos salientar ainda mais a grande importância de implementar soluções mais amigas do ambiente.

Devido a esta grande preocupação com o ambiente, as cidades europeias e diversas empresas já começaram a integrar soluções sustentáveis de mobilidade para contribuir com a diminuição da poluição. Em Portugal criou-se mais ciclovias para a circulação da micro mobilidade, por exemplo. Quando utilizadas, conduzidas e estacionadas adequadamente, as trotinetes têm o poder de transformar espaços urbanos inteiros, reduzindo drasticamente a pegada de carbono de um país, melhorando a situação global do tráfego e a qualidade de vida. A Bolt conseguiu aproveitar o facto de haver a necessidade de apresentar alternativas mais sustentáveis de mobilidade para expandir o seu negócio, visto que antes apenas oferecia serviços de táxi privado e passou a oferecer alternativas mais sustentáveis, como as trotinetes. Ao fornecer trotinetes a preços acessíveis, a Bolt motiva assim a utilização da micro mobilidade nas cidades, encorajando assim a uma mudança mais rápida para transportes mais “amigos do ambiente”.



Prevê-se que até 2050, 68% da população mundial viva em áreas urbanas. Com o fim de acabar com a crescente urbanização, aquecimento global e outras vertentes ambientais, as cidades precisam de encontrar formas de apoiar o desenvolvimento sustentável e o crescimento da qualidade de vida de um país. O núcleo desta estratégia é o sistema de mobilidade de um país. As scooters elétricas, trotinetes e bicicletas irão ajudar a melhorar a mobilidade nas cidades.

2.Desenvolvimento do Caso

Enquadramento Histórico

A empresa Bolt foi criada na Estónia em agosto de 2013 e oferece diversos tipos de serviços dentro da mobilidade e das entregas. No mercado da mobilidade, a empresa oferece os serviços de carsharing, viagens de carro privadas, e têm disponíveis, nas cidades onde atuam, diversas trotinetes e bicicletas espalhadas para os clientes poderem usufruir delas através do pagamento pela aplicação. Para além desta oferta, também têm disponível a Bolt Food que faz a entrega de refeições na casa das pessoas. As instalações principais da empresa encontram-se no país de origem, mais precisamente em Tallinn, capital da Estónia. Apesar de a organização estar presente no mercado há relativamente poucos anos, já atua em mais de 300 cidades em 46 países.

A empresa foi criada por um jovem estudante do ensino secundário chamado Markus Villig. Este jovem empreendedor tinha o objetivo de tentar agregar todos os táxis das cidades de Tallinn e Riga numa plataforma e com 5000 euros iniciais de investimento, provenientes dos pais, contratou uma pessoa para criar o seu negócio, a mTakso. Em 2013 o negócio abriu e no ano seguinte já estava a passar fronteiras e a atuar internacionalmente com o seu serviço de viagens privadas.

Mais tarde, o nome mudou para Taxify e a companhia entrou no grande mercado britânico em 2017, no entanto, teve de acabar com o serviço a pedido da empresa Transportes de Londres. Após esta crise, Lisboa e Paris receberam a Taxify e em setembro de 2018 expandiram o seu negócio com as trotinetes elétricas.

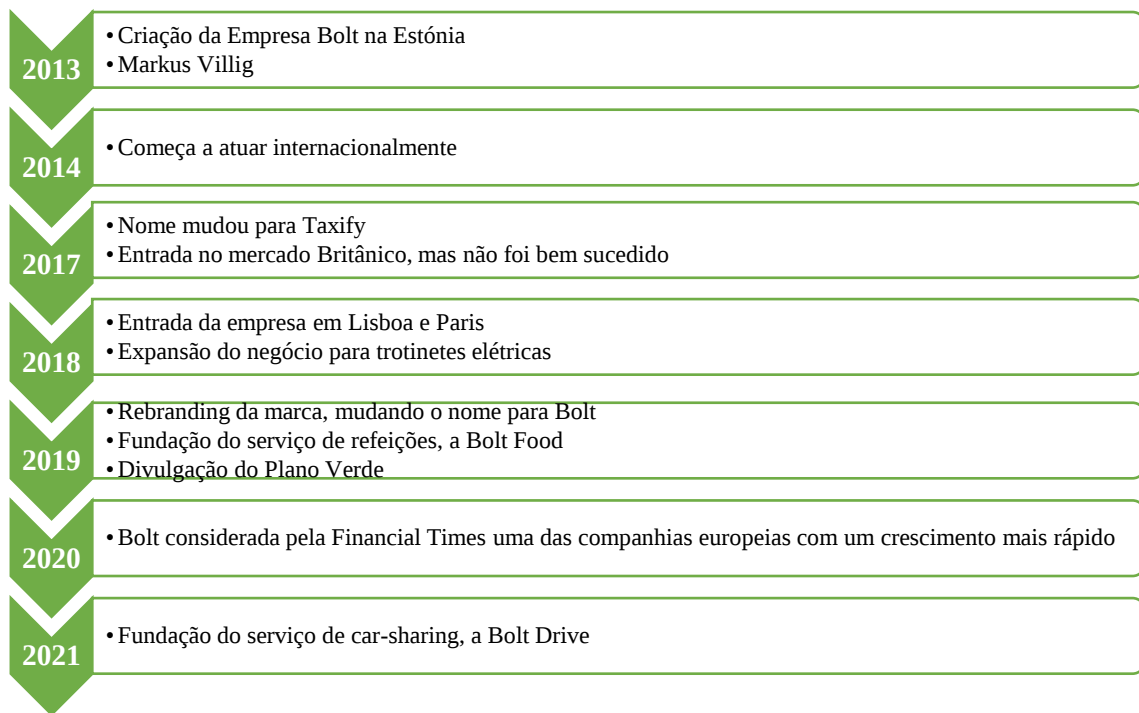
Em 2019, a Taxify decidiu fazer um rebranding e mudar o nome para Bolt visto que, neste momento, a empresa era muito mais que serviços de “táxi” privados. O novo nome tem o propósito de transmitir a ideia de rapidez e de eletricidade. A Bolt acredita que o futuro é elétrico e que era necessário um nome que fugisse da ideia de “motor de combustão” que é associado à poluição.

No mesmo ano, em agosto, foi fundado o serviço de entrega de refeições, a Bolt Food. No mês seguinte, a organização divulgou o seu “Plano Verde” com o objetivo de reduzir a pegada ecológica da indústria dos transportes e da própria companhia. Com isto pretende juntar-se ao plano europeu de reduzir 5 milhões de toneladas de emissões de CO2 até 2025 e dar mais opções de transportes ecológicos para os passageiros poderem escolher.



Em 2020, a Bolt foi considerada pela Financial Times uma das companhias europeias com crescimento mais rápido. Em 2021, a Bolt expandiu ainda mais o seu portfólio de serviços inaugurando a Bolt Drive, um serviço de carsharing.

Figura 5 - Cronograma Bolt



Fonte: Elaboração Própria

Marketing e Inovação Verde na Mobilidade

O marketing verde é tudo o que uma empresa envolva na promoção dos seus produtos ou serviços que demonstre a sua eco-friendliness (eco-amizade), ou seja, de maneira que se mostre os seus benefícios ambientais.

Contudo, estes produtos ou serviços podem ser amigos do ambiente ou ser produzidos de forma mais sustentável. Deste modo, quando uma companhia demonstra a sua eco-amizade, pode incluir nos seus produtos:

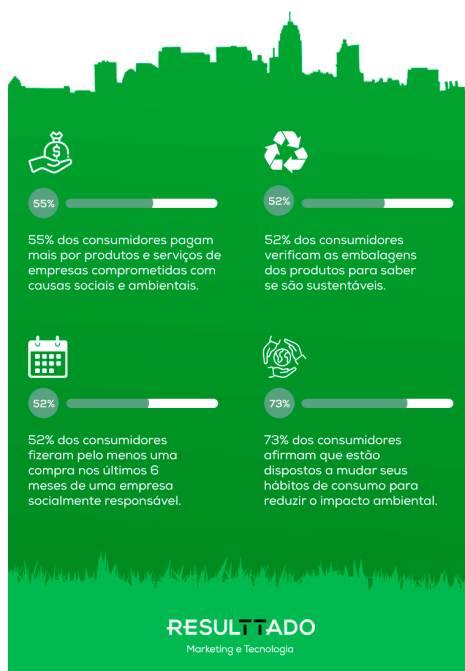
- Que sejam fabricados de forma sustentável;
- Que os seus produtos ou serviços não contenham materiais de carácter tóxico ou até mesmo substâncias que possam empobrecer a camada de ozono;
- Estes podem ser produzidos de materiais reciclados ou com a possibilidade de serem reciclados;
- Sejam feitos de materiais renováveis;
- Sem uso de um packaging excessivo;
- Desenhados para serem reparados de forma que não sejam jogados fora.



Figura 6 - Infográfico Marketing Verde

Por que é bom para a sua empresa?

Porque os consumidores se importam se as empresas de quem compram se preocupam com o meio ambiente.



Fonte: Resulttado

O Marketing verde é tipicamente praticado por empresas que estão empenhadas no desenvolvimento sustentável e que faça parte a sua responsabilidade social. No entanto, cada vez mais as empresas estão a realizar o esforço de implementação destas práticas empresariais sustentáveis. Através desta prática, as empresas reconhecem que conseguem fazer os seus produtos ou serviços mais apelativos para os consumidores, enquanto reduzem as despesas no packaging, transporte e na sua utilização de energia e água.

Para além disto, as empresas estão a descobrir que ao demonstrarem um nível alto pela responsabilidade social, traduz-se assim num aumento da fidelidade à marca por parte dos consumidores que são socialmente conscientes. (Whelan & Carly , 2016) Uma das barreiras a estas práticas sustentáveis é a contratação verde, pois, esta implica um grande custo a curto prazo, mas, que se torna bastante rentável a longo prazo.

Primeiramente, é necessário perceber como o marketing verde funciona. Este processo inicia-se quando uma empresa implementa e pratica de forma eficaz os métodos empresariais sustentáveis, que estão indicados acima. A autenticidade no marketing verde é crucial, pois, as empresas arriscam-se a serem rotuladas de desonestas, caso as suas mensagens de marketing verde não corresponderem às suas práticas. Geralmente as empresas possuem três ângulos de marketing para a sua eco-amizade, baseando-se nos artigos utilizados para produzir os seus produtos ou serviços, nos seus produtos atuais e o packaging em que estes produtos ou serviços são vendidos.



As empresas poderão optar pelo destaque de como os seus produtos são todos produzidos de material reciclado, se estes de facto são concebidos para serem reciclados e reutilizados, se utilizam igualmente embalagens biodegradáveis, ou uma combinação das três formas.

É comum encontrar grandes empresas que participam em vários programas que visam o aumento da reciclagem na sua empresa, de forma a diminuir a eliminação de resíduos e apoiando iniciativas comunitárias (Ward, 2020).

A causa ambiental abriu muitas portas para criar e desenvolver novos mercados, surgindo como uma oportunidade para várias empresas investirem e crescerem inserindo-se nesse ramo, como por exemplo empresas do setor da mobilidade.

Visto que existe uma grande emergência para salvar o planeta, neste momento a inovação verde é imprescindível pois todos os mercados devem tomar medidas para contribuir para a causa e para o bem-estar dos cidadãos. Podemos afirmar que a inovação verde é a chave para o crescimento ambiental sustentável. (Platform, s.d.)

O caso Bolt: entrada no mercado da mobilidade sustentável

Como já foi referido no contexto histórico, a Bolt iniciou o seu negócio como uma empresa de serviços de táxi privados. No entanto decidiu entrar num novo mercado, o das trotinetes elétricas. A maior parte das viagens realizadas com a Bolt, na altura Taxify, eram em média menos de 3 quilómetros e na verdade essas distâncias eram perfeitamente realizáveis com uma trotinete, de acordo com a empresa. (Reid, 2018) Com isto decidiram investir neste setor para facilitar e ajudar a economizar a deslocação dos seus clientes. A verdade é que para além desta oportunidade, a Bolt acabou por inovar também ecologicamente pois, com este investimento, acabou por oferecer serviços de deslocação mais amigos do ambiente, que ajudam a reduzir as emissões de carbono e a contribuir para um planeta mais verde.

Para além da questão das emissões de carbono, as próprias trotinetes foram desenvolvidas para serem recicláveis e com custos de produção e de manutenção baixos. A organização começou a focar-se e a responsabilizar-se pelas questões ambientais ao ponto em que anunciou o seu compromisso de sustentabilidade de que até ao fim de 2020 iriam ter as operações de trotinetes elétricas positivas para o ambiente.

Figura 7 - Trotinetes Bolt



Fonte: Bolt Blog



A Bolt começou também a ter a preocupação de comunicar com as câmaras das cidades onde opera para ajudar e divulgar números importantes para tornar os espaços mais sustentáveis e verdes. Um dos objetivos para se tornar ainda mais ecológico é fazer com que todas as fontes de energia para o carregamento das trotinetes sejam completamente renováveis. (Bolt, 2020)

O crescimento deste segmento da Bolt foi bastante rápido, fazendo com que houvesse a presença destes meios de transporte em mais de 40 cidades em setembro de 2020, lembrando que o lançamento ocorreu em setembro de 2018.

Figura 8 - Bicicletas Bolt



Fonte: Bolt Blog

Com a grande adesão às trotinetes, ou e-scooters, a empresa viu a oportunidade de crescer ainda mais ao investir em bicicletas elétricas. A Covid-19 foi mais uma oportunidade que a Bolt teve para pôr em prática a ideia, pois as pessoas estavam com medo de andar de transportes públicos devido ao risco de contágio. Assim as pessoas tinham um novo meio de deslocamento seguro e amigo do ambiente e a empresa tinha a oportunidade de ganhar novos clientes. (team, 2020) Tal como as trotinetes, as bicicletas são fabricadas com material fácil de reciclar mostrando preocupação com o ambiente em todos os fatores. (Bolt, 2020)

Figura 9 - Bolt Drive



Fonte: Bolt Blog

Em 2021, a Bolt decidiu aumentar ainda mais os seus serviços de mobilidade sustentável ao inaugurar a Bolt Drive. A Bolt Drive é um serviço de carsharing que pretende promover a utilização de transportes mais sustentáveis. O objetivo é dar a possibilidade de as pessoas terem carros disponíveis para alugar, quando precisam de fazer viagens maiores ou com a necessidade de transportar muitas coisas, para deixarem de usar carros pessoais e diminuir assim o trânsito e as emissões poluentes. De momento este serviço só se encontra disponível na Estónia, mas o objetivo é expandir para mais países. (Bolt, 2021)



A sua estratégia de marketing verde foi também fundamental para o seu desenvolvimento pois promoveu a causa, divulgou os benefícios e incentivou a utilização destes meios de transportes, através dos diversos meios de comunicação.

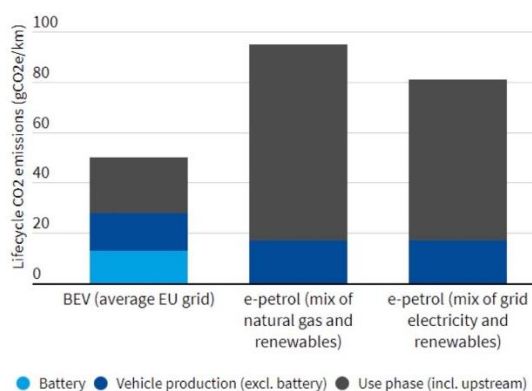
Podemos afirmar que a Bolt soube aproveitar as necessidades do planeta e das pessoas ao inovar e aumentar o seu portfólio de serviços, tornando-se uma empresa amiga do ambiente. Estes investimentos ajudaram ao crescimento da mesma e a tornar-se das maiores empresas do mundo de mobilidade. O crescimento, para além de ser positivo para a Bolt, acaba por ser ainda mais favorável para o ambiente, pois contribuiu para a redução de viagens em meios mais poluentes.

O Green Plan da Bolt

A companhia Bolt anunciou no início de 2021 o seu “Green Plan” que tem como princípios a compensação de carbono, sendo este o primeiro passo num compromisso a longo termo para reduzir a pegada ecológica da Bolt como companhia. Este plano terá como objetivo a contribuição para a redução das emissões de CO₂ no setor europeu de transportes em pelo menos 5 milhões de toneladas até 2025. Cada vez mais, a Bolt traz mais veículos elétricos e scooters para a sua plataforma, de forma a dar uma maior possibilidade para o consumidor se conseguir deslocar de forma mais ecológica pelas cidades.

Como foi indicado acima, a Bolt faz parte das empresas que estão no setor de transportes europeus para reduzir no mínimo de 5 milhões de toneladas até 2025. O porquê deste compromisso, baseia-se no facto de que cada vez mais, uma das maiores ameaças perante a humanidade é a alteração dos sistemas ecológicos e geológicos da Terra, o que causa padrões climáticos extremos, desertificação e o aumento bastante perigoso de incêndios. De forma a reduzir a sua pegada ecológica, a empresa decidiu começar a usar formas renováveis de energias nos seus escritórios.

Figura 10 - Emissões de veículos alimentados por baterias elétricas e sintéticas na Europa em 2030



Fonte: Green Car Reports Consultado em: 07/11/2021

Com isto, a Bolt está numa posição de ser capaz de atuar como uma força de mudança tanto na indústria onde se situa, como fora dela. A própria Bolt espera que este “Green Plan” seja um modelo a seguir para as outras companhias. (Bolt, 2019)

Com este plano, a Bolt já iniciou na África do Sul a inserção de táxis elétricos e híbridos apenas quatro meses posteriores à introdução da e-bike nos serviços de entrega de comida. A empresa já oferece



também a opção verde no Quênia, desde as e-bikes no que toca à entrega de comida, e planeia assim também lançar a e-mobility sobre o Este de África.

Este é um mercado a ser explorado em termos de transporte renováveis como indicado no excerto a seguir *“In East Africa we see a lot of potential on the motorbike side, and especially for delivery. We plan to invest more in this direction as it also serves to eliminate the challenges associated with constantly fluctuating fuel prices, currently the most significant operating cost for our couriers,”* conforme refere Paddy Partridge. (Njanja, 2021)

3. Perguntas para a Discussão

1ª Pergunta: Discuta com base no que se entende por Marketing e Inovação Verde, em que medida estes conceitos quando bem aplicados podem favorecer as empresas.

2ª Pergunta: Reflita sobre como a preocupação dos clientes com a sustentabilidade pode influenciar as novas opções de mobilidade.

3ª Pergunta: Atendendo ao caso apresentado, como considera que a Pandemia Covid-19 teve um impacto positivo na mobilidade sustentável?

4. Conclusão

Neste caso prático, analisámos a empresa Bolt e a sua evolução no mercado da mobilidade sustentável e como a sua entrada neste ramo fez com que tivesse um crescimento muito positivo.

Ao analisar o Marketing e Inovação Verde foi possível perceber que com o crescimento da preocupação ambiental, tem sido cada vez mais importante desenvolver ferramentas e métodos que façam com que as empresas consigam evoluir e crescer economicamente de uma forma mais amiga do ambiente. Esta importância deve-se ao facto de que todas as empresas, pequenas, médias ou grandes, fazem a diferença no impacto ambiental e que de certa forma influenciam os consumidores a fazer escolhas mais conscientes e positivas para o planeta.

Para contribuir, as empresas desenvolvem mecanismos mais eficientes produzindo os seus produtos com o mínimo desperdício possível, com matérias-primas sustentáveis e com processos que contribuam igualmente para um planeta melhor. Ao executar um marketing verde, vai fazer com que pessoas que apoiam a causa ambiental se sintam mais propensas a adquirir estes produtos e serviços.

Muitas empresas aproveitaram para inovar e crescer, desenvolvendo serviços mais amigos do ambiente, como é o caso da empresa a ser estudada, a Bolt. Esta organização começou com o serviço de táxi privado, tendo até o nome de Taxify. Mais tarde fez um rebranding e começou a operar serviços de mobilidade sustentável. Dentro deste segmento que a empresa abriu existem trotinetes, ou e-scooters,



bicicletas, ou e-bikes, e a Bolt Drive, que é um serviço de carsharing. Ao investir no aumento do seu portfólio de serviços, a Bolt ganhou mais clientes e cresceu bastante. Parte deste crescimento deve-se muito ao facto de que, durante a pandemia, as pessoas sentiam receio a andar de transportes públicos devido ao risco de contágio da Covid-19. Ao estarem disponíveis alternativas mais seguras e de transporte individual, fez com que houvesse uma grande adesão neste tipo de mobilidade mais sustentável.

A população está cada vez mais consciente da gravidade do estado do planeta e, por isso, toma decisões com um impacto mais sustentável. Está comprovado que os consumidores têm mais disponibilidade para pagar mais por este tipo de produtos e que grande parte toma atenção para ver se o produto se encontra dentro deste ramo ecológico. Desta forma, empresas que se tornam mais amigas do ambiente têm maior probabilidade de crescer e aumentar o número de clientes.

Para concluir, podemos afirmar que a Bolt tomou uma boa decisão ao investir na mobilidade sustentável e que seguir este caminho mais ecológico abre muitas portas às empresas. O marketing e inovação verde são a chave para um futuro mais sustentável devido à influência e impacto que fazem, e todas as empresas que vão por este caminho ecológico estão a fazer uma escolha positiva para o seu crescimento, mas também para a salvação do ambiente.

Bibliografia

- Bolt. (25 de Setembro de 2019). *All Bolt rides in Europe are now 100% carbon-neutral*. Obtido de Bolt: <https://blog.bolt.eu/en/all-bolt-rides-in-europe-are-now-carbon-neutral/> Consultado em: 05/11/2021
- Bolt. (21 de Outubro de 2020). *A Bolt lança bicicletas elétricas em Lisboa*. Obtido de Bolt Blog: <https://blog.bolt.eu/pt-pt/a-bolt-lanca-bicicletas-eletricas-em-lisboa/> Consultado em: 05/11/2021
- Bolt. (16 de Setembro de 2020). *Climate positive by the end of 2020: the Bolt E-Scooter Sustainability Pledge*. Obtido de Bolt: https://blog.bolt.eu/en/climate-positive-by-the-end-of-2020-the-bolt-e-scooter-sustainability-pledge/?utm_source=website&utm_medium=scooter-pledge-block&utm_campaign=bolt-bolt.eu/scooters Consultado em: 07/11/2021
- Bolt. (4 de Maio de 2021). *Bolt launches car-sharing service — Bolt Drive*. Obtido de Bolt Blog: <https://blog.bolt.eu/en/bolt-launches-car-sharing-service-bolt-drive/> Consultado em: 07/11/2021
- Bolt. (s.d.). *Bolt Blog*. Obtido de Bolt: <https://blog.bolt.eu> Consultado em: 07/11/2021
- Edelstein, S. (4 de Maio de 2021). *Study: Synthetic fuels cost more money and cause more CO2 emissions vs. batteries*. Obtido de Green Car Reports: https://www.greencarreports.com/news/1132136_study-synthetic-fuels-cost-more-money-and-cause-more-co2-emissions-vs-batteries Consultado em: 07/11/2021



- Europeia, C. (s.d.). *Pacto Ecológico Europeu*. Obtido de Comissão Europeia: Poluição por partículas provocou 307 mil mortes prematuras na UE em 2019 Consultado em: 07/11/2021
- Lusa. (15 de Novembro de 2021). *Poluição por partículas provocou 307 mil mortes prematuras na UE em 2019*. Obtido de Publico: <https://www.publico.pt/2021/11/15/ciencia/noticia/poluicao-particulas-provocou-307-mil-mortes-prematuras-ue-2019-1984953> Consultado em: 08/11/2021
- Njanja, A. (28 de Outubro de 2021). *Bolt to expand EV option in South Africa*. Obtido de TechCrunch: https://consent.yahoo.com/v2/collectConsent?sessionId=3_cc-session_3f2a9460-ae01-4357-90c7-cd8f4802c4cc Consultado em: 19/11/2021
- Platform, T. I. (s.d.). *Green Innovation*. Obtido de The Innovation Policy Platform: <https://www.innovationpolicyplatform.org/www.innovationpolicyplatform.org/content/green-innovation/index.html> Consultado em: 19/11/2021
- Reid, D. (6 de Setembro de 2018). *Taxify launches electric scooter hire service in Paris*. Obtido de CNBC: <https://www.cnn.com/2018/09/06/taxify-electric-scooter-hire-app-launches-in-paris.html> Consultado em: 20/11/2021
- Salvador, S. (30 de Outubro de 2021). *O que é a COP26 e porque é que é a última oportunidade para salvar o planeta?* Obtido de Diário de Notícias: <https://www.dn.pt/sociedade/o-que-e-a-cop26-e-porque-e-que-e-a-ultima-oportunidade-para-salvar-o-planeta--14271613.html> Consultado em: 20/11/2021
- team, E. (8 de Julho de 2020). *Bolt launches e-bikes in Europe amid pandemic: Who are the direct rivals?* Obtido de Silicon Canals: <https://siliconcanals.com/news/bolt-launches-e-bikes-in-europe-who-are-the-direct-rivals/> Consultado em: 21/11/2021
- Ward, S. (20 de Julho de 2020). *What Is Green Marketing?* Obtido de The Balance Small Business: <https://www.thebalancesmb.com/green-marketing-2948347#citation-8> Consultado em: 22/11/2021
- Whelan, T., & C. F. (21 de Outubro de 2016). *The Comprehensive Business Case for Sustainability*. Obtido de Harvard Business Review Home : <https://hbr.org/2016/10/the-comprehensive-business-case-for-sustainability> Consultado em: 22/11/2021

Anexos

1ª Pergunta: Discuta com base no que se entende por Marketing e Inovação Verde, em que medida estes conceitos quando bem aplicados podem favorecer as empresas.

O marketing verde e a inovação são estratégias que estão ligadas com os conceitos como a sustentabilidade, ecologia e evolução tecnológica. É crucial que se meta em prática estes conceitos pois estes contribuem para o ambiente externo e interno das organizações, e os mesmos favorecem a empresa na criação e comercialização de produtos/serviços mais sustentáveis e inovadores que acabam por minimizar os efeitos negativos no meio ambiente.



Contudo é necessário salientar que uma boa prática do marketing verde faz com que os seus produtos ou serviços sejam mais apelativos para o consumidor, conseguindo também reduzir os custos do packaging e transportação, sendo mais eco-friendly. Cada vez mais, as empresas percebem que ao adotarem uma maior responsabilidade social, remete para um aumento da fidelidade por parte dos consumidores, estando estes dispostos a pagarem mais pelo produto ou serviço.

Estes favorecem a empresa no âmbito em que os dois visam a otimizar os lucros e a parte sustentável de uma organização tendo em conta a sua oferta e procura de mercado, as necessidades e preferências dos consumidores

2ª Pergunta: Reflita sobre como a preocupação dos clientes com a sustentabilidade pode influenciar as novas opções de mobilidade.

Como foi possível verificar ao longo do caso, a preocupação ambiental é algo bastante presente nos cidadãos, empresas e organizações. As pessoas, cada vez mais, têm consciência dos impactos que fazem com as suas ações, e a procura por soluções mais sustentáveis está em constante crescimento. A compra de produtos ecológicos, deixar de usar plástico e fazer a separação do lixo são pequenos gestos que cada vez são mais praticados.

Um dos ramos que está a ter um grande aumento nos últimos anos é o da mobilidade sustentável. Existem dois fatores que levam a este aumento, o primeiro é a preocupação de as pessoas se tornarem mais ecológicas, e o segundo é o facto de que cada vez mais as pessoas preocupam-se com a sua saúde, logo trocam muitas vezes o seu carro ou transportes públicos por uma caminhada ou por andar de bicicleta, por exemplo.

Com as divulgações de números impactantes em relação aos desastres ambientais nos vários meios de comunicação, as pessoas sentem-se cada vez mais influenciadas a mudar os seus hábitos e, por isso, procuram cada vez mais este tipo de transportes. O facto de haver cada vez mais empresas deste ramo a espalhar bicicletas e trotinetes nas cidades faz com que seja cada vez mais fácil optar por estas opções, caso não possuam estes meios. As camaras municipais e organizações cada vez desenvolvem mais estratégias para a mudança de hábitos. Em Lisboa, por exemplo, cada vez se aposta mais em ciclovias e a empresa Gira, que está ligada à CM Lisboa, aumentou este ano as suas bicicletas em 50%.

Os aumentos dos preços dos combustíveis também influenciam bastante a adesão a estes transportes. Há cada vez mais pessoas que investem também em veículos elétricos precisamente por ser mais económico e ecológico. Num futuro muito próximo, haverá ainda mais opções amigas do ambiente como o carsharing que a Bolt já opera na Estónia. Com esta opção é muito provável que a utilização de veículo pessoal baixe ainda mais e que as emissões poluentes desçam drasticamente.

3ª Pergunta: Atendendo ao caso apresentado, como considera que a Pandemia Covid-19 teve um impacto positivo na mobilidade sustentável?



A pandemia Covid-19 conseguiu abrir várias oportunidades para as empresas, sendo que as mesmas tiveram que se reinventar para sobreviver a tal acontecimento. Como tal, muitos foram os negócios que não aguentaram a presente pandemia e obrigaram-se a fechar, mas por outro lado outras empresas conseguiram assim fazer uma mudança dos seus produtos e serviços, de modo a ir de encontro às necessidades atuais dos consumidores.

Os consumidores, face à pandemia, ficaram ainda mais exigentes, principalmente no que toca aos serviços prestados, pois estes tiveram de ser modificados de modo a transmitir a confiança que todos os clientes necessitam. Deste modo, a empresa em estudo conseguiu beneficiar com esta situação, pois são muitos os indivíduos que não sentem segurança em andar de transportes públicos devido ao maior risco de contágio, pelo que apostaram em transportes privados fornecidos pela Bolt,

A mobilidade sustentável foi então uma mais-valia tanto para a empresa, como para os seus clientes, pois é possível agora usar trotinetes ou bicicletas da empresa para deslocação própria, sem que exista nenhum risco de contágio, facilitando a deslocação dos seus utilizadores em curtas distâncias e fornecendo assim serviços mais amigos do ambiente. Recentemente, estando ainda disponível apenas na Estónia, a Bolt inovou ainda mais e criou a Bolt Drive, um carsharing, sendo esta mais uma forma de deslocação para os seus utilizadores para distâncias mais longas e com maior conforto e espaço, sem que exista nenhum risco de contágio da pandemia. Estes carros fornecidos são também amigos do ambiente, pois o objetivo com esta inovação é que as pessoas deixem os carros pessoais e utilizem estes carros fornecidos pela Bolt, diminuindo assim o trânsito e as emissões poluentes.

Podemos então concluir que a Bolt conseguiu assim aproveitar esta situação epidemiológica para tentar mudar os hábitos dos consumidores relativamente aos modos de transportes, de modo a estes preferirem transportes mais sustentáveis, com mais segurança para a sua saúde e para a saúde do planeta.



Mobilidade Sustentável: O Caso da ALD Automotive

Alexandre Monteiro

André Pereira

Beatriz Rolo

Carolina Caeiro

João Justo

Raquel Assunção

Tutor: Luísa Carvalho

Elis Ossmane

Paulo Bogas

Jordana Kneipp

Lucas Ávila

Instituto Politécnico de Setúbal,
Portugal

RESUMO:

Nos dias que correm, o tema e a tendência da mobilidade sustentável têm vindo a ganhar cada vez mais importância na mente dos consumidores, assim como outros fatores que impõem novas abordagens por parte das organizações ao setor automóvel. Neste âmbito, o grupo optou pela empresa ALD Automotive cujo negócio passa por arrendar automóveis e frotas a possíveis clientes numa ótica B2B ou B2C. A empresa tem como objetivo otimizar a mobilidade global, proporcionando atividades de cariz sustentável com a ambição de serem líderes globais entre empresas de renting/carsharing (ou aluguer operacional) e de gestão de frotas. De forma a proceder à abordagem deste caso iremos considerar dar a conhecer a história da empresa e a sua atuação de acordo com a mobilidade sustentável, sendo esta uma empresa com grande potencial de crescimento no mercado sustentável, pelo facto de apresentar diversas soluções que vão de encontro a esta temática.

ABSTRACT:

In today's day and age, the theme and the tendency of sustainable mobility has been gaining even more importance on the mind of consumers, just like other factors that force new types of approaches from the organizations to the automobile market.

In this scope, the group chose the company ALD Automotive whose business passes by renting cars and fleets to possible clients in a B2B or B2C optic. The company has a goal of



optimizing global mobility by providing activities of sustainable character with the ambition of being global leaders between companies of renting/carsharing and fleet management.

As a way to approach this case we will consider giving a brief history of the company and its actions, according

to the theme of sustainable mobility, being a company that has a great growth potential in the sustainable markets, for the fact that it provides multiple solutions which go hand in hand with this thematic.



INTRODUÇÃO

O caso em estudo vai ser direcionado para as suas soluções de mobilidade sustentável no mercado Business to Business (B2B). Pretende-se, ao realizar a análise detalhada da empresa, perceber a sua caracterização, os serviços oferecidos, valores, missão, posicionamento, as soluções de mobilidade oferecidas, entre outros.

Ao longo dos anos tem se verificado uma crescente preocupação a nível ambiental, e é neste sentido que as empresas revelam uma extrema importância nas medidas sustentáveis que incorporam na sua política ambiental.

A empresa ALD Automotive atua no mercado de aluguer de veículos e gestão de frotas, oferecendo soluções de mobilidade sustentável, sendo esta a base da sua estratégia de atuação.

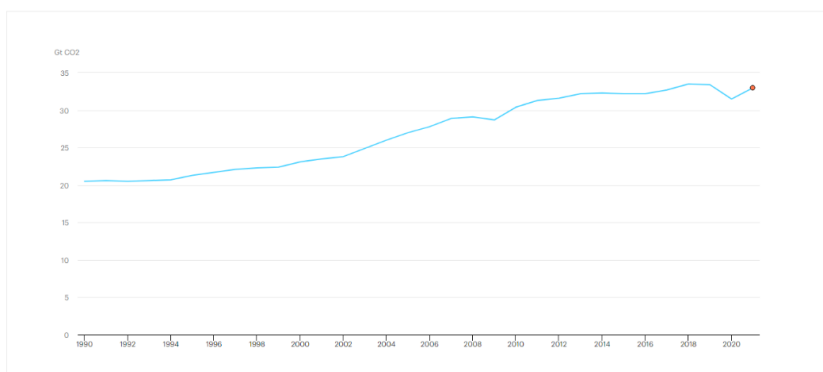
Gráfico 1 - Níveis de Emissão de CO2

Global energy-related CO2 emissions, 1990-2021

Last updated 19 Apr 2021

Download chart +

Cite Share



Fonte: (Global energy-related CO2 emissions, 1990-2021, 2021)



1.DESENVOLVIMENTO DO CASO:

1.1.Mobilidade Sustentável

Tem surgido uma tendência de desenvolvimento de mobilidade sustentável que tem incentivado o estudo e implantação de medidas que por sua natureza melhorem a sustentabilidade da locomoção dos utilizadores nos centros urbanos. Assim de uma forma geral é necessário desenvolver este meio de transportes em uma ampla visão, conjugando as questões: sociais; económicas e ambientais. Um desses exemplos é o Pacto Ecológico Europeu (PEE) que foi a apresentado em 2019 e demonstra a nova estratégia de crescimento para a UE que tem como finalidade fazer com que a Europa evolua para uma sociedade mais justa e próspera, moderna, eficiente e eficaz no que toca aos seus recursos, assim como competitiva e com um impacto neutro no meio ambiente. O PEE foi assinado por todos os estados-membros da UE tem como objetivo também o de “proteger, conservar e reforçar o capital natural da UE e proteger a saúde e o bem-estar dos cidadãos contra riscos e impactos relacionados com o ambiente” (Law, 2019), tudo isto de forma inclusiva e também equitativa.

Este pacto acaba por reafirmar o compromisso contínuo por parte da UE no que toca ao combate às alterações climáticas, tudo com o objetivo de alcançar a marca da neutralidade climática pelo menos até 2050. Mais recentemente, mais concretamente em dezembro de 2020, a Comissão Europeia apresentou a “Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente – pôr os transportes europeus na senda do futuro” que se assenta num plano de ação com 82 iniciativas distribuídas por 10 áreas de atuação. Importante referir que para que o objetivo seja alcançado, é necessária uma redução de 90% das emissões dos transportes até 2050, quando comparado a 2005 (Eletrónico, 2019). Uma transformação do sistema europeu num que seja sustentável, inteligente e que seja também resiliente tem que ser inclusivo e dirigido a todos, não obstante da região onde se situam.

Olhando para esta estratégia podemos destacar os seguintes objetivos, sendo eles:

- O incentivo dos modos com emissões nulas, assim como o uso de combustíveis Hipo carbónicos e renováveis;



- O incentivo à mobilidade ferroviária em detrimento da rodoviária nas diversas deslocações existentes;
- O incentivo a uma mobilidade inteligente através da transição para uma mobilidade multimodal, conectada e autónoma, isto aplicado aos setores da informação e bilhética;
- A criação de um sistema resistente fortificando os esforços e investimentos para conseguir completar a Rede Transeuropeia de Transportes até 2030 e conseguir apoiar o setor a recuperar de uma forma mais saudável e melhor através de maiores investimentos na modernização de frotas em todos os modos de transportes. (Eletrônico, 2019).

Assim a mobilidade sustentável pode ser equiparada a duas visões: sendo uma delas focada na equidade social, ao proporcionar uma oferta de transportes adequados à situação socioeconómica do país; e a outra visão é principalmente focada na qualidade ambiental.

1.1.1. Visão Ecológica

De acordo com Chichilnisky e HEAL (PROSPECTS, 2001), a visão de sustentabilidade pode ser entendida em duas partes, a primeira com o objetivo do bem-estar da sociedade atual assim como a sociedade de um futuro distante, e a segunda definição como sendo um mecanismo de reduzir o consumo de recursos naturais. Segundo Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD, 2002) a criação de um sistema de transportes sustentáveis, serão aqueles que não prejudicam a saúde dos habitantes ou do ecossistema em geral, sem comprometer a locomoção dos usuários, ao serem utilizados mecanismos de energia renovável ou a utilização de recursos não renováveis com níveis de desenvolvimento reduzidos em contraparte aos recursos renováveis. Assim a OECD afirma que a mobilidade sustentável requer um planeamento constante com ênfase no ecossistema de forma a não agravar os problemas ambientais, tais como a mudança climática e as alterações da camada de ozono.

Observa-se também que para a União Europeia, este conceito de mobilidade sustentável tem de ter como base os seguintes princípios (Bickel, 2003)):



- Proporcionar os requerimentos básicos de locomoção assim como permitir o desenvolvimento da população, empresas e a sociedade em geral, de forma segura e consistente com o foco na saúde humana, do ecossistema e a equidade das gerações atuais e futuras.
- Atribuir custos acessíveis face as atuais socioeconómicas do país, de forma a ser justo e eficiente, assim como atribuir uma frota de variedade de meios de transporte de forma a alimentar uma economia competitiva e desenvolver o equilíbrio e progresso local.
- Assim como a OECD, a UE pretende que as emissões e resíduos sejam reduzidos ao utilizar recursos renováveis, ou que a taxa de utilização de recursos não renováveis seja menor que a sua contraparte de recursos renováveis.

1.1.2. Visão Socioeconómica

Assim como a visão ecológica, a visão socioeconómica consiste na melhoria da qualidade de vida da geração atual e futura, contudo será principalmente focado na gestão da frota de transportes, a ocupação do território e a total eficácia do acesso aos bens e serviços deste tipo de sistemas de transportes sustentáveis.

Existem diversas dificuldades em saber aplicar o conceito de mobilidade sustentável devido:

- Saber quando aplicar o uso de meios sustentáveis
- Identificar a interdependência da mobilidade sustentável com as diversas atividades dos transportes com as localidades e estilos de vida
- Os conflitos que surgiram de interesses coletivos e individuais
- A dificuldade de otimizar os investimentos para as melhorias necessárias para a sustentabilidade da urbanização

Com um programa focado em balancear as metas ambientais com as económicas sociais (PROPOLIS, 2004)), terá que coordenar estas duas vertentes através dos seguintes planeamentos:



- Ter em consideração o uso de transporte público e o transporte pessoal, observando os custos externos existentes devido à relação das horas de pico em áreas de principal foco.
- Devido ao ponto anteriormente referido, saber movimentar investimentos necessários para os transportes, devido ao aumento das necessidades de melhores meios de transporte públicos, para que estes sejam mais eficazes.
- Fazer um melhoramento no terreno local, ao dar suporte às necessidades de construir novas habitações próximas do centro urbano, com fácil acesso a transportes públicos devido à sua crescente necessidade.

Como forma de motivar e reforçar os esforços que têm surgido para melhorar a sustentabilidade das cidades, o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP, 2011) atribui o “*O Prémio de Mobilidade Sustentável*”, anualmente, à cidade que melhor se desenvolveu de forma a aumentar a mobilidade dos habitantes em contrapartida de reduzir a emissão de resíduos poluidores do ambiente.

1.2.A empresa ALD Automotive

A ALD Automotive é uma empresa que atua no mercado de aluguer de Veículos e Gestão de frotas que integra o Grupo Société Générale, um dos grupos líderes em serviços financeiros da Zona Euro, e uma das maiores empresas francesa, sendo líder no segmento da Gestão das Frotas europeia. É uma empresa de vanguarda histórica, estando ativa desde 1946 com serviços de financiamento e gestão automóvel.

Em 2015, a ALD Automotive registou um crescimento de 9%, com uma frota de 1.206.837 veículos reafirmando, assim, a sua posição de líder no mercado Europeu de Renting e Gestão de Frotas. A empresa tem uma posição de destaque global em soluções de mobilidade e oferece serviços de *renting* e gestão de frotas em 43 países, a uma ampla base de clientes entre grandes empresas e PMEs. Posiciona a mobilidade sustentável no centro da sua estratégia, oferecendo soluções de mobilidade inovadoras e serviços tecnológicos aos seus clientes, ajudando-os a concentrarem-se no seu negócio. Com 6.700 colaboradores



em todo o mundo, o Grupo ALD Automotive gere cerca de 1,76 milhões de veículos (dados de dezembro de 2020).

Em 2021, a empresa lançou uma aplicação móvel denominada “MY ALD” com o objetivo de garantir uma maior conectividade e eficiência na sua gestão de frotas e, com isto, dar resposta às tendências do mercado, bem como às necessidades e desejos dos seus clientes.

1.2.1. Valores, Visão, Missão e Posicionamento

É essencial que as empresas para alcançarem o máximo sucesso, é crucial que tenham os seus valores, visão, missão e posicionamento bem definidos. A ALD Automotive é uma empresa bastante organizada e tem muito bem definidos estes parâmetros, que se encontram ilustrados na figura abaixo (Figura 11).

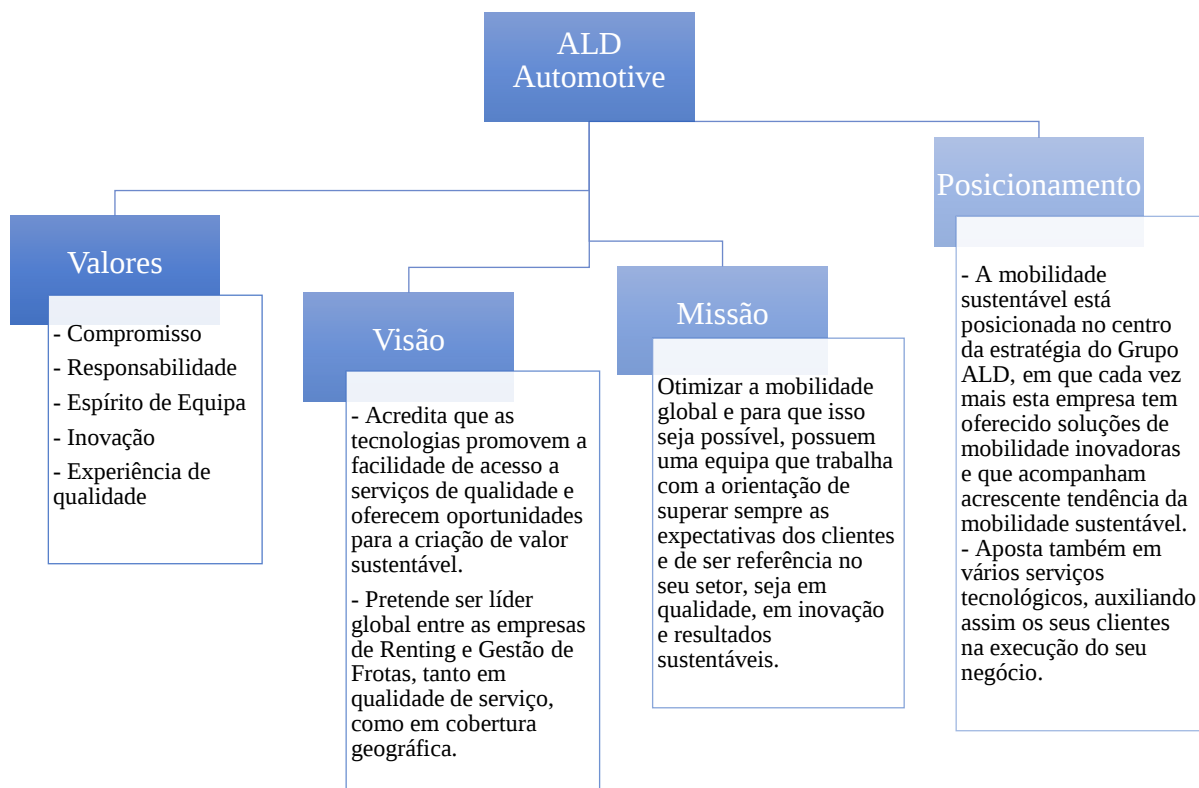


Figura 11- Valores, Visão, Missão e Posicionamento



1.2.1.A presença da empresa em Portugal

Falando agora da presença desta marca em Portugal, podemos referir que a mesma atua em Portugal há mais de 25 anos, iniciando a sua atividade em 1992. Neste momento a ALD Automotive, posiciona-se como um dos maiores operadores neste setor de Renting, possuindo mais de 23 000 veículos, cerca de 100 colaboradores e mais de 3 500 clientes. A sua sede em Portugal, localiza-se na cidade de Sintra com delegação na cidade do Porto. De forma a responder às crescentes exigências do mercado que são impostas pela consciência ambiental cada vez mais presente em Portugal, e no âmbito do programa ALD bluefeet, a ALD Automotive Portugal tem vindo a desenvolver ações que alertam para a importância do Ecodriving, por exemplo através de conselhos sobre Eco condução. Neste sentido, a ALD Automotive disponibiliza um Curso de Condução Eco eficiente, com a intenção de sensibilizar o condutor e mostrar a responsabilidade e impacto que este tem na redução das emissões de CO₂, da fatura de combustível, de manutenção e de sinistros.

1.2.3.Serviços

De modo a conseguir dar a entender melhor o ponto em que a empresa se encontra no que toca à oferta de serviços, conseguimos notar que a empresa apresenta diversos serviços, todos eles muito completos, satisfazendo todas as necessidades dos seus consumidores de forma eficaz e eficiente. Podemos também ver de uma forma mais minuciosa que a companhia apresenta pelo menos doze serviços diferentes, variando de uma manutenção básica do veículo a um curso que promove uma atitude de condução mais ecológica e económica.



Manutenção	Manutenção regular do veículo, reparações mecânicas e a execução da Inspeção Periódica Obrigatória – IPO.
Manutenção +	Abrange possíveis custos provenientes de avarias provocadas por uma má utilização e que não sejam cobertos pelo serviço de manutenção.
Troca de Pneus	Troca de pneus, válvulas, alinhamento de direção e equilíbrio das rodas em qualquer oficina da ALD Automotive.
Serviço de Veículo de Substituição	Dispõe temporariamente um veículo em situação de imobilização ou de intervenção programada do veículo próprio.
Serviço de Gestão de Combustível	Consiste na combinação de utilização de dois cartões de combustível, que se traduz numa maior cobertura geográfica com condições comerciais diferentes das normais.
Serviço de Gestão da Via Verde	Oferece a possibilidade de ativação do serviço de Via Verde, que abrange o pagamento de portagens e efetua uma gestão eficiente das mesmas.
Serviço de Gestão de Sinistros	Consiste essencialmente na prevenção e gestão de acidentes.
Linha de Apoio ao Condutor	Disponibiliza a todos os utilizadores uma linha verde exclusiva em que é possível acionar os serviços ou esclarecer qualquer questão.
Assistência em Viagem	Foi concebido para situações de avaria, acidente, falta de combustível, entre outras situações que possam comprometer a viagem e o condutor.
ALD Drive	Procede à recolha e entrega de um veículo de substituição numa situação de revisão, reparação, avaria, acidente ou quebra de vidros.
ALD Move	Apresenta como principais vantagens a diminuição de custos e o aumento da mobilidade, ou seja, o ALD Move elimina o custo da renda quando se necessitar de dias de viatura de substituição extra-contrato, evitando a duplicação de custos.
Curso de Condução-Ecoficiente	Desenvolve uma atitude de condução mais ambiental, económica e defensiva.

1.2.4.As Soluções de Tabela 1- Serviços da ALD Automotive **Mobilidade**

Na seguinte tabela apresentamos, de forma organizada, as quatro soluções que são pela ALD Automotive:

**Tabela 2-** Soluções de Mobilidade disponibilizadas pela ALD

ALD Flex	Esta solução foi criada para clientes que procuram um serviço de mobilidade rápido, prático e provisório. Este é então um programa flexível para alugueres superior a 30 dias, com a possibilidade de devolução após esse período, mediante um aviso prévio de 48h úteis, sem qualquer penalização. Ou seja, resumidamente, o ALD Flex foi desenhado para clientes que necessitem pontualmente de um veículo ou empresas que estejam em reestruturação ou revisão da sua política automóvel.
ALD e-Switch	Esta solução passa pela combinação entre veículos elétricos e veículos térmicos. Desta forma, consegue conjugar a preservação do ambiente com a mobilidade, incentivando as empresas e condutores a adotarem práticas mais sustentáveis, através desta grande flexibilidade. Neste sentido, a ALD e-Switch disponibiliza um veículo elétrico, que é mais destinado para a utilização semanal nos meios urbanos. Disponibiliza ainda outro veículo térmico quando necessário (até cerca de 30 dias por ano), voltado mais para a utilização em meios não urbanos (ir de fim de semana prolongado por exemplo). Caso os 30 dias não sejam utilizados na totalidade, existe a possibilidade de acumular estes dias até um máximo de 10 dias para o ano seguinte.
ALD Sharing	A ALD Sharing é uma solução mais voltada para a partilha de veículos, ou seja, as viaturas podem ser utilizadas e partilhadas entre os colaboradores de uma empresa. Esta solução foi desenhada para uma gestão fácil e simples da frota e oferece como principais vantagens a redução da pegada ecológica da empresa, uma vez que a mesma viatura é utilizada por mais do que um colaborador visando a otimização e redução de custos. Acaba por ser uma aposta na satisfação dos colaboradores, pois estes podem utilizar o veículo de forma profissional ou particular.
ALD Eletric	Trazendo uma revolução ao setor da mobilidade, esta solução foi criada com um objetivo e para um público mais específico. A ALD Eletric foi inicialmente feita para pessoas que queiram iniciar o caminho da “vida sustentável”, atualmente a empresa pretende não só incentivar esta mentalidade, mas chegar também a pessoas que já possuem este tipo de práticas na sua vida. Os veículos que fazem parte desta frota são veículos 100% elétricos e por isso a sua utilização é mais segmentada. Em termos empresariais, contratar este tipo de frota, faz com que a empresa tenha uma pegada ecológica muito maior e de alguma forma induza esse tipo de práticas aos seus colaboradores.

A tabela acima (Tabela 2) serve essencialmente para apresentar de forma mais sucinta os diferentes tipos de soluções que a ALD Automotive oferece. Como podemos observar através da mesma, a ALD Automotive apresenta quatro soluções que foram desenhadas



para diferentes tipos de segmentos. Com esta estratégia a empresa consegue atingir diferentes públicos e suprir diferentes necessidades. Atribuímos um maior destaque à ALD Eletric, que mais se enquadra com o tema e com a tendência que iremos desenvolver – tecnologia e sustentabilidade.

1.2.5.O Compromisso Ambiental

Como já foi referido, a ALD Automotive, enquanto empresa internacional de mobilidade, trabalha diariamente para modernizar, inovar e aperfeiçoar a sua frota, tendo sempre em conta a responsabilidade de limitar o consumo de combustível e de emissão de CO₂. Para que realmente este fosse um princípio presente em todas as regiões de atuação da empresa, foi criado um programa que assegurasse e refletisse este compromisso internacional com o desenvolvimento sustentável, motivando a aplicação de políticas de veículos “eco responsáveis” – **ALD bluefeet**

- Este programa consiste então em oferecer um diagnóstico completo da frota com o objetivo de identificar as áreas que poderão ser otimizadas e inovadas em termos ecológicos e económicos.
- É sempre recomendada uma abordagem “eco responsável” na escolha da cilindrada e modelos dos motores.
- São ainda desenvolvidas oportunidades aos colaboradores da empresa de participarem em cursos e formações sobre o ecodriving e riscos na estrada com o objetivo de reduzir o consumo de combustível.

Pelo seu compromisso com o ambiente, a ALD Automotive permite ainda aos seus clientes que tenham esse interesse, a possibilidade de compensarem as suas emissões de CO₂, contribuindo para vários programas de reflorestação.

1.2.6.Como a ALD Automotive pode contribuir para uma mobilidade mais sustentável Política Ambiental

A ALD Automotive detém uma política ambiental, que tem como grande objetivo salvaguardar a preservação do meio ambiente por meio das atividades que desenvolve,



nomeadamente de Renting e Gestão de Frotas. Através desta política, a empresa pretende contribuir para que os seus produtos e serviços sejam concebidos no sentido de favorecer o desenvolvimento sustentável a longo prazo.

Neste sentido, e mediante a consideração quer dos colaboradores, quer dos clientes da empresa, existe uma preocupação acrescida em desenvolver estratégias que vão de encontro à preservação ambiental, nomeadamente mediante uma estratégia de identificação, contenção e diminuição dos impactos e da preocupação de desenvolver um trabalho de qualidade de excelência, aliado à responsabilidade social corporativa e ao código de ética. Desta forma, têm como grande objetivo o equilíbrio o reforço mútuo entre a proteção ambiental e a rentabilidade económica.

Os principais pilares que suportam o compromisso ambiental e sustentável da empresa ALD Automotive são os seguintes:

- A integração da temática meio-ambiente nas decisões dos futuros projetos de negócios e das atividades;
- O conhecimento e aplicação de legislação do setor ambiental;
- O envolvimento dos colaboradores e clientes em ações de sensibilização e formação;
- A sensibilização a terceiros com o intuito de se encontrarem soluções para a preservação ambiental;
- A comunicação da estratégia da empresa aos colaboradores e clientes, sempre com a possibilidade de ser reavaliada e melhorada.

Os níveis de atuação presentes na estratégia ambiental e de sustentabilidade da empresa são os seguintes:

- Emissões para a atmosfera;
- Consumos energéticos, de água e gerais;
- Proteção da biodiversidade;
- Gestão de resíduos;
- Qualidade de vida dos colaboradores.



2. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. A ALD Automotive aplica alguma política de sustentabilidade?

Sim, é possível afirmar que a ALD Automotive aplica uma política de sustentabilidade no seu modelo de negócio. É possível, inclusive, afirmar que a empresa possui a sua própria política de sustentabilidade, a ALD Bluefeet. Este programa assegura o compromisso internacional com o desenvolvimento sustentável, motivando a aplicação de políticas de veículos “eco responsáveis”. Para além disso, podemos ainda referir a mais recente solução oferecida pela empresa - a ALD Eletric. Esta solução trabalha com veículos 100% sustentáveis.

Pergunta 2. O que é que a política de sustentabilidade poderá trazer de positivo às cidades e aos seus cidadãos?

Esta política de sustentabilidade desenvolvida pela empresa pode vir a trazer às cidades e aos seus cidadãos pontos muito positivos, proporcionando opções de locomoção elétrica e livres de poluição, assim como um desenvolvimento da sua população e sociedade, tudo isto de uma forma bastante segura com um foco em manter o meio ambiente seguro e saudável. Consegue também trazer custos muito mais baixos no que toca a possíveis situações socioeconómicas do país, atribuindo assim uma maior variedade quanto à frota de meios de transporte dentro da cidade para os seus cidadãos, fomentando assim uma economia mais competitiva e desenvolvendo um maior progresso local. Por fim, conseguimos também notar uma melhoria na qualidade de vida, tanto da geração atual como de futuras gerações, no entanto, é importante referir que este tipo de sistema de transportes sustentáveis está mais focado na gestão da frota de transportes, assim como uma total eficácia de acesso a este tipo de transportes.

Pergunta 3. Os tipos de serviços apresentados pela ALD Automotive são aplicados à tendência de sustentabilidade?

Como já foi referido anteriormente a empresa possui o seu próprio programa de sustentabilidade. Para além disso a mesma oferece uma solução exclusivamente elétrica, aumentando a sua pegada ecológica. Podemos ainda referir que na escolha dos motores para os seus veículos, a empresa tenta sempre optar pela escolha de motores menos



poluentes para o ambiente. Mas apesar de tudo isto, consideramos que a empresa poderá inovar ainda mais no seu modelo de negócio e efetuar uma maior aposta na sustentabilidade.

3.CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Atualmente, a sustentabilidade constitui relevância dentro das organizações que têm investido em estratégias para pessoas, processos e tecnologia.

O principal objetivo é promover um impacto positivo no ambiente e aumentar a competitividade no mercado, que cada vez mais valoriza a sustentabilidade como uma condição para o sucesso.

O foco das empresas está cada vez mais voltado para preocupações éticas, ambientais, de saúde, segurança, desviando ligeiramente o foco apenas do desempenho financeiro e da excelência operacional.

A sustentabilidade tem se revelado uma temática bastante abrangente, uma vez que, na nossa opinião, as empresas devem estar preparadas para ir de encontro às mudanças da sociedade e do mercado, criando estratégias que possam adaptar o negócio à evolução das necessidades dos consumidores.

Olhando para o caso específico da ALD, reconhecemos que a mesma já adota medidas que têm vista a sustentabilidade, mas é fundamental que o investimento em inovação seja constante. Pois isto fará com que a empresa acompanhe as mudanças que estão a surgir no mercado.

Para além disso, os consumidores têm se preocupado cada vez mais com os valores e forma de atuação das diversas empresas. Ou seja, se há uma década atrás as pessoas preocupavam-se apenas com a qualidade dos serviços ou produtos, atualmente, o facto de uma empresa adotar práticas sustentáveis na sua forma de atuação, pode ser um fator decisivo no processo de decisão de compra.



BIBLIOGRAFIA

- Automotive, A. (22 de 3 de 2021). *aldautomotive*. Obtido de CRESCIMENTO CONSTANTE, SUPORTADO PELO DESENVOLVIMENTO INTERNACIONAL E PELA ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO FOCADA NOS CLIENTES E CONDUTORES: <https://www.aldautomotive.pt/ald-automotive/noticias-ald-automotive/ArticleID/874/Crescimento-constantesuportado-pelo-desenvolvimento-internacional-e-pela-estrat%C3%A9gia-deinova%C3%A7%C3%A3o-focada-nos-Clientes-e-Condutores>
- Automotive, A. (2021). *GRUPO ALD AUTOMOTIVE*. Obtido de aldautomotive: GRUPO ALD AUTOMOTIVE
- Automotive, A. (2021). *Política ambiental*. Obtido de aldautomotive: <https://www.aldautomotive.pt/ald-automotive/politica-ambiental>
- Bickel, P. A. (2003). *Setting the context for defininf sustainable transport and mobility. SUMMA Deliverable 2 of Workpackage 1 Version 2.0*. European Comission.
- DOCPLAYER. (2012). *docplayer*. Obtido de A ALD Automotive no mundo Veículos: <http://docplayer.com.br/5314707-A-ald-automotive-no-mundo-917-000veiculos.html>
- Eletrônico, D. d. (01 de 7 de 2019). *Dre*. Obtido de Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019 : Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019
- Global energy-related CO2 emissions, 1990-2021*. (19 de Abril de 2021). Obtido de IEA: <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/global-energy-related-co2-emissions-1990-2021>
- Human. (9 de 2021). *human*. Obtido de ALD Automotive disponibiliza nova plataforma digital: <https://www.human.pt/2021/06/04/ald-automotive-disponibiliza-nova-plataforma-digital/>
- ITDP. (2011). *Sustanaible transport award. Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento*.



Law, E. U. (11 de 12 de 2019). *Eur-Lex*. Obtido de Comunicação da comissão Pacto Ecológico

Europeu: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>

OECD. (2002). *Report on the OECD Conference Environmentally Sustainable Transport (EST): Futures, strategies and best practice*.

PROPOLIS. (2004). Final Report. Obtido de www.ltcon.fi/propolis/PROPOLIS_Abstract_Summary.pdf

PROSPECTS. (2001). Task 11 report : Proposal for objectives and indicators in urban land use and transport planning for sustainability.



MARKETING VERDE: COMO A BIRD PRETENDE SER MAIS RESPONSÁVEL SOCIAL E AMBIENTALMENTE

Autores:

Diogo Marques

Hugo Silva

Raquel Casaca

Ricardo Henriques

Rodrigo Barrocas

Susana Carvalho

Tutores:

Luísa Carvalho,

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

Elis Ossmane

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

Paulo Bogas

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

Jordana Kneipp

Universidade Federal de Santa Maria (Brasil)

Lucas Ávila

Universidade Federal de Santa Maria (Brasil)

RESUMO:

Num mundo em que a procura de alternativas de transporte mais sustentáveis e amigas do ambiente é cada vez maior, uma relíquia de múltiplas gerações reemerge, agora introduzida no mercado de veículos automatizados. Trata-se da trotinete. Foi por isso que escolhemos a Bird, uma empresa de serviços de aluguer de trotinetes elétricas cuja missão é tornar as cidades mais saudáveis, reduzindo o uso de carros e o trânsito e congestão nas cidades. O objetivo deste caso passa então por perceber em que aspetos a Bird conseguiu, simultaneamente, inovar e contribuir social e ambientalmente, cimentando-se numa estratégia de Marketing Verde, muito pelo seu posicionamento ecológico e disponibilização de produtos que contribuem para a preservação do planeta.

ABSTRACT:

In a world where demand for sustainable alternatives to transportation is increasing by the minute, a relish from across multiple generations reemerges, now introduced in the market of automatized vehicles. We present you the scooter. It's from acknowledging this that we chose Bird, an electric scooter rental service company, whose mission is to make cities healthier and lively, by reducing the use of cars, traffic, and congestion. The purpose of this case goes through trying to understand in what aspects Bird managed to, simultaneously, innovate and contribute socially and environmentally, cementing itself in a Green Marketing approach, much due to its ecologic positioning and its offer of products that contribute to our planet's preservation.



1. INTRODUÇÃO

Criada no ano de 2017, a Bird representa uma empresa inovadora cujos objetivos passam por melhorar a deslocação dos consumidores através da utilização de veículos elétricos de mobilidade partilhada. A utilização deste tipo de transporte permite melhorar as condições de trânsito em cidades muito movimentadas, contribuindo para uma menor utilização de automóveis particulares, reduzindo assim as emissões de carbono e, por conseguinte, diminuir a poluição e tornando-se uma alternativa mais sustentável. Neste momento, a empresa possui dois tipos de veículos, as trotinetes e as bicicletas, que já se encontram disponíveis em mais de 350 cidades em todo o mundo.

A temática deste caso tem como base os conceitos relacionados com a Inovação e Sustentabilidade aliados ao Marketing Verde, isto é, relativamente à empresa selecionada, a Bird, pretende-se analisar em que aspetos esta conseguiu tornar os seus produtos/serviços mais inovadores e, em simultâneo, como é que esta inovação torna a empresa mais responsável do ponto de vista social e ambiental. O principal foco de análise do caso recai sobre as trotinetes da Bird, uma vez que, representam o produto que melhor se adequa ao tema em questão.

O conceito de inovação define-se como a introdução de novas ideias ou melhorias dentro de uma empresa, quer seja referente aos seus produtos, serviços, processos, métodos organizacionais ou de marketing, com a finalidade de melhorar o seu desempenho ou conhecimento e reforçar a sua posição face aos concorrentes (Pereira J., 2019). Tendo em consideração a situação preocupante do nosso planeta e a intenção de preservação do mesmo, que se fez sentir cada vez mais nos últimos anos, verifica-se que existe uma forte tendência dos consumidores para a proteção do Planeta Terra. Como tal, a inovação dentro das empresas tem vindo a acompanhar a crescente tendência e preocupação dos indivíduos pela manutenção do planeta e bem-estar comum, sendo o conceito de sustentabilidade essencial neste processo. A sustentabilidade representa um conceito que reflete a capacidade de satisfazer as necessidades e desejos dos consumidores com uma preocupação pelo meio ambiente e preservação do mesmo, com a consciência de que as decisões tomadas atualmente serão refletidas nas gerações futuras.

De forma a satisfazer as necessidades e desejos dos consumidores respeitando exigências associadas à sustentabilidade surgiu o Marketing Verde. Esta vertente do marketing visa realizar todas as integrantes da área com o menor impacto negativo possível para o meio ambiente, minimizando as ameaças ambientais e, consequentemente, melhorando as condições do meio ambiente para as gerações atuais e futuras. Abrange desde o processo de desenvolvimento, produção e entrega do produto, incluindo também a forma como posteriormente este será descartado pelo consumidor. Em suma, o Marketing Verde define-se como uma estratégia de marketing cujos objetivos passam por tornar o posicionamento da empresa mais ecológico e sustentável, tomar decisões que beneficiem o meio ambiente e demonstrando que a empresa tem consciência ecológica.

Tal como foi referido anteriormente, a empresa analisada será a Bird, que representa uma empresa de mobilidade partilhada de veículos elétricos, incentivando a “alternativas limpas e sem carros”, como é especificado no próprio website da marca. A sua missão passa por criar um futuro mais habitável reduzindo viagens de carro e emissões de carbono. A própria missão da marca respeita e fundamenta-se com os requisitos



associados à sustentabilidade, no entanto, será necessário compreender o que é que a empresa tem realizado de forma a inovar os seus serviços e produtos no âmbito do marketing verde.

De forma sucinta, a Bird possui um carácter ecológico e sustentável, uma vez que apresenta uma alternativa mais benéfica para o ambiente comparativamente com os meios de transporte tradicionais, como o automóvel, por exemplo. As trotinetes elétricas da Bird são uma solução *eco-friendly*, que permitem preservar o planeta e diminuir o impacto ambiental negativo, pois evita o uso recorrente de meios de transporte mais poluentes. A empresa recorre a uma estratégia de marketing verde, uma vez que demonstra o seu posicionamento ecológico e produtos que visam preservar o planeta e apelar à sustentabilidade, com maior foco no seu mais recente produto, a Bird Três. Esta trotinete trata-se de uma inovação da empresa, uma vez que é um novo produto e que apresenta melhorias face aos restantes. Além de uma inovação, encontra-se, mais uma vez, numa estratégia de marketing verde, aliando a inovação à sustentabilidade, tendo sido concebida numa economia circular, com consciência ecológica, como é possível aferir na figura 1. Esta inovação torna a Bird uma empresa mais responsável tanto a nível ambiental, como a nível social, visto que preservar o nosso planeta hoje garantirá que se mantenha cuidado para as gerações futuras.

Ao longo deste caso iremos aprofundar os conceitos acima abordados, assim como, a relação existente entre eles.

Figura 12- Economia circular da trotinete Bird Três



Fonte: [<https://three.bird.co/>], consultado a 09/11/2021



2.BIRD – BREVE ENQUADRAMENTO

A Bird, uma empresa de partilha de trotinetes elétricas norte americana, focada na mobilidade sustentável, fundada em 2017, pelo Travis VanderZaden nascido em 1979, empresário americano e atual CEO da Bird. Primeiro signatário da micromobilidade do pacto global das nações unidas.

VanderZaden formou-se na Appleton North High School, e mais tarde frequentou a University of Wisconsin-Eau Claire onde obteve alguns títulos, um deles, de mestre em administração pela USC Marshall School of Business no ano de 2007. O empresário VanderZaden, durante a sua carreira, assumiu cargo de gestor de produto na empresa Qualcomm, de CEO na empresa Cherry, tendo posteriormente sido nomeado a Diretor de Operações, e Vice-presidente de crescimento internacional da Uber.

Em 2017 fundou a Bird, durante a estação de verão, onde implementou as suas primeiras trotinetes. No ano de 2018 de outubro, lança a Bird Zero, que foi projetada e construída com a Okai. Em 2019, dá-se a entrada da Bird, no mercado europeu, uma entrada que apresentou desafios por ser uma organização recente no mercado a enfrentar outras empresas concorrentes, já existentes. Mas a mesma expandiu-se internacionalmente adotando uma postura diferenciadora, tendo implementado várias políticas, como o uso do capacete, a obrigatoriedade de maioridade através de um mecanismo de scâner do documento da carta de condução, na aplicação, assim como implementou estacionamentos próprios para as trotinetes de modo a garantir uma sociedade limpa e melhor, não permitindo o uso inadequado da mesma.

Encontra-se presente em mais de 350 cidades em todo o mundo, a empresa cresce de forma cuidada e apenas junta à sua frota trotinetes quando a procura assim o justifica.

A sua missão é tornar as cidades mais agradáveis, contribuir para a redução do uso dos automóveis, da poluição, do trânsito e emissões de carbono. Apresenta-se como um transporte amigo do ambiente, e oferece aos utilizadores um programa “Bird Watcher”, que controla a localização e o estado das trotinetes na cidade em tempo real, o que permite verificar o estado das mesmas e identificar casos de maus estacionamentos que impeçam uma boa circulação.

As trotinetes da Bird podem ser obtidas através da aplicação que é descarregada gratuitamente na Apple Store ou no Google Play, a aplicação permite localizar a trotinete mais próxima. A aplicação contém informações de normas de segurança e de uso do capacete, travões e acelerador. Ensina passo a passo sobre o funcionamento, como e onde estacionar, para que não impeça a mobilidade de veículos e pões, e permita uma condução segura. No mapa disponível na aplicação, existe a zona de estacionamento preferencial e a zona vermelha designada por zona proibida de estacionamento, não deixando terminar o estacionamento do utilizador continuando a ser cobrado um valor caso a trotinete seja colocada nestas zonas impróprias.

Para utilizar as trotinetes basta descarregar a aplicação, localizar a trotinete mais próxima, inserir o código para a desbloquear e conduzir até ao destino, tem um custo de 1 euro para a desbloquear e uma taxa por minuto. Durante o decorrer da pandemia, implementaram mecanismos de gestão da empresa e as trotinetes passaram a ter um processo de desinfeção na totalidade quando recolhidas para o armazém, estes mecanismos permitem que as cidades permaneçam limpas durante a noite enquanto a Bird faz a reparação e manutenção de todos os veículos. Através do menu na opção designada como suporte na aplicação ou no site, é possível verificar as vagas

existentes para quem pretende trabalhar na empresa, e também opções para estágio. Na opção de Bird em crescimento, é possível investir na empresa, expandir para a cidade, ou fazer parceria e também permite reportar veículos que necessitem de ser recolhidos ou denunciar um condutor inadequado, encaminhado o usuário para formulário ou contacto disponível mediante do assunto.

A Bird fomenta a experimentação das suas trotinetes através de iniciativas a custo zero e disponibiliza no site a loja online com bicicletas elétricas de última geração e respetivas descrições do produto, funcionalidades e características que permitem ao usuário escolher e comprar.

As figuras 2 e 3, apresentam o logotipo da marca e o seu fundador e CEO.

Figura 13 - Logótipo da empresa Bird



Fonte: [<https://www.fpcub.pt/2019/11/nova-parceria-fpcub-bird/bird-scooter>], consultado a 09/11/2021

Figura 14 - Fundador e CEO da Bird, Travis Vanderzanden



Fonte: [<https://labusinessjournal.com/news/2021/may/12/bird-scooters-public-ipo-spac-2-billion/>], consultado a 09/11/2021

Divulgação, Comunicação e Marketing da Bird

Nesta secção vamos identificar os elementos do marketing mix da empresa considerados relevantes para o caso. Inicialmente abordaremos de que forma a Bird costuma comunicar, a que técnicas de comunicação costuma recorrer e quais os objetivos que pretende atingir com as mesmas. Posteriormente, passamos para a



demonstração dos preços associados à marca, que estratégia esta utiliza e qual o objetivo por trás da aplicação dessa estratégia. Por fim, iremos falar acerca da distribuição, isto é, qual o tipo de distribuição que a Bird utiliza, quais os canais de distribuição utilizados, em que locais insere as suas trotinetes, entre outros.

Comunicação:

De forma a divulgar os seus serviços e aumentar a notoriedade da marca, a Bird recorre a técnicas de comunicação cujo objetivo é fomentar a experimentação das suas trotinetes.

Visto que se trata de um serviço ainda pouco recorrente no quotidiano dos consumidores, **a empresa tenta atrair os mesmos através de ações como promoções e reduções de preço, tais como as ofertas existentes e exclusivas para taxas mensais ou diárias, oferecendo viagens grátis a quem convida amigos, de forma a dar a conhecer a mais pessoas a marca, e também a possibilidade de pagar mais que uma trotinete em simultâneo, entre outras.**

Um exemplo recente de uma ação de comunicação ocorreu no passado dia 26 de Setembro, no qual a empresa anunciou que iria oferecer viagens de trotinete em prol das eleições autárquicas. Desta forma, usufruindo do facto das eleições serem do conhecimento de todos os cidadãos portugueses, a empresa consegue apoiar a importância do voto e combater à abstenção e, em simultâneo, dar a conhecer e motivar a experimentação das suas trotinetes. “Para que possam deslocar-se de e para as mesas de voto, de uma forma segura, sustentável e económica”, garante a Bird. O mesmo aconteceu em Janeiro do mesmo ano, durante as eleições autárquicas. Com esta técnica a empresa foi mencionada em vários jornais e revistas, o que gera também o aumento da notoriedade da marca.

A comunicação da Bird é maioritariamente realizada através de *owned media*, isto é, **a empresa comunica com os consumidores através de plataformas geridas e controladas por si, como é o caso das redes sociais (Instagram, Facebook, Twitter) ou através da aplicação.**

Segue-se um exemplo de uma ação de comunicação da Bird, na qual a empresa ofereceu 25% de desconto nas primeiras 5 viagens dos utilizadores, visto que tinha introduzido as suas trotinetes pela primeira vez nesta cidade. Deste modo, incentivam as pessoas a experimentar as trotinetes, que se sentem mais atraídas pela redução do preço.

Figura 15 - Exemplo de uma ação de comunicação da Bird



Fonte: [<https://twitter.com/birdride>], consultada a 07/11/2021

Preço:

Relativamente ao preço é possível aferir que a empresa realiza uma **estratégia de desnatação, ou seja, para um produto inovador foi estabelecido um preço elevado**. Este tipo de estratégias tem como objetivo a obtenção de melhores resultados a curto prazo, a melhoria da imagem e notoriedade da empresa, formação de fidelidade do consumidor á marca, entre outros.

Os consumidores ao usufruírem dos veículos da Bird necessitam pagar 1€ para desbloquear a mesma e uma taxa de 15 cêntimos por cada minuto de utilização. O preço do serviço varia de acordo com a moeda e a cidade em questão, sendo que podem ser aplicados ainda impostos e taxas municipais. Na Europa e no Médio Oriente os impostos e taxas estão incluídos no preço final, cujo valor é visível na aplicação ao longo da utilização.

Para além dos serviços de mobilidade partilhada de veículos elétricos, a Bird possui também disponível para venda uma gama de bicicletas cujos valores se enquadram na mesma estratégia. A marca garante possuir as melhores e-bikes com a alta qualidade da Bird, a um preço de 1999€.

Distribuição:

No que toca à distribuição a Bird apresenta uma distribuição seletiva, isto é, a empresa seleciona os canais de distribuição mais adequados para colocar os seus produtos. Este tipo de distribuição permite concorrência com outros produtos no mesmo espaço e recorre a critérios como a reputação do local, a própria localização, o perfil dos potenciais clientes, entre outros.

A empresa encontra-se presente em mais de 350 países e é muito cuidadosa na seleção de localizações para disponibilizar os seus serviços, sendo que apenas o faz quando a procura assim o justifica.



A Bird permite, através de um canal de comunicação próprio, que funcionários municipais, funcionários de uma faculdade ou empresários entrem em contacto com a marca, de forma a permitir que estes adquiram o seu próprio conjunto de veículos Bird.

Figura 16 - Trotinete Bird nas ruas de Lisboa



Fonte: [<https://wattson.pt/2019/03/29/trotinetes-eletricas-bird-aterram-em-lisboa/>], consultada a 10/12/2021

Mobilidade Ainda Mais Sustentável

As trotinetes da Bird são um veículo projetado para ser a trotinete elétrica mais sustentável do mercado. Foi desenvolvida por uma equipa interna, do grupo Bird, de engenheiros e especialistas em design de veículos, para proporcionar uma experiência de condução mais segura e confortável possível, ao mesmo tempo que reforça a sustentabilidade. Por esse motivo, e sendo uma marca mundialmente conhecida por ter um grande impacto no combate à sustentabilidade, tenta despertar certos comportamentos nos seus consumidores, sobretudo aqueles que se encontram relacionados com o meio ambiente.

Figura 17 - Bird Três



Fonte: [<https://echoboomer.pt/bird-3-trotinete-com-base-mais-larga-do-mercado/>], consultada a 06/11/2021

Na figura 5 podemos ver as trotinetes com a base mais longa de entre as existentes no mercado, assegura a marca. Para dar resposta “às necessidades de segurança e conforto dos utilizadores de trotinetes e acompanhar estudos recentes de entidades de referência do setor”, a empresa de mobilidade criou a Bird 3.

Segundo várias pesquisas internas, realizadas por engenheiros da companhia, e estudos da Society of Automotive Engineers, as trotinetes com bases de superfície inferior a 46 centímetros podem apresentar “problemas de estabilidade para muitos utilizadores já que são demasiado pequenas, obrigam o cliente a fazer a viagem com parte do pé fora do veículo ou, simplesmente, não podem ser utilizados por todas as pessoas”. Quando não se tem onde colocar os pés não se fica tão estável em cima e tem-se mais probabilidade de cair. Inovado assim em relação à concorrência e ao seu próprio produto standard.

Para resolver o problema, a Bird projetou um veículo com uma base maior do que o dos restantes modelos do mercado e que pode, assim, ser “usada por qualquer um”. A Bird 3 tem uma superfície de 63,5 centímetros de comprimento, que permite que os utilizadores viagem confortavelmente — com os pés paralelos ou um atrás do outro. O novo modelo tem uma bateria de 473 Wh, que a empresa refere ser o dobro da autonomia da concorrência e capaz de circular quase 50 quilómetros com apenas uma carga.

A trotinete consegue atingir os 30 km/h de velocidade, para um limite de peso de 100 kg. Outras características do dispositivo passam pelo sistema antirroubo através de GPS e um cadeado digital que pode ser ativado através de uma aplicação de smartphone.

De acordo com o Manual de Oslo este novo produto da Bird refere-se a uma Inovação de produto – neste caso com a introdução da Bird 3, uma gama de trotinetes inovadoras, com base na aposta de veículos elegantes e crescentemente capacitados, para atrair mais apreciadores de estética e segurança no setor e quem pretenda veículos cada vez mais capacitados.

A figura seguinte é alusiva a ação de comunicação da marca no decorrer da introdução da Bird Três, tal como diz na imagem, “numa cidade perto de ti”, neste caso dando a conhecer aos utilizadores o novo produto da marca.

Figura 18 - Bird Três



Fonte: [<https://three.bird.co/>], consultada a 06/11/2021

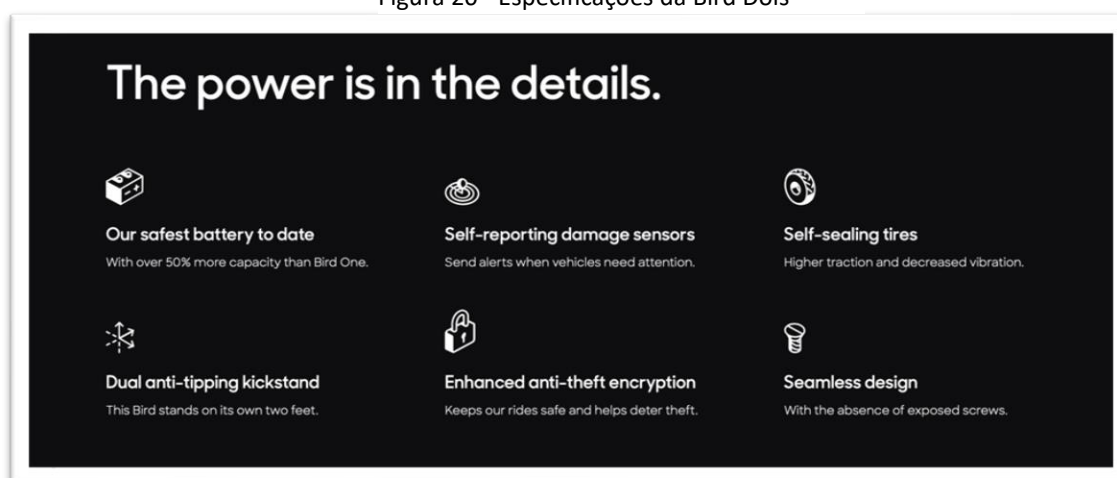
Fazendo uma pequena comparação com os modelos anteriores da Bird, temos então, a Bird 2 e suas especificações, e consecutivamente temos a primeira trotinete desta gama, a Bird 1. A Bird 2 e as suas especificações encontram-se representadas nas figuras 7 e 8.

Figura 19 - Bird Dois



Fonte: [<https://two.bird.co/>], consultada a 06/11/2021

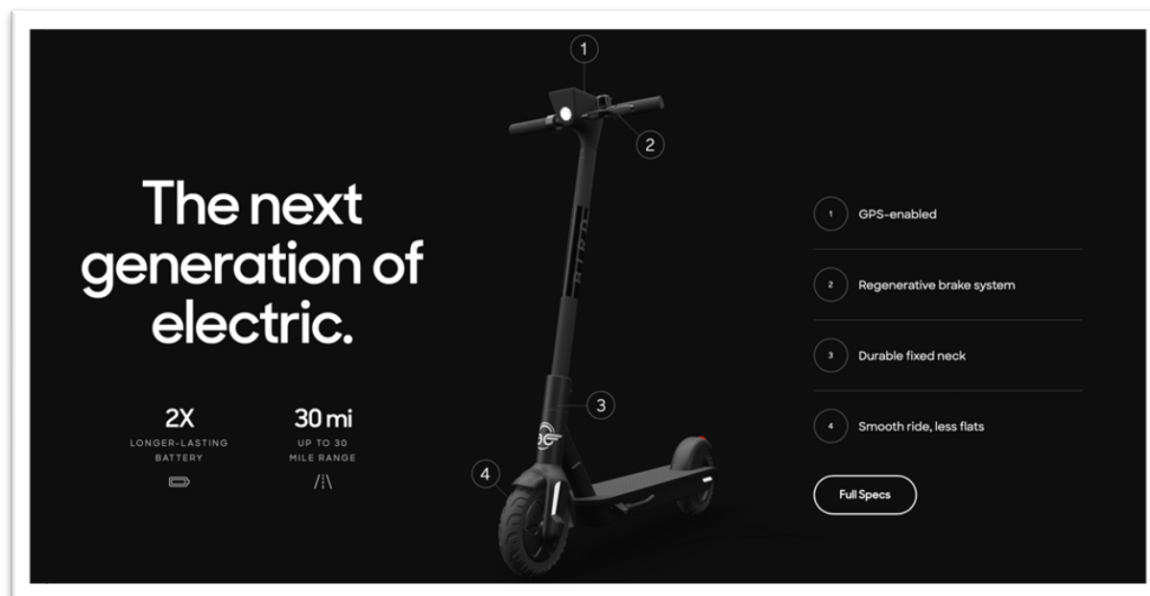
Figura 20 - Especificações da Bird Dois



Fonte: [<https://two.bird.co/>], consultada a 06/11/2021

E a primeira trotinete Bird, com um design mais simples e de primeira geração, temos a Bird 1, representada na figura seguinte.

Figura 21 - Bird Um



Fonte: [<https://one.bird.co/>], consultada a 06/11/2021

Mobilidade Ainda Mais Partilhada

O setor da Mobilidade partilhada, tem vindo a crescer de modo significativo nos últimos anos. Pois bem, segundo o vereador da Mobilidade da Câmara de Lisboa, em 2019, Miguel Gaspar, o mercado dos modos partilhados de transporte, como bicicletas, trotinetas ou “carsharing”, vale mais de 50 milhões de euros, mais do que o metro do Porto.

Atualmente, na cidade de Lisboa, e segundo dados revelados pelo vereador, são já 17 operadores, entre trotinetas, bicicletas, motos e automóveis partilhados, que geram cerca de 30 mil viagens/dia, estimando-se que o número de utilizadores ascenda aos 400 mil.

Dado o facto de este ser um mercado emergente, provado pelos números referidos, a Bird aposta numa mobilidade mais partilhada que nos padrões comuns, apresentando um marketing de inovação com vista em viagens entre amigos, promovendo a sustentabilidade no seu expoente máximo. Na aplicação da Bird, estão disponíveis várias funcionalidades deste cariz, nomeadamente:

- Obter uma viagem grátis, através da partilha de um código com um amigo e a respetiva oferta de uma viagem grátis ao mesmo. Em troca, é oferecida a próxima viagem, num valor até 5 €.
- **Quando um grupo quer viajar e só uma pessoa quer pagar**, por motivos de conveniência, com a funcionalidade de viagens de grupo não há problema. O cliente pagador apenas tem de registar todas as trotinetes elétricas através da sua app, como é visível na figura seguinte.

Figura 22 - Template de opção de selecionar viagem de grupo na aplicação Bird



Fonte: [<https://www.bird.co/>], consultada a 04/11/2021

Mobilidade (Ainda Mais) Responsável Socialmente

Segundo Manuela Duarte e Jorge Rodrigues (2012), os mercados já começaram a valorizar o respeito que é devido à preservação do ambiente, dos direitos dos cidadãos e do planeta Terra. Para a sustentabilidade dos negócios devem ser tomadas decisões éticas, sociais e ambientais, para as quais os gestores necessitam de informação atempada e pertinente, existindo hoje modelos de relato já testados e adaptados a diferentes meios envolventes específicos e aceites pela Sociedade, onde aqueles mostram a esta as suas ações.

Procura-se, assim, contribuir para que os decisores tomem decisões éticas e responsáveis, que lhes tragam benefícios que melhorem o bem-estar social e interno da organização, uma vez que, estamos em crer, a redução de custos a médio prazo se refletirá em aumento de competitividade, logo em vantagens competitivas.

No âmbito de aplicar ações convergentes com o referido, a Bird, tem vindo a aplicar diversas medidas, com destaque para a existência de estacionamento obrigatório para as suas trotinetes, em Lisboa e no Porto.

No início do segundo semestre do ano de 2021, as trotinetes **Bird passaram a ter estacionamento obrigatório em Lisboa**, modelo que permite, através de um sistema de GPS, saber em tempo real onde está cada trotinete e caso o utilizador tente terminar a viagem fora dos locais de estacionamento, não conseguirá fazê-lo através da aplicação e continuará a pagar até estacionar num local designado para o efeito. A pretensão por parte da empresa consiste em resolver o problema dos estacionamentos desordenados e para isso necessita de contar com a colaboração e compreensão dos seus clientes. O setor da mobilidade sustentável partilhada, através do uso de trotinetes está a adquirir cada vez mais consumidores, sendo um meio de transporte económico, de fácil utilização, seguro e amigo do ambiente, pelo que a sua utilização responsável e ordenada, é essencial.



A Bird, no dia 26 de setembro de 2021, dia de eleições autárquicas, mediante a introdução de um código na aplicação, EUVOTO, **ofereceu aos eleitores portugueses duas viagens de 30 minutos, em dez cidades do país.** Os eleitores das cidades de Lisboa, Porto, Vila Nova de Gaia, Braga, Coimbra, Tomar, Maia, Évora, Faro e Cascais, tiveram a possibilidade de aproveitar esta oferta, através da qual a Bird pretendeu garantir total mobilidade aos eleitores e incentivar ao voto nas autárquicas, contribuindo para o combate à abstenção, promovendo a mobilidade de forma segura, sustentável e económica.

É a segunda vez que a Bird lança uma iniciativa idêntica, uma vez que, em janeiro, aquando das eleições presidenciais, repetiu a iniciativa com os mesmos objetivos. Toni Riera, Diretor Geral da Bird Portugal, sublinha que a Bird “não podia deixar de assinalar este dia tão importante para a vida e o futuro dos portugueses e para a democracia no país. Nas eleições autárquicas de 2017 a abstenção rondou os 45%, uma percentagem que este ano queremos ajudar a diminuir”. Riera acrescentou ainda que “votar é um dos nossos direitos fundamentais, enquanto cidadãos, e queremos, na Bird, garantir aos portugueses uma forma simples, segura e prática de cumprir esse exercício de cidadania. Proporcionar mobilidade a todas as pessoas é uma tarefa que encaramos com a máxima responsabilidade e ficamos profundamente satisfeitos por ajudar e facilitar a missão dos portugueses na hora de irem votar”.

Na pretensão de se destacar num mercado com tantos concorrentes diretos, a Bird tem apostado numa **inovação de marketing** baseada nos fatores referidos da sustentabilidade e da partilha, tendo como pilares a acessibilidade, a organização e a positiva imagem social das trotinetes, bicicletas e da respetiva empresa.



3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO

Pergunta 1ª - De que modo é que a violência nas cidades, tanto civil como ambiental, pode dificultar a missão da Bird?

Pergunta 2ª - De que modo é que o envolvimento do setor público pode favorecer a estratégia da Bird?

Pergunta 3ª - De que forma podem os fatores sociodemográficos e económicos influenciar a presença de empresas como a Bird num determinado país?

Respostas às questões:

Resposta 1ª - O conceito-chave da Bird é a Mobilidade Partilhada e a sua missão é, através desta, viabilizar uma alternativa de transporte sustentável, eco-friendly, com umas políticas de transporte coletivo e partilhado bastante saudosas para com os seus consumidores. Isto claro, é graças a um uso dinâmico e inteligente da tecnologia.

O problema encontra-se no facto de, apesar dos avanços na tecnologia terem melhorado consideravelmente a qualidade de vida, o ser humano tem demonstrado uma falta de discernimento para usar estes avanços de forma sustentável e responsável. Nas cidades principalmente tem-se verificado intervenções mal planeadas perante o desafio da mobilidade. Por exemplo, é cada vez mais comum que as infraestruturas das estradas sejam expandidas e que no processo disto o meio ambiente e a estrutura da cidade e como esta se comporta sejam prejudicadas. O desenvolvimento da infraestrutura de uma cidade frequentemente resultou num distanciamento físico e cultural entre as diferentes classes sociais presentes num meio urbano, observando-se em muitas cidades uma desigualdade socioeconómica entre os diferentes bairros, potenciando as taxas de criminalidade.

Perante isto, a missão da Bird em ajudar os seus consumidores através da viabilização de uma alternativa de transporte sustentável pode sair prejudicada devido à possível preparação irrefletida ou até mesmo impreparação num desenvolvimento de uma cidade.

Resposta 2ª - A habilidade da tecnologia em facilitar a partilha de meios de transporte como bicicletas e trotinetes elétricas, como no caso da Bird, está a redefinir a forma como as cidades providenciam opções de mobilidade. Porém, é importante relembrar que estas inovações tecnológicas têm acontecido primordialmente no setor privado, com muito pouco envolvimento do setor público.

Como foi verificado no texto acima, o vereador da Mobilidade da Câmara de Lisboa revelou que o mercado dos modos partilhados de transporte vale mais de 50 milhões de euros e que se estima que o número de utilizadores destes meios de transporte ascenda aos 400 mil. São precisamente dados desta natureza que reforçam a ideia de que o envolvimento do setor público é inevitável e que políticas inteligentes estabelecidas por este podem tornar este sistema de transporte mais eficiente, útil e barato.

Empresas como a Bird, que atuam no setor privado, podem eventualmente estabelecer parcerias com o setor público, cujas ferramentas e métodos podem ser úteis na diferenciação de uma empresa numa indústria



maioritariamente privada. Para além disso, o setor público pode ainda criar políticas que apoiem a expansão de uma tecnologia que pode ser bastante relevante no desenvolvimento da proposta de valor de uma empresa como a Bird. O envolvimento do setor público pode ainda contribuir para o desenvolvimento de infraestruturas, algo que certamente poderia ajudar a Bird a concretizar a sua missão.

Resposta 3ª - Um dos fatores críticos de sucesso para a potenciação da mobilidade elétrica é a disponibilidade de um carregamento dos veículos (neste caso, trotinetes) bastante acessível, ou seja, o cidadão tem que ter à disposição postos de carregamentos próximos, de forma a não ter de percorrer longos caminhos para poder usufruir dos veículos, além de que os veículos elétricos têm um valor de aquisição mais elevado do que os convencionais, e para que a mobilidade elétrica seja mais vantajosa, normalmente são disponibilizados incentivos fiscais, apoios e benefícios operacionais para fomentar a experimentação e utilização desses veículos elétricos. Isto acarreta altos custos financeiros para financiar a implementação destes serviços de mobilidade que normalmente só dá retorno em países com uma situação económica, no mínimo, estável. Países como o Brasil ou a Índia são locais que de um ponto de vista financeiro torna a inserção de empresas como a Bird inviável devido à baixa probabilidade de estas empresas terem qualquer rendimento ou retorno financeiro ao atuarem nestes países.

Relativamente aos fatores demográficos, empresas que atuam no ramo da mobilidade elétrica têm sempre de procurar inicialmente os grandes centros urbanos. Isto porque, a tecnologia utilizada neste tipo de mobilidade necessita de um elevado número de potenciais utilizadores para que as empresas possam ter lucro. Se este tipo de tecnologia for implementado em locais com um número baixo de população, o mais provável é que a empresa que tenha apostado nisso irá obter apenas prejuízo a nível financeiro. A nível social também temos de entender que este tipo de mobilidade tem uma fraca adesão nas faixas etárias mais velhas por ser uma tecnologia bastante recente e exigir uma maior participação por parte do utilizador comparativamente com os veículos convencionais, logo é perceptível que este tipo de mobilidade de forma a potenciar a sua utilização deve ser utilizado em locais com uma grande afluência de potenciais utilizadores e com uma população consideravelmente jovem, pois as faixas etárias mais jovens estão mais recetivos a estes novos tipos de mobilidade.



4.CONCLUSÕES

Este trabalho coloca em evidência a importância do Marketing Verde nos dias de hoje, mais especificamente a utilização deste por parte da empresa Bird e como esta desempenha a sua missão de uma mobilidade elétrica mais sustentável.

Através da elaboração deste trabalho foi possível desenvolver o nosso conhecimento relativamente à forma como a empresa Bird atua a nível de Marketing, explorando vários conceitos como a mobilidade mais sustentável e a mobilidade mais partilhada que ajudam a compreender o sucesso que a empresa tem vindo a ter recentemente e como esta procura sempre de forma ativa, responder às dificuldades que a integração deste tipo de tecnologia representa na nossa sociedade, passando por exemplo, por modificações nos equipamentos (trotinetes) ou ofertas que permitem utilizações grátis desses equipamentos por parte dos utilizadores. Refletindo nos objetivos a atingir com este trabalho, podemos considerar que os mesmos foram cumpridos, sendo que o mesmo abrange vários temas sobre a mobilidade elétrica que em trabalhos futuros poderão demonstrar-se importantes.



BIBLIOGRAFIA

- Bird (2021): Aplicação móvel oficial da Bird, (https://play.google.com/store/apps/details?id=co.bird.android&hl=pt_PT&gl=US), consultada a 02/11/2021.
- Bird (2021): página de ajuda oficial (<https://help.bird.co/hc/pt/articles/360030667512-Custo-de-trajeto>), consultada a 07/11/2021.
- Bird (2021): página oficial (<https://www.bird.co/>), consultada em 04/11/2021.
- Bird (2021): página oficial (<https://one.bird.co/>), consultada a 6/11/2021
- Bird (2021): página oficial (<https://two.bird.co/>), consultada a 6/11/2021.
- Bird (2021): página oficial (<https://three.bird.co/>), consultado a 09/11/2021.
- Compete (2020): página de documentação (<https://www.compete2020.gov.pt/documentacao/detalhe/oslo>), consultada a 05/11/2021.
- Eco Sapo (26/06/2019): página de artigo (<https://eco.sapo.pt/2019/07/26/mobilidade-partilhada-em-lisboa-ja-vale-50-milhoes-mais-que-o-metro-do-porto/>), consultada a 04/11/2021.
- Echoboomer (01/11/2021): página de artigo [<https://echoboomer.pt/bird-3-trotinete-com-base-mais-larga-do-mercado/>], consultada a 6/11/2021.
- Federação portuguesa de cicloturismo e utilizadores de bicicleta (06/11/2019): (<https://www.fpcub.pt/2019/11/nova-parceria-fpcub-bird/bird-scooter>), consultado a 09/11/2021.
- Jornal Económica (23/09/2021): artigo do website oficial de jornal (<https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/bird-oferece-viagens-de-trotinete-para-quem-for-votar-em-10-cidades-787759>), consultado a 04/11/2021.
- La business journal (12/05/2021): (<https://labusinessjournal.com/news/2021/may/12/bird-scooters-public-ipo-spac-2-billion/>), consultado a 09/11/2021
- Pereira, J. (2019). A inovação de marketing no contexto empresarial português, (http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/61099/1/Joana%2bLu_cia%2bMarques%2bPereira.pdf), consultado a 04/11/2021
- Rodrigues, J., & Duarte, J. (2012). Responsabilidade Social e Ambiental na Empresas. Lisboa: Escolar Editora.
- Sapo (26/08/2021): artigo do website Sapo (<https://greensavers.sapo.pt/trotinetes-bird-passam-a-ter-parqueamente-obrigatorio-em-lisboa/>), consultado a 05/11/2021.
- Smart Cities (26/08/2021): página web Smart Cities (<https://smart-cities.pt/smn/bird-estacionamento-lisboa-2608/>), consultada a 04/11/2021.
- Twitter da Bird (2021): rede social twitter da Bird Oficial (<https://twitter.com/birdride>), consultada a 07/11/2021.



Inovação tecnológica na mobilidade sustentável – O caso da micromobilidade partilhada LINK, da Superpedestrian

Francisco Caleira

Mariana Marques

Ricardo Caeiro

Rui Ermitão

Tiago Sacramento

Tomás Antunes

Tutores: Luísa Carvalho

Elis Ossmane

Paulo Bogas

Jordana Kneipp

Lucas Ávila

Instituto Politécnico de Setúbal

RESUMO:

Atualmente, um dos temas mais pertinentes da nossa sociedade é o combate às alterações climáticas. Como tal, temos visto ao longo dos anos um significativo crescimento de medidas e alternativas à forma como temos vivido até então. Uma delas é a mobilidade sustentável.

Neste caso vamos abordar a empresa Superpedestrian e o seu projeto de micromobilidade partilhada, LINK, que se tem mostrado bastante relevante na estratégia de marketing verde e na área da tecnologia e inovação, isto porque se foca na inovação tecnológica para se diferenciar dos seus concorrentes, ajudando a posicionar, de forma positiva, a micromobilidade como alternativa ao modo de transporte mais convencional em distâncias curtas, o carro.

O caso, pretende discutir no âmbito da necessária mudança de paradigma no transporte, a forma como a LINK se posicionou e internacionalizou graças à sua diferenciação inovadora, bem como, a forma com que tem vindo a contribuir para um futuro mais verde, no sentido em que propõe uma alternativa, bastante prática e segura, ao transporte a combustível.

**ABSTRACT:**

Nowadays, one of the most relevant topics in our society is the climate changing and how to stop it. As such, we have seen through the years a significant growth of policies and alternatives to the way we have been living so far. One of them is the sustainable transport. In this case, we are going to approach the company Superperdestrian and their project, LINK, which has been much relevant in the green marketing strategy and in the technology and innovation area, because they focus on technologic innovation to distinguish from his competitors, helping to position, in a positive way, the micromobility as an alternative to the most convencional way of transportation in short distance, the car.

In this case, we are going to approach which way LINK has positioned and internationalized due to his innovating distinction and which way has been contributing to a greener future, in a way that leaves us with as alternative, very practical and safe, to the fuel transport.



1. INTRODUÇÃO

O conceito de mobilidade sustentável refere-se ao transporte sustentável no sentido de reduzir os impactos sociais, ambientais e climáticos através da introdução de trotinetes, bicicletas e até *car sharing* como alternativa ao meio de transporte tradicional, o poluente carro. Outro conceito associado ao anterior é o da micromobilidade uma vez que os deslocamentos efetuados são de curta distância, com o intuito de facilitar as deslocações em grandes cidades.

A empresa Superpedestrian, detentora do serviço LINK e líder mundial no mercado da robótica de transporte e mobilidade sustentável, melhorou a qualidade e segurança da micromobilidade comparativamente a outras marcas presentes no mercado.

Para atingir tal objetivo, em primeiro lugar, começaremos por contextualizar o panorama subjacente aos conceitos da mobilidade sustentável, micromobilidade e inovação nestes setores.

Posteriormente, realizaremos a análise da empresa Superpedestrian e do serviço LINK respetivamente. Através das ferramentas SWOT e STP verificaremos o público-alvo deste serviço, assim como a forma de o poder servir melhor e mais eficientemente que outras marcas. Ao longo do caso pretende-se que fique presente e salientado que o fator segurança e inovação tecnológica (destaque para a utilização de *machine learning* e inteligência artificial) estão na base da competitividade desta empresa.

Com a realização deste case o grupo espera, não só aprofundar os conhecimentos sobre a Os resultados deste caso permitem evidenciar a relação entre o trabalho desenvolvido pela empresa e a diminuição de acidentes nesta mesma mobilidade, o que por fim resulta em cidades mais seguras.

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

Contextualização da mobilidade sustentável

Segundo a *World Business Council for Sustainable Development* (2001), mobilidade sustentável é a capacidade de dar resposta às necessidades da sociedade em deslocar-se



livremente, aceder, comunicar, transacionar, aceder, comunicar, transacionar e estabelecer relações, sem sacrificar outros valores humanos e ecológicos do presente e do futuro.

Como é de senso comum, a mobilidade sustentável é um grande desafio a conquistar para todos os países que são fortemente afetados pela poluição causada pelos transportes. É sabido que uma mobilidade mais sustentável garante aos países uma redução da poluição ambiental e, consequentemente, um maior crescimento económico.

Tendo em conta o impacto da mobilidade urbana tanto no crescimento económico como no ambiente, a União Europeia promove uma mobilidade urbana que seja sustentável.

Desta forma, o conceito de mobilidade sustentável consiste no desenvolvimento de estratégias que permitam estimular uma transição para meios de transporte mais ecológicos e sustentáveis, e que permitam reduzir a poluição ambiental, como é o caso de deslocações de bicicletas, transportes públicos (em vez de transporte individual), novos padrões de utilização e propriedades dos veículos e até deslocações a pé.

Assim sendo, com vista a obter uma mobilidade urbana mais sustentável, houve uma crescente atenção e utilização aos transportes como trotinetes, bicicletas e *scooters* elétricas, assim como automóveis elétricos e híbridos.

Inovação tecnológica da mobilidade sustentável

O futuro passa essencialmente por criar soluções eficientes, adaptáveis e com uma grande componente sustentável, como foi o caso das trotinetes, bicicletas e *scooters* elétricas que estão em expansão devido às inúmeras vantagens que trazem para a sociedade como por exemplo a praticidade das deslocações, a acessibilidade aos meios de transporte, o baixo custo de deslocação, alternativa ao trânsito, entre outros contributos para a sociedade e o ambiente.

Um muito bom exemplo de uma empresa que teve sucesso ao investir em inovação tecnológica na mobilidade é a *Tesla Motors*, que foi criada em 2003 por um grupo de engenheiros que tinham o objetivo de criar um transporte sustentável. Esta empresa fabrica carros 100% elétricos tais como o *Tesla Roadster*, o primeiro modelo, Modelo S e Modelo X. Elon Musk, um dos nomes mais importantes na inovação, sendo também criador da empresa Space X, é um dos co-fundadores desta empresa. Para além da produção de



transportes totalmente elétricos, a Tesla também atua em projetos de sustentabilidade envolvendo armazenamento de energia e a confecção de painéis solares, assim como na comercialização de componentes elétricos como baterias industriais de lítio-íon. Esta empresa teve um grande sucesso e aposta bastante na tendência do futuro que é a sustentabilidade, tendo para tal, como principais objetivos, ampliar e melhorar os métodos de geração e armazenamento de energia existentes e oferecer cada vez mais produtos e veículos de alta performance que viabilizem a produção de energia sustentável.

Enquadramento histórico da Superpedestrian/LINK

A Superpedestrian, organização detentora da LINK, é uma empresa líder mundialmente no mercado da robótica de transporte e mobilidade sustentável. Foi fundada em 2013 em Cambridge, Massachusetts nos Estados Unidos da América.

Iniciou a prestação dos seus serviços nos E.U.A, mas anos mais acabaria por iniciar a sua internacionalização na Europa, mais concretamente em Itália e em Espanha. No ano de 2021 e após o sucesso da organização nos países europeus em que estavam presentes, optou por se expandir ainda mais para países como Áustria, Suécia e Portugal.

A empresa desde início que tem como principal objetivo transformar as grandes cidades europeias em locais mais verdes, conectados e sustentáveis, tal como diz um dos seus ideais: “Healthy, connected cities”.

Nos seus serviços de micromobilidade (trotinetes LINK) procuram apresentar sempre características como eficiência, segurança e sustentabilidade ambiental compartilhada com uma sustentabilidade financeira.

As suas estratégias passam por continuar a desenvolver tecnologias e ferramentas que se revelem seguras para os passageiros e simultaneamente consigam preservar as comunidades e o meio ambiente.

Tal como a Superpedestrian afirma no seu *website* a sua trotinete LINK é grande, robusta e estável, com o intuito de se tornar a trotinete mais universal disponível no mercado, capaz de responder às necessidades de diferentes alturas, pesos e capacidades. Foi um produto que demorou mais de dois anos a ser desenvolvido para que se tornasse a trotinete elétrica do mercado.



Introdução da LINK na mobilidade sustentável

Falar de mobilidade sustentável em Portugal, ou noutro país do mundo, corresponde a falar das funções mais importantes das cidades e dos territórios na atualidade. Com a crescente concentração da população nos centros urbanos, recai uma grande pressão sobre os ombros da mobilidade nas cidades, aumentado exponencialmente o número de desafios para cumprir com certos objetivos. Cerca de 2/3 das emissões de gases de efeito de estufa decorrem da mobilidade, baseada em veículos movidos em combustíveis fósseis, o que obriga a população a ter comportamentos sustentáveis, e a olhar para a mobilidade como um tópico, onde a sustentabilidade tem de fazer parte do principal racional. (Centro de Computação Gráfica)

Para António Guterres, chefe da ONU, a COP-26 é vista como a última chance para os países estabelecerem metas para reduzir as emissões de carbono e manter a temperatura média global abaixo de 1,5°C. De acordo com especialistas, caso o cenário atual não seja alterado, a temperatura média do planeta poderá atingir a marca de 2,7°C até o final do século, o que vai acarretar em uma série de catástrofes climáticas, como uma maior frequência de incêndios florestais e a elevação do nível dos oceanos.

Os estados-membros das Nações Unidas têm reunido anualmente, desde 1995, para discutir as mudanças climáticas. Anos mais tarde foi possível chegar a um acordo no qual concordam que este é um problema grave e que é urgente reduzir as emissões de CO₂. Gases com efeito estufa, como o dióxido de carbono (CO₂), prendem a energia solar no interior da atmosfera da Terra. Isso está a sobreaquecer todo o planeta e é comumente aceite que se a temperatura global subir 2°C o planeta entrará em colapso.

O conceito de mobilidade sustentável baseia-se em quatro principais pilares: técnico, económico, social e ambiental. Sendo que, o maior desafio na mobilidade sustentável é assim, criar soluções sustentáveis do ponto de vista destes quatro pilares.



Figura 23 – Conceito de Mobilidade Sustentável

Fonte – Elaboração Própria

A LINK, com a sua rede de trotinetes em Portugal procura criar uma ideia inteligente de que o seu produto/serviço é vantajoso em várias situações como trânsito, perdas de tempo, perda de transportes públicos ou stress nos veículos habituais. Para além disso, as trotinetas elétricas, disponibilizadas à população, têm preços e condições especiais durante as duas primeiras semanas de funcionamento, concretamente viagens com um custo de cinco cêntimos por cada minuto de utilização e desbloqueio gratuito, o que incentiva ainda mais a cada pessoa contribuir para o aumento da notoriedade do conceito da mobilidade sustentável.

Em conversa com o Jornal Económico (JE,2020), o gestor da Superpedestrian/LINK, engenheiro de robótica a nível nacional afirma que, embora reconheça que seja tardia a chegada a Portugal comparativamente ao boom de veículos de mobilidade partilhada a que se assistiu nos últimos anos — em 2019, existiam nove operadoras, atualmente existem quatro —, a aposta da Superpedestrian no país é estratégica e adequada uma vez que o produto foi desenvolvido e estudado com o seu devido tempo: *“Isto foi algo pensado e*



desenhado para atingir a melhor performance nas cidades possível. Achámos que agora era a melhor altura para lançar o veículo [em Portugal] porque cumpre todos os requisitos”, frisa João Afonso ao JE.

Serviços LINK

Relativamente aos serviços de mobilidade sustentável partilhada prestados por parte da empresa LINK, consistem no aluguer de trotinetes elétricas através de uma aplicação - LINK. Estas trotinetes permitem que os utilizadores se desloquem de uma forma divertida, acessível e conveniente.

A empresa atualmente encontra-se a prestar os serviços acima referidos em mais de quarenta países, número que merece um destaque pois revela a sua forte estratégia de internacionalização.

SWOT

Como já sabemos, a análise SWOT, é uma ferramenta de planeamento estratégico usada para analisar cenários e tomar de decisões. A análise proporciona um diagnóstico completo da situação da própria empresa e do seu ambiente.

Dito isto, procedemos ao que consideramos uma análise SWOT relevante da marca LINK.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Tecnologia de ponta;	Necessário alto investimento;
Características de segurança avançadas;	Necessário elevado conhecimento tecnológico e de engenharia para a produção da trotinete;
Utilização de inteligência artificial, machine learning e sensores;	Inexistência de publicidade que demonstre aos consumidores portugueses com clareza as vantagens desta trotinete em relação á concorrência;
Monitorização em tempo real do percurso do utilizador com tecnologia mais precisa que o GPS	
Capacidade de abrandar em tempo real para proteger o utilizador;	
Outras características de segurança, que previnem o estacionamento em locais impróprios e condução imprudente;	



Bateria de longa duração; (cerca de 96 km, o dobro de outras marcas no mercado)

Oportunidades	Ameaças
Popularização da mobilidade elétrica;	Acompanhamento tecnológico por parte das
Maior consciencialização por parte dos	marcas concorrentes;
consumidores sobre as emissões de carbono;	Recusa da aceitação deste conceito por parte
Desejo de variados países de se tornarem mais	de certos consumidores;
verdes;	Vandalização do equipamento;

Tabela 3 - SWOT da LINK – Fonte: Elaboração Própria

Como descrito na análise, acima é importante reforçar que as grandes vantagens competitivas desta empresa estão associadas ao seu desenvolvimento tecnológico. Em última análise, este desenvolvimento permite manter o utilizador mais seguro em cidades por si só bastante agitadas. Dito isto, é de esperar que a segurança e comodidades fornecidas em conjunto com publicidade adequada (no nosso país ainda inexistente) levem o serviço LINK e o conceito de mobilidade sustentável a públicos mais amplos.

Segmentação Targeting e Posicionamento (STP)

Ao abordar o tema é necessário fazer uma análise de STP para perceber realmente a quem se dirige o produto em questão.

De uma forma bastante genérica o produto é direcionado a todas as pessoas que necessitem de uma forma de deslocação e apoiem a mobilidade elétrica. Mas isto não é suficiente para fazer uma análise STP.

A partir de uma análise documental propõe-se na tabela seguinte a definição do ou dos segmentos a que a Link se direciona. Acreditamos que usaram os critérios de segmentação estilo de vida e benefícios na sua análise STP, como está abaixo demonstrado.

Estilo de Vida	Ativo	Inovador	Sedentário
Benefícios			
Pessoal	Segmento 1	Segmento 2	Segmento 3



Financeiro	Segmento 4	Segmento 5	Segmento 6
Ambiental	Segmento 7	Segmento 8	Segmento 9

Tabela 4 - Segmentação LINK - Fonte: Elaboração Própria

Ao analisar esta tabela percebemos que se trata de um produto diferenciado pois não se direciona a todos os segmentos, os segmentos 2, 7 e 8 são aqueles que tendencialmente mais irão procurar este produto. Isto porque são pessoas que acompanhem constantemente a evolução e inovação no que toca à tecnologia, mas ao mesmo tempo tenham preocupações ambientais e sustentáveis. A LINK procura de forma inevitável estar adaptada mais do que ao presente ao futuro tentando acompanhar aquelas que são as tendências atuais e que a empresa acredita que irão permanecer no panorama mundial.

A LINK tal como todas as outras empresas pretende ter uma estratégia de diferenciação. Neste caso esta será visível no produto e nas características que o mesmo apresenta. Abaixo segue uma imagem demonstrativa presente do site oficial que mostra aquilo que a trotinete tem de melhor, principalmente no nível da segurança.



Figura 24 – Características da trotinete LINK - Fonte:

<https://www.superpedestrian.com/link-e-scooter/>

.A inovação tecnológica da LINK

Desde cedo que a Superpedestrian se mostra promissora no mercado da mobilidade elétrica. Criada no epicentro da inovação e tecnologia, o MIT, lança-se como startup em 2014, mas rapidamente se tornou num sucesso mundial lucrativo.

Atualmente detém cerca de 40 patentes registadas e sua trotinete não podia deixar de ser considerada das melhores trotinetes do mercado, apelidada de “O Volvo das e-scooters” graças ao seu design seguro e tecnologia avançada.

O ex-líbris de inovação da marca é o VI, *Vehicle Intelligence*, ou a Inteligência Artificial em veículos. Este sistema desenvolvido e patenteado pela Superpedestrian é considerado o mais avançado sistema de segurança e consiste numa monitorização remota permanente da trotinete, garantindo o seu perfeito funcionamento em termos mecânicos e elétricos, prevenindo falhas antes destas se tornarem problemas reais, inoperando a trotinete caso apresente alguma falha considerada relevante.

Outro sistema que distingue das restantes trotinetes do mercado, é a tecnologia Pedestrian Defense, ou defesa pedestre, igualmente patenteada pela Superpedestrian. Este sistema permite monitorizar e acompanhar em tempo real a viagem do utilizador, garantido que esta é feita em total segurança, detetando uma condução perigosa, como por exemplo,



condução em cima de passeios ou estradas em sentido contrário, desvios bruscos, aproximação de zonas exclusivamente pedestres ou mau estacionamento, ativando mecanismos de defesa como o abrandamento ou paragem suave da trotinete ao mesmo tempo que notifica o utilizador o motivo dessas alterações, incentivando a uma condução prudente.

Não menos importante, o design da trotinete, que a coloca como uma das mais estáveis do mercado. Mais robusta e confortável, comparando, pelo menos, com as restantes marcas disponíveis no mercado português – *Lime, Bolt, Hive, Free Now e Bird* – 20% mais largas e 9% mais compridas que a média e suportando peso até 135 kg.

A bateria também se apresenta com maior autonomia em comparação à média, permitindo deslocações até 98 km, enquanto a média das restantes marcas se fixa nos 40 km.

A iluminação conta com luzes LED dianteiras e traseiras, luz de travão traseira, e a própria cor da trotinete que permite que seja facilmente detetada visualmente, até de noite.

«Quando as pessoas experimentarem estas trotinetes, não vão querer andar nas outras. São muito mais seguras e transmitem mais segurança. Estivemos durante dois anos a desenvolver as LINK para termos a certeza de que podíamos apresentar a melhor trotinete eléctrica do mercado» refere João Afonso, Operations Manager de Portugal, à TRENDY.

Na Figura 4 podemos fazer uma comparação mais clara da trotinete LINK e da trotinete Bolt, que para o efeito, esta última, partilha as especificações em média com as restantes trotinetes que operam em Portugal. Este estudo comparativo pretende destacar as funcionalidades e inovação tecnológica deste produto.

Trotinete LINK

Trotinete BOLT



	
Peso: 12kg Autonomia: 98km Velocidade: 25 km/h Peso suportado: 135kg Geolocalização: Sim Geofencing: Sim, com Pedestrian Defense Autodiagnóstico: Sim	Peso: 22kg Autonomia: 40km Velocidade: 25 km/h Peso suportado: 100kg Geolocalização: Sim Geofencing: Sim, apenas com abrandamento em zonas proibidas Autodiagnóstico: Não

Figura 25 - Trotinete LINK – Fonte: <https://www.theverge.com>

Figura 26 - Trotinete Bolt - Fonte: <https://blog.bolt.eu/>

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. De que forma a inovação tecnológica da trotinete LINK pode cativar o público a optar pela micromobilidade elétrica em lugar de veículos a combustão como o carro?

É difícil competir com o conforto e a segurança transmitidos pelo carro, contudo essa comodidade leva-nos a optar pela sua utilização em todas as viagens, até mesmo em viagens curtas. Acontece que até mesmo em viagens curtas esse carro está a emitir gases, a contribuir para a poluição e para maior tráfego nas estradas resultando em trânsito. E é



nessas viagens curtas que podemos valorizar opções mais amigas do ambiente, como a mobilidade sustentável.

Se em tempos se criou a ideia de que a mobilidade suave podia ser perigosa porque estamos mais desprotegidos, mais suscetíveis a obstáculos no caminho e a situações imprevisíveis, atualmente o panorama é outro. Com o largo crescimento das ciclovias a par de cada vez mais desenvolvidos meios de transporte, nada devemos temer quando a opção for trocar o carro por uma trotinete, por exemplo.

A trotinete foi desenvolvida, ao longo de vários anos, para que se pudesse apresentar como a opção mais segura no mercado das trotinetes. Mais comprida, mais larga, mais estável, e como falámos ao longo deste caso, dotada de tecnologia inovadora para que proporcione uma condução confortável e segura. Da nossa parte, devemos sempre ter uma condução consciente e prudente, contudo, a tecnologia garante-nos uma viagem mais estável e com menos imprevistos, em comparação com outros meios de transporte.

Pergunta 2. De que forma poderá a mobilidade elétrica (com especial foco para as trotinetes em estudo) contribuir como solução para o problema do buraco do ozono?

Segundo o serviço europeu Copernicus, (órgão de monitorização da atmosfera) a dimensão do buraco na camada de ozono no hemisfério sul ultrapassou o tamanho da Antártida, continente com cerca de 14 milhões de quilómetros quadrados. É possível verificar um aumento de 75% desde o ano de 1979.

Tendo em conta o panorama, é necessário encontrar estratégias para atenuar este problema. Acreditamos que a mobilidade sustentável poderá ser uma das soluções. Ao longo desta resposta analisaremos os dados estatísticos e retiraremos uma conclusão.

Uma análise ao ciclo de vida contabiliza e revela o impacto ambiental de todas as fases de vida de uma trotinete elétrica, desde a sua produção, utilização e fim de vida. Esta emite entre 804 e 1679 gCO₂ /km.

Os impactos associados à produção de uma trotinete correspondem a mais de 70% dos impactos totais, a recolha e distribuição são aproximadamente 9% e a utilização do veículo corresponde a cerca de 16%.



Como importante ponto de comparação um carro produz em média cerca de 174 CO₂g/km. Assumindo que a vida útil mínima de um carro corresponde a cerca de 200 000 km, isto resultaria numa produção média de 34 800 kg. É importante salientar que este número não contabiliza as emissões de produção e abate, mas sim apenas a sua vida útil.

Em conclusão, é fácil constatar que a diferença abismal na emissão de gases CO₂ comparando os meios de transporte carro e trotinete. No entanto, é importante notar que este é apenas um pequeno passo no que toca a remediar este problema que tem graves consequências como o degelo, aquecimento global e desflorestação.

Pergunta 3. Estará a LINK pronta para corresponder à forte concorrência?

A concorrência da LINK (Bolt, Lime e Bird) possui uma forte e superior notoriedade no mercado das trotinetes compartilhadas sustentáveis. No entanto, no que toca às características específicas do serviço a LINK possui bastantes pontos fortes e de diferenciação em relação à concorrência deste mercado tão competitivo.

Em relação ao preço, este é o mais barato do mercado, a LINK não possui qualquer taxa de desbloqueio das trotinetes e o custo por minuto é de apenas 15 cêntimos. Já a sua concorrência custa 20 cêntimos por minuto (Bolt) ou possui uma taxa de desbloqueio de 1€ (Bird).

Analisando a autonomia da trotinete de cada marca, é possível afirmar que a da LINK é a maior do mercado com uma capacidade para circular por 98km.

Por último, a marca LINK apresenta a trotinete mais segura do mercado. Características como 20% de largura e 9% de comprimento a mais que a sua concorrência e uma capacidade para suportar até uns incríveis 135kg.

Em conclusão, a marca possui bastantes fatores de diferenciação que poderão facilitar na conquista de um mercado tão competitivo. No entanto, deverá trabalhar a sua notoriedade e elevar o nível de experimentação para conseguir captar a atenção do seu público-alvo.





4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Com a realização deste caso podemos retirar variadas conclusões acerca dos temas da mobilidade sustentável e da micromobilidade partilhada.

Antes de mais, é importante clarificar que todos estes conceitos estão subjacentes a uma tendência de popularidade crescente. Esta pode ser identificada como uma maior preocupação com o meio ambiente e a ecologia, e o respeito pelas gerações futuras.

É de conhecimento geral a importância deste tema, pelo que a sua popularização leva à existência de um fator de pertença, subentendido entre todos os indivíduos, o que os leva a querer também contribuir para a problemática através da criação de soluções cada vez mais sustentáveis.

Posto isto, a micromobilidade é uma mais-valia para solucionar essa problemática ambiental, causada pelas elevadas emissões de Co2 dos transportes mais comuns. Ao longo dos anos, temos verificado um longo crescimento de alternativas mais ecológicas. Para deslocamentos de longas distâncias, existem soluções a nível dos transportes públicos, assim como a popularização dos carros elétricos, havendo benefícios fiscais por parte dos governos no sentido de incentivar a compra e utilização.

Neste caso em concreto, abordamos e focamo-nos essencialmente na micromobilidade que é utilizada nas curtas distâncias. Assim sendo, tem havido uma crescente utilização e atenção às trotinetes e bicicletas elétricas. A nível da micromobilidade partilhada, estes dois tipos de transporte são semelhantes pois têm em comum uma preocupação ambiental e solucionam o mesmo tipo de necessidades, no sentido em que a partilha destes transportes é benéfica para desincentivar a aquisição de um transporte individual para cada indivíduo que se desloque no dia-a-dia, reduzindo desta forma a produção de meios de transporte.

Acreditamos que as trotinetes elétricas, em comparação às bicicletas elétricas, são mais práticas por serem mais leves e de menor dimensão, exigindo um menor esforço de utilização.

A trotinete, por outro lado, detém uma menor confiança a nível da segurança por parte dos possíveis utilizadores, também em comparação às bicicletas.



O que a LINK procurou fazer foi criar uma alternativa que transmita segurança mantendo o conceito prático da trotinete elétrica.

Através deste trabalho é nos possível inferir e refletir que as trotinetes da empresa em estudo LINK, devido à sua tecnologia superior, são mais eficazes em manter o utilizador seguro em cidades com elevada densidade populacional.

Em suma, as trotinetes LINK, apresentam a sua vantagem competitiva na segurança, destacando-se através deste aspeto, tendo sido considerada a “Volvo das trotinetes”.

Tendo em conta os avanços já verificados nesta temática, existe ainda espaço para melhoria. Os conceitos da mobilidade sustentável e micromobilidade são passos bastantes positivos no que toca à redução das emissões de CO₂, mas, por si só, não são suficientes. Esta trotinete ainda pode ser considerada um produto com muita margem para desenvolvimento. Apesar da sua baixa emissão de CO₂, na produção e abate deste meio de transporte, ainda existe espaço para melhorias a nível das emissões destes gases. Estas melhorias poderiam ser a nível do aumento da autonomia e longevidade das trotinetes elétricas, bem como soluções para reciclagem destes transportes de micromobilidade e, ainda a criação de serviços de manutenção que permitissem aumentar o tempo de vida destas trotinetes.

BIBLIOGRAFIA

Superpedestrian. (2021). Homepage. <https://new-home.superpedestrian.com> (consultado a 10/11/2021)

Superpedestrian. (2021). Link E-scooters. <https://new-home.superpedestrian.com/link-e-scooter/> (consultado a 10/11/2021)

Superpedestrian. (2021). Vehicle Intelligence. <https://www.superpedestrian.com/vi/> (consultado a 10/11/2021)

Zach Winn, MIT News Office. (agosto 2019). A more intelligent system for the scooter wars. <https://news.mit.edu/2019/superpedestrian-scooters-0822> (consultado a 10/11/2021)



SeanO'Kane. (junho 2020). Superpedestrian is launching a shared e-service called Link https://senseable.mit.edu/news/pdfs/20200604_TheVergeonMSN.pdf (consultado a 10/11/2021)

Justia Patents. (2021). Patents Assigned to Superpedestrian, Inc. <https://patents.justia.com/assignee/superpedestrian-inc> (consultado a 10/11/2021)

Ricardo Duran, TRENDY. (junho 2021). Link. Estas trotinetes com inteligência artificial estão a chegar a Lisboa e têm desbloqueio grátis. <https://trendy.pt/2021/06/link-estas-trotinetes-com-inteligencia-artificial-estao-a-chegar-a-lisboa-e-tem-desbloqueio-gratis/> (consultado a 10/11/2021)

Alexandre Lopes. (junho 2021). LINK. Chegou a Lisboa uma nova marca de trotinetes partilhadas. Echo Boomer tech & lifestyle. <https://echoboomer.pt/link-nova-marca-trotinetes-partilhadas-em-lisboa/>. (consultado a 19/11/2021)

Leak. (junho 2021). Lime, Bird, Bolt ou Link? Qual a melhor trotinete?. (consultado a 24/11/2021). <https://www.leak.pt/melhor-trotinete/>

Sapo. (2021). As novas trotinantes inteligentes e seguras acabam de chegar a Lisboa. <https://greensavers.sapo.pt/link-as-novas-trotinantes-inteligentes-e-seguras-acabam-de-chegar-a-lisboa/> (consultado a 17/11/2021)

Medium. (2021). The Superpedestrian Story. <https://medium.com/@Superpedestrian/the-superpedestrian-story-53f5e1bb3f0c> (consultado a 18/11/2021)

U-Shift. (2020). Avaliação de impactes ambientais de trotinete elétrica através da análise de ciclo de vida. <http://ushift.tecnico.ulisboa.pt/avaliacao-de-impactes-ambientais-de-trotinete-eletrica-atraves-da-analise-de-ciclo-de-vida/> (consultado a 14/11/2021)

Diário de Notícias. (2021). Buraco na camada de ozono já é maior que a Antártida. <https://www.dn.pt/sociedade/buraco-na-camada-de-ozono-ja-e-maior-que-a-antartida-14126429.html> (consultado a 15/11/2021)

Superpedestrian. (2021). About. <https://www.superpedestrian.com/about/> (consultado a 14/11/2021)

Summit mobilidade 2021. (2021). COP-26 Qual a sua importância? <https://summitmobilidade.estadao.com.br/sustentabilidade/cop-26-qual-a-sua-importancia/> (consultado a 1/12/2021)

Centro de comunicação Gráfica. (2021). Mobilidade Sustentável em Portugal: os desafios a vencer. <https://ccg.pt/mobilidade-sustentavel-em-portugal-os-desafios-a-vencer/> (consultado a 2/12/2021)



Canaltech. (2021). Tesla. <https://canaltech.com.br/empresa/tesla/> (consultado a 1/12/2021)

INOVAÇÃO E POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA TESLA

Autores:

Gabriela Figueira

Gonçalo Chucha

Joana Carvalho

Márcio Pereira

Pedro Coelho

Tutora: Luísa Carvalho

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

RESUMO:

Diante da importância de as organizações demonstrarem a sua preocupação com questões ambientais, estas procuram alcançar a inovação por meio da prática de políticas de sustentabilidade. A sustentabilidade é cada vez mais considerada como um fator determinante para a competitividade das empresas e o crescimento económico das nações. A inovação e a tecnologia conjugam um conjunto de estratégias com vista à mobilidade sustentável (motores de propulsão elétrica) que alteraram conceito de mobilidade. Desta forma, o principal objetivo do presente caso de estudo passa por analisar algumas políticas de sustentabilidade e a sua natureza revolucionária através do caso da empresa Tesla Motors, inserida no setor de veículos elétricos. Este caso permite concluir que a Tesla é uma empresa que assenta numa base inovadora aliada à sustentabilidade.

Palavras-chave: Inovação, Sustentabilidade, Mobilidade Sustentável, Tesla Motors

ABSTRACT:

Given the importance of organizations demonstrating their concern with environmental issues, they seek to achieve innovation through the practice of sustainability policies. Sustainability is increasingly considered a determining factor for the competitiveness of



companies and the economic growth of nations. Innovation and technology combine a set of strategies towards sustainable mobility (electric propulsion engines) that have changed the concept of mobility. Thus, the main objective of this case study is to analyze some sustainability policies and their revolutionary nature through the case of the company Tesla Motors, inserted in the electric vehicles sector. This case allows us to conclude that Tesla is a company that is based on an innovative foundation combined with sustainability.

Keywords: Innovation, Sustainability, Sustainable Mobility, Tesla Motors

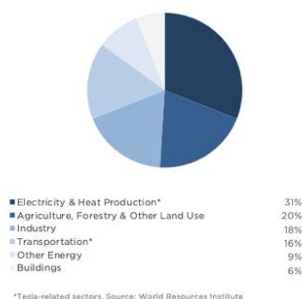
1. INTRODUÇÃO

O setor de produção de veículos tem criado, ao longo do tempo, barreiras na entrada no setor devido às elevadas economias de escala colocando entraves a novos concorrentes neste segmento industrial (Stringham, Miller, & Clark, 2015). Além demais, a escassez de recursos e o desenvolvimento sustentável forçam estas indústrias a desenvolverem designs mais ecológicos e ações de gestão *eco-friendly*, não apenas pela dimensão do setor, mas também pela influência que transmite a outrem (Orsato e Wells, 2007). A essa mentalidade nomeia-se de perspectiva *life-cycle*, que envolve identificar todos os impactos ambientais que o produto possa originar desde a fase de concepção, passando pela produção e pela utilização/consumo, até ao fim da vida útil do produto (Barros, 2016).

Contudo, a Tesla Motors quebrou essas barreiras através da fabricação, preservação e responsabilidade ambiental (Gouveia et al., 2018).

A Tesla Motors foi fundada em 2003 por Elon Musk (fundador do *PayPal* e atual CEO da Tesla Motors), Martin Eberhard e Marc Tarpenning e encontra-se sediada em Palo Alto, Califórnia, Estados Unidos. Além disso, está presente na Europa, Ásia, Austrália, Nova Zelândia, Canadá e México.

As alterações climáticas têm vindo a atingir níveis alarmantes, em grande parte devido às emissões provenientes da queima de combustíveis fósseis causadas pelo transporte e produção de electricidade, conforme a Figura 1. Contudo, a Tesla acredita que existe uma oportunidade de aprender com esta perturbação ambiental, acelerando a Implementação de soluções energéticas (Tesla Impact Report, 2019, p. 4).

Figura 27 - Global Greenhouse Gas (GHG) by Economic Sector

Fonte: Tesla Impact Report, consultado em 22/12/21

2.CONTEXTUALIZAÇÃO DA TESLA MOTORS

Para Robbins et al. (2018), alcançar uma formulação estratégica eficiente, as organizações necessitam de uma estruturação que permita criar estratégias que suprimam a subjetividade, levando à escolha da melhor alternativa para as mesmas.

Em 2006, Elon Musk foi questionado sobre a estratégia da empresa, o qual respondeu: “*O ponto de partida é um carro esportivo de alto desempenho, mas a visão de longo prazo é construir carros de todos os tipos, incluindo veículos familiares de baixo custo*”. Ou seja, na prática a estratégia da empresa consistiu na introdução de um produto num determinado nicho de mercado (o modelo *Roadster* lançado em 2008) e, de seguida, introduz veículos mais acessíveis com vista ao aumento do volume de vendas (Dias, 2017, p. 10).

De modo a criar um ecossistema completo de energia sustentável, a Tesla lançou um conjunto exclusivo de soluções de energia: a *Powewrall*, a *Powerpack* e o *Solar Roof*, permitindo aos consumidores individuais e coletivos (empresas e serviços) fazerem uma gestão eficiente da produção, armazenamento e do consumo de energia renovável. A instalação de painéis solares na utilização de 100% de energia renovável e, consequentemente, armazenar essa energia na *Powerwall*². Além disso, de acordo com as

² Sistema de armazenamento que torna a eletricidade disponível durante o pico de utilização de energia assim como no período noturno, ao mesmo tempo que fornece energia durante as interrupções de rede.

necessidades das empresas e dos serviços públicos, estas podem adquirir o *Megapack3* quando existe a necessidade de armazenar energia (Tesla Impact Report, 2019, p. 5).

O principal objetivo do emergir da Tesla Motors foi acelerar o alcance do transporte sustentável, sendo reconhecida como uma referência em inovação e de reformulação estratégica na nova Era digital que impõe novos paradigmas às organizações, tanto pela forma de inovação como pela *“captação económica”* das inovações. A mesma funciona como um sistema de resposta às mudanças globais devido à crescente globalização e aos mercados extremamente dinâmicos e mutáveis. Com isto, a Tesla tem despertado interesse nos últimos anos essencialmente pela sua atuação aliada à forte componente de inovação e por acreditar que, quanto menor for a dependência de combustíveis fósseis com vista num futuro de neutralidade carbónica - *“Carbon neutrality”*, maior será o impacto positivo no meio ambiente a longo prazo. A Tesla acredita que *“o mundo não pode reduzir as emissões de CO2 sem abordar tanto a produção como o consumo de energia. E o mundo não pode abordar os seus hábitos energéticos sem primeiro reduzir diretamente as emissões nos sectores dos transportes e da energia”* (Tesla Impact Report, 2019). Nesse sentido, a Tesla está a conceber e a fabricar um ecossistema sustentável de energia e de transportes, onde procura alcançar isto através dos esforços de I&D e desenvolvimento de software, bem como através do esforço contínuo para desenvolver capacidades avançadas de produção. Desta forma, precursora na produção e na distribuição de carros 100% elétricos, a empresa conseguiu feitos históricos na indústria automobilística num curto espaço de tempo e com menos recursos face à concorrência, tornando-se líder no setor (Argenta, 2021).

Cada produto está em constante melhoria em todas as etapas do seu ciclo de vida: da produção à utilização pelo consumidor, passando pela reciclagem. Outros dos objetivos é igualmente melhorar cada métrica, incluindo a energia e a água utilizadas para criação e produção dos produtos. Para alcançar um futuro sem emissões, foram implementados vários programas e iniciativas nas instalações fabris globais e nas comunidades em que a Tesla

3 Sistema de armazenamento de energia que proporciona um maior controlo, eficiência e fiabilidade em toda a rede elétrica.

opera, neste sentido, estes programas fornecem energia às escolas locais, às organizações sem fins lucrativos e a tudo o que se relaciona com o meio.

De forma a alcançar um nível elevado de sustentabilidade, existe um conselho focado nesta área, constituído por líderes de toda a Tesla, que recolhe dados e prepara a análise e o conteúdo deste relatório. O Conselho de Sustentabilidade também apresenta regularmente esta informação ao Conselho de Administração da Tesla para análise que supervisiona a gestão dos negócios de Tesla - incluindo a supervisão dos impactos, iniciativas e prioridades da Tesla. Com essas responsabilidades em mente, o Conselho de Administração estabelece padrões elevados para Tesla e os seus empregados, funcionários e diretores.

“A competitividade determina o sucesso ou o fracasso das empresas. Também estabelece as atividades que favorecem o seu desempenho como inovações, uma cultura coesa ou uma implementação adequada. A estratégia ajuda na busca de uma posição favorável dentro do setor, onde o seu objetivo é conseguir alcançar uma posição lucrativa e sustentável (...)” (Porter, 1985, p. 18) Ou seja, a inovação é um elemento indispensável e diferenciador para alcançar vantagem competitiva, permitindo às empresas a liberdade de decidir e agir a fim de se reinventar para poder continuar a atuar no mercado a longo prazo.

A Tesla detém uma missão que está intimamente relacionada com os seus objetivos estratégicos a curto e a longo prazo: *“(...) acelerar a transição do mundo para a energia sustentável.”* (Tesla, 2021) De acordo com a visão do CEO Elon Musk, a sustentabilidade e a transição para a mesma irá acontecer independentemente do setor devido ao prazo de utilização dos combustíveis fósseis, mostrando que a Tesla está ciente que esta mudança é inevitável. Desta forma, forçar esta mudança o mais rápido possível permitirá alcançar um maior número de consumidores, aumentando assim o seu valor e reputação a longo prazo (Haro et al., 2019, pp. 34-35) (Sáenz et al., 2020).

Desta forma, o principal objetivo estratégico passa pela missão apresentada anteriormente: assumir-se como empresa líder em *marketing verde*⁴ e na produção de veículos 100% elétricos. Devido à consciencia da necessidade de mudança constante, a Tesla Motors posiciona-se como líder no mercado em que atua (Sáenz et al., 2020).

POLÍTICAS DE SUSTENTABILIDADE: INOVAÇÃO ATRAVÉS DA REDUÇÃO DA PEGADA ECOLÓGICA NA PRODUÇÃO

Construção de novos centros de produção mais eficientes e com um melhor *design*

No caso da VW Autoeuropa, o *layout* das fábricas de automóveis costuma ser baseado em várias zonas (pavilhões) que cada chassi percorre como se de uma serpente se tratasse. A fábrica da Tesla em Fremont, Califórnia, não foge à regra visto ter sido adquirida no ano de 2010 pelo fabricante de carros elétricos - a Tesla arriscou e construiu de raiz, 3 giga fábricas (Shangai, Nevada e Berlim) que têm uma peculiaridade no seu layout (Tesla, Tesla 2020 Impact Report, 2020).

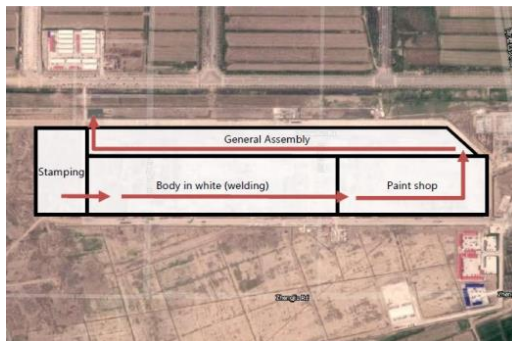
Sendo apenas uma giga pavilhão, qualquer camião que venha entregar componentes á fábrica, irá descarregá-los exatamente na zona especifica para essa componente, dando à produção uma eficiência brutal, baixando significativamente as emissões de produção (Tesla, Tesla 2020 Impact Report, 2020).

A empresa procura uma estratégia de operações em economia de escala, tentando criar uma produção em massa de veículos, como no último século aconteceu com a Ford (Naor, 2021). Foram investidos milhares de milhões de dólares na criação de uma cadeia de abastecimento integrada verticalmente, composta por giga fábricas com tecnologia de ponta para baterias e carros. Deste modo, conseguem produzir em massa à volta de 5000 carros por semana a um baixo custo (Naor, 2021).

4 Estratégia de marketing focada no desenvolvimento e comercialização de produtos cujo principal objetivo é a minimização dos efeitos negativos para o ambiente.

Figura 29 - Layout da Fábrica de Fremont, Califórnia

Fonte: Tesla Impact Report, consultado em 12/12/21

Figura 28 - Layout da Fábrica de Shanghai, China

Fonte: Tesla Impact Report, consultado em 12/12/21

100% de Energias Renováveis nas Operações do processo de fabrico

Nos seus centros de fabrico, a Tesla procura maximizar em todas as suas operações a utilização de energias renováveis, sendo a giga fábrica de baterias de iões de lítio do Nevada um grande exemplo disso (Figura 4). Esta consegue produzir à volta de 24000 KW de capacidade energética, derivado dos painéis solares instalados sobre todo o telhado da fábrica e pretendem implementar este sistema nas gigas das fábricas existentes nos próximos anos.

Com isto, após alcançarem a neutralidade carbónica na produção dos seus veículos, é que poderão diminuir o preço de produção de um carro elétrico assim como diminuir o consumo de energia envolvida no processo de produção (Tesla, Tesla 2020 Impact Report, 2020).

Figura 30 - Fábrica em Sparks, Nevada, com um telhado coberto de painéis solares

Fonte: Resources, consultado em 28/12/21

Produção de células na própria fábrica para os veículos através de um processo inovador

Os veículos Tesla, utilizam baterias de óxido de cobalto de lítio (Roadster) e também baterias de óxido de alumínio de cobalto de lítio (Model 3) (Miao, 2019). No Tesla Battery Day em 2020, foi apresentado um processo inovador de produção de células para veículos elétricos usando um processo de “elétrodo seco” (Tesla, Tesla 2020 Impact Report, 2020). O novo processo permite diminuir a energia consumida, além de ainda ser possível a produção em “casa” e assim reduzir os custos com fornecedores destes componentes.

Baterias mais duradouras que os próprios veículos

As baterias da Tesla estão projetadas para durar mais que o veículo, isto é, estima-se que um veículo chegue ao seu fim de vida após aproximadamente 250.000 Km. Criou-se uma bateria que pudesse durar 1 milhão e 600 mil Km (4.000 ciclos de carga) e com isso reduz-se de forma drástica as emissões por quilômetro percorrido para veículos de alta quilometragem, como táxis e camiões (Tesla, Tesla 2020 Impact Report, 2020). Visto terem uma fábrica de baterias, a Tesla consegue fornecer aos seus competidores as suas baterias para os seus carros elétricos (Toyota Rav4 e Mercedes Classe-B têm baterias Tesla) (Naor, 2021).

A Tesla após o fim da vida das baterias, tenta que exista uma cadeia de abastecimento fechada, para a reutilização das mesmas baterias para eletrificação de eletrodomésticos, criando um círculo de fornecimento de energia cada vez mais “verde” (Naor, 2021).

Fábricas descentralizadas e Cadeia de Abastecimento mais próxima

A Tesla decidiu construir as gigas fábricas em zonas específicas como China (Shangai), E.U.A. (Fremont e Nevada) e Europa (Berlim), de modo que, o custo de transporte dos veículos sejam encurtados ao máximo, e assim fazer preços mais competitivos com os veículos a combustão.

Em janeiro de 2021, a Tesla entrou no mercado indiano, registando uma subsidiária (Tesla India Motors), que prepara o terreno para potencialmente ser contruída uma giga fábrica nesta zona do globo. Sendo a India um largo mercado para carros pequenos e baratos, o Model 2 será uma escolha natural de produção e venda (Naor, 2021).

Com todas estas inovações, podemos verificar que a pegada ecológica, por parte da Tesla está a ser bastante tida em conta e a empresa promete continuar a crescer e a inovar sempre preocupada com o ambiente.

Aprovisionamento de materiais para baterias

A Tesla reconhece que os materiais das pilhas de lítio e níquel estão entre as que mais contribuem para as emissões de carbono. Por este motivo, muitos dos esforços de aprovisionamento de 2020 concentraram-se nestes materiais e na sua utilização na cadeia de abastecimento. O envolvimento direto com os produtores a montante permite gerir melhor as preocupações sociais e ambientais que continua a expandir o âmbito da sua estratégia de aquisição de metais para baterias, executando diretamente acordos a longo prazo com produtores a montante (Tesla, Impact Report, 2020) (Bansal, 2021).

A colaboração direta com os produtores reforça mais eficazmente as práticas de auditoria, monitorização e *due diligence*, nunca descurando as questões de sustentabilidade como o impacto sobre a biodiversidade, o consumo de energia, os direitos humanos e os resíduos (Tesla, Impact Report, 2020).

O novo desenvolvimento interno visa reduzir a intensidade dos recursos e a utilização de produtos químicos perigosos. A Tesla começará a produção interna de materiais precursores e catódicos, alavancando novas técnicas de processamento de forma a reduzir os custos e ao mesmo tempo ter um impacto positivo na pegada ambiental, quando comparado com os processos convencionais utilizados na indústria. O novo processo Tesla terá como objetivo (Tesla, Impact Report, 2020) (Bansal, 2021):

- Reduzir a intensidade energética do processo e o número de etapas do processo;
- Eliminar a utilização de produtos químicos perigosos, tais como ácido sulfúrico e soda cáustica;
- Reduzir o consumo de água em >95%, eliminando assim um fluxo de resíduos significativo.

Figura 31 - Baterias Tesla

Fonte: Tesla Impact Report, consultado em 05/12/21

Também anunciaram planos para escalar a refinação interna de lítio e o desenvolvimento dos recursos de lítio dos EUA no futuro. Uma estratégia integrada de lítio permitirá a Tesla (Tesla, Impact Report, 2020) (Crider, 2020):

- Criar uma cadeia de abastecimento nacional de lítio nos EUA, através da obtenção de matéria-prima dentro do país, e assim, reduzir as emissões relacionados com os esforços de transporte de material de países tradicionais produtores de lítio na América do Sul e Austrália;
- Comercializar uma folha de fluxo não normalizada que eliminará a dependência do ácido sulfúrico e do hidróxido de sódio, eliminando assim a dependência do ácido sulfúrico e do hidróxido de sódio na remoção dos bprodutos de sulfato gerados durante os processos.

A produção em circuito fechado, incluindo a reciclagem interna, irá reduzir ainda mais as emissões de carbono no fabrico de baterias, através da reciclagem interna de baterias e da refinação de metais permitirá (Tesla, Impact Report, 2020):

- Recuperar >99% dos metais contidos em sucata e baterias em fim de vida e converter estes metais diretamente para a reintrodução na produção.

Reduzir os sistemas de processamento extrativo (mineração), o que reduz significativamente a pegada de carbono dos metais contidos nas baterias

Figura 32 - Reciclagem de baterias

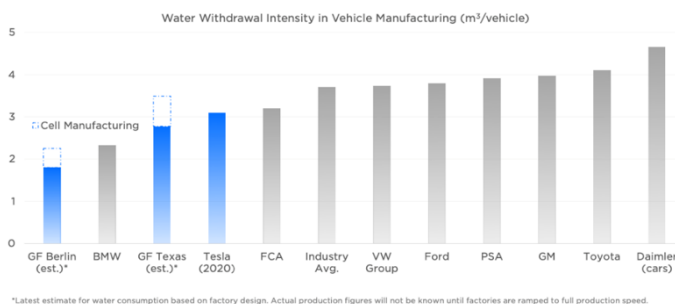
Fonte: Tesla Impact Report, consultado em 19/12/21

Água utilizada por cada veículo produzido

Atualmente a Tesla usa menos água por veículo produzido do que qualquer outro fabricante de carros com motores a combustão interna. Os dados provêm da medição de água utilizada nas instalações dedicadas a manufatura de veículos por cada veículo produzido. Desta forma, contribuiu para a concepção

de um *design* inteligente e moderno nas fábricas do Texas e de Berlim, beneficiando de tecnologias recentes e inovadoras pelo facto de serem instalações muito recentes. Assim, é expectável que a redução de água na produção continue a acelerar assim que os locais de fabrico atinjam as suas capacidades de produção mais eficientes.

O objetivo da Tesla é ser líder no que diz respeito ao menor consumo de água por veículo produzido, mesmo tendo em conta o fabrico das baterias. O gráfico abaixo mostra as mais recentes estimativas de consumo de água por cada grupo automóvel.

Figura 33 - Consumo de água por veículo produzido (m³/veículo)

Fonte: Tesla Impact Report, consultado em 20/12/21

Uma das tecnologias que mais contribuem para a redução do consumo de água nas instalações

da Tesla é a “*Cooling Tower Makeup*”. Com a necessidade de uso de água para arrefecer os equipamentos de fabrico, a mesma acaba por se evaporar e tem de ser reposta nas torres de arrefecimento. O que a Tesla faz é aproveitar água da chuva e água que já teve algum uso e seria, de forma normal, “descartada” para repor os níveis nas torres de arrefecimento e assim diminuir drasticamente o nível de consumo.

Outra forma de redução de consumo é através do fabrico “*in-house*” do cátodo (polo negativo) usado para as baterias - processo extremamente intensivo a nível de consumo de água. O novo processo usado pela Tesla reduz o consumo de água em cerca de 95% face aos métodos mais tradicionais de fabrico de cátodos.

Em suma, a Tesla está focada em reduzir a sua pegada ecológica nos processos de fabrico, especialmente na água que é um bem escasso e necessita de ser preservado.

Baterias de iões de Lítio - Duração e Reciclagem

A economia atual baseada em combustíveis fósseis está em risco devido a vários fatores: o aumento contínuo do consumo de petróleo, o elevado nível das emissões de dióxido de carbono, contribuindo assim, para as mudanças climáticas, o esgotamento de recursos não renováveis e a dependência de políticas instáveis de produção de petróleo (Costa, 2018).

Como o setor de transporte consome cerca de 27% do consumo de energia, metas obrigatórias de redução de emissões para veículos novos foram estabelecidas pela legislação da União Europeia (Commission, 2021), tendo os fabricantes sido incentivados a produzirem veículos com emissões extremamente baixas, aumentando a quantidade de fontes de energia limpa, em particular, substituindo os veículos com motor de combustão interna por veículos de emissão idealmente zero, ou seja, veículos elétricos, ou pelo menos de emissão controlada, como veículos elétricos híbridos.

As baterias de iões-lítio são um dos sistemas de armazenamento químico de energia mais relevantes da atualidade com aplicação nos mais diversos dispositivos tais como, telemóveis, smartphones, computadores portáteis, e mais recentemente nos carros plug-in híbridos e



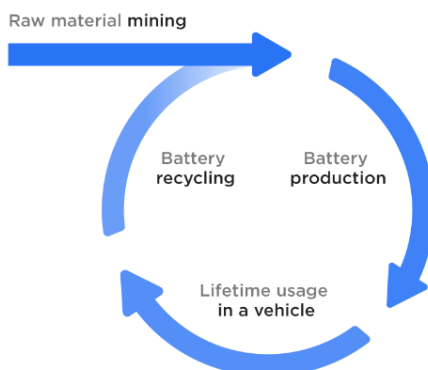
elétricos (Goren & Costa, 2018), sendo esse tipo de baterias a tecnologia mais adequada para veículos elétricos, pois podem gerar alta energia e potência por unidade de massa da bateria, ao mesmo tempo em que apresentam maior eficiência energética em comparação com outras baterias recarregáveis (Socrasati, 2009), sendo essa tecnologia a utilizada nos veículos da Tesla.

Nessa base, a reciclagem de baterias de íons de lítio tem gerado grande atenção por motivos económicos e ambientais devido ao crescimento do número de veículos elétricos, o que contribui para um aumento da quantidade destas baterias. Assim, importa perceber o que acontece a essas baterias no final da sua vida útil.

Ao contrário dos combustíveis fósseis, os materiais da bateria, são refinados e colocados numa célula e permanecem na mesma até ao final da sua vida útil, altura em que podem ser reciclados para reutilização.

Não obstante, a extensão da vida útil da bateria é a melhor opção de reciclagem, tanto para o meio ambiente como para os negócios, e nesse sentido, antes de desativar e reciclar uma bateria, a Tesla faz tudo o que é possível para prolongar a vida útil de cada bateria através dos seus constantes estudos de engenharia, incluindo o envio over-the-air, ou seja, o envio de atualizações de software para os veículos Tesla, de modo a melhorar a eficiência das baterias.

Além disso, a Tesla tem um sistema interno estabelecido para re-fabricar baterias, onde implementam os princípios da economia circular antes de optar pela reciclagem total da bateria, pois o objetivo é a reutilização indefinida.

Figura 34 - Processo referente à reciclagem das baterias

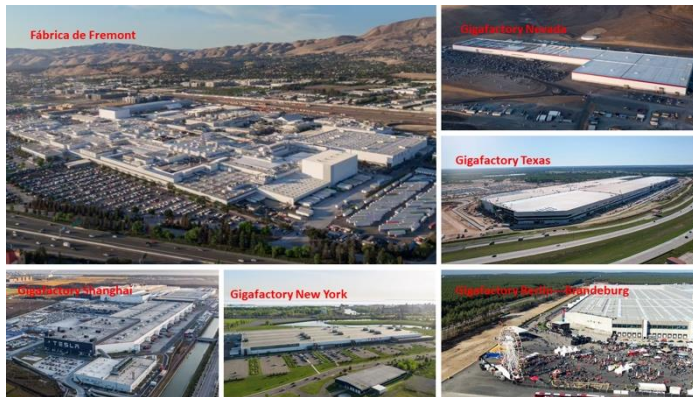
Fonte: Tesla Impact Report, consultado em 29/12/21

Apesar da Tesla continuar a trabalhar em parceria com empresas terceiras de reciclagem, no quarto trimestre de 2020, a Tesla instalou com sucesso a primeira fase de reciclagem de células, na sua Gigafactory Nevada, para processamento interno de sucata de fabricação de baterias e de baterias em fim de vida.

A reciclagem interna permite completar de forma mais abrangente a economia circular, uma vez que permite a transferência de matéria-prima diretamente para os seus fornecedores de níquel e cobalto, permitindo, também, acelerar o seu processo de inovação na reciclagem de baterias em larga escala através dos seus projetos de P&D.

Aliás, sendo a empresa a fabricante das suas próprias células, nomeadamente nas suas fábricas do Texas e na Europa (Berlim-Brandeburg), um dos grandes objetivos da Tesla, é que cada uma dessas fábricas recicle baterias no próprio local, adaptando soluções de reciclagem para cada local e, assim, reintroduzir materiais no seu processo de fabricação, desenvolvendo um processo de reciclagem com altas taxas de recuperação de materiais.

Para a Tesla, internalizar a maioria do seu processo, através da construção de fábricas localizadas em vários pontos da América e do próprio globo, faz sentido economicamente e reduz o desperdício conta para isso já com seis fábricas.

Figura 36 - Fábricas da Tesla

Fonte: Elaboração Própria, 2021

A grande maioria dos resíduos gerados, como papel, plásticos e metais, é reciclável, e por exemplo na Gigafactory Shanghai, de acordo com o Tesla Impact Report 2020, apenas 4% do total de resíduos gerados não é reciclável, pretendendo-se que esses resultados sejam alcançados por toda as fábricas da empresa.

Para isso, a Tesla continua sempre em busca de abordagens inovadoras de forma a reduzir o desperdício, o que inclui a redução de materiais não recicláveis nos seus veículos e implementação de melhorias em termos logísticos.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

A Tesla Motors é uma empresa que se fundou baseada na preocupação com as alterações climáticas e o esgotamento dos recursos, cujo objetivo é alcançar o transporte sustentável, sem dependência de combustíveis fósseis com vista à neutralidade carbónica, minimizando os efeitos negativos para o ambiente, em especial, mas não só, no setor dos transportes.

Este caso de estudo baseou-se essencialmente nas políticas inovadoras de desenvolvimento sustentável da Tesla no que concerne à produção dos seus veículos e componentes, e nesse âmbito, a empresa procura uma inovação e sustentabilidade de recursos constante nos seus processos, como sejam a redução do consumo de água por cada veículo produzido, o encurtamento das cadeias de fornecimento, a construção de fábricas especialmente

desenhadas para a sustentabilidade e redução do desperdício, a reciclagem das suas baterias, entre outros.

Nesse âmbito, será de efetuar uma análise futura, comparativamente com outras grandes marcas de construção automóvel, aferindo qual o real impacto da internalização de grande parte dos seus processos, e da construção das Gigafactorys para o efeito, na redução de emissões de carbono e sulfatos, na redução do consumo energético baseados em combustíveis fósseis, na redução do consumo de água, na redução de desperdícios e na implementação da economia circular através da reciclagem dos resíduos gerados e das suas baterias, ou seja, conseguir responder a duas questões muito concretas:

a) Qual o nível de redução da pegada ecológica na Tesla Motors?

b) Conseguiu a Tesla alcançar a neutralidade carbónica no seu processo produtivo?

Não obstante este caso de estudo ter incidido em especial no processo produtivo interno da Tesla e da sua inovação tecnológica, ele será apenas a primeira parte de análise do que se segue, ou seja, o impacto que os produtos da empresa, nomeadamente os seus veículos e a sua tecnologia, efetivamente têm para uma mobilidade sustentável e verde ou a sua tecnologia disruptiva podem ter, por exemplo, nas smart cities?

Um dos aspetos que podem ser tidos em consideração na mobilidade sustentável é o congestionamento rodoviário, em especial nas áreas urbanas, muitas vezes relacionado com sinistralidade.

Nesse sentido, será que **a inovação tecnológica de condução de mãos-livre existentes nos veículos da Tesla potencia a redução da sinistralidade?**

A utilização de sensores de radar, sonar e acústica, bem como uma variedade de câmaras que detetam pessoas pedestres, outros veículos e objetos, podem, talvez, diminuir mais eficazmente a ação humana na condução, prevenindo descuidos e faltas de atenção dos condutores, reduzindo a sinistralidade.

E será que esta tecnologia pode ser adaptada em diversos pontos físicos das próprias cidades, conectadas com o interior dos próprios veículos, emitindo avisos diretamente do exterior para o condutor? Talvez...

No âmbito desta tecnologia, a Tesla está também a desenvolver o seu sistema da “*Tesla Network*”, uma rede de veículos autónomos que integrem um Plano de Mobilidade Compartilhada através de uma *app*, que permitiria que uma pessoa ou entidade que seja proprietária de vários veículos, pudessem alugá-los ao dia, ou à hora, permitindo o *Carsharing* entre várias pessoas, reduzindo assim o número de veículos em circulação, com a vantagem, também, de não ser necessário um motorista (como por exemplo na Uber), uma vez que o veículo teria condução autónoma inteligente sem necessidade de condutor.

Talvez ainda estejamos um pouco distantes de tal acontecer, mas **serão os veículos elétricos de condução autónoma uma das formas de alcançar a mobilidade verde contribuindo para a existência de smart cities?**

Pensamos que todas estas questões são hipóteses a serem consideradas, entre tantas outras, uma vez que na caminhada para um mundo mais sustentável todas as hipóteses devem ser analisadas, e a Tesla é uma das empresas que mais se tem destacado no esforço inovador para a sustentabilidades.

4.CONCLUSÕES/VALORAÇÕES

As alterações climáticas têm vindo a atingir níveis preocupantes, pelo facto das elevadas emissões poluentes derivadas da queima de combustíveis fósseis, causadas pelo transporte e produção de electricidade, estarem continuamente em fase crescente. Porém, a Tesla acredita que existe uma oportunidade de aprender com esta perturbação ambiental, acelerando a implementação de soluções energéticas. O principal objetivo estratégico passa pela missão que é assumir-se como empresa líder em *marketing verde* e na produção de veículos 100% elétricos (Sáenz et al., 2020).

Neste sentido, a Tesla procura essa inovação e sustentabilidade com diversas medidas e projetos implementados ao longo dos últimos anos, tendo sempre como objetivo aperfeiçoá-los de modo a alcançar uma eficiência cada vez maior. Neste sentido, tem procurado encontrar uma melhor eficiência com a construção de novos centros de produção, estando o design da mesma na base da melhoria. Além disso, nas suas operações do processo de fabrico têm como objetivo alcançar a utilização exclusiva de energias renováveis, tornando o

processo produtivo o mais sustentável possível, e assim, reduzir a água utilizada por cada veículo produzido. Da mesma forma, desenvolveu baterias mais duradouras que os próprios veículos, promoveu cadeias de abastecimento mais próximas, o que facilita o aprovisionamento de materiais para as baterias e a para a sua reciclagem.

Em relação ao futuro, a Tesla tem diversos projetos de modo a continuar a sua inovação e sustentabilidade, porém foi possível verificar ao longo do trabalho que a empresa está num processo constante na criação de projetos para atingir a neutralidade carbónica, o que significa que ainda tem um longo processo pela frente para atingir a sua plenitude sustentável. Apesar de ser uma empresa com ideais e princípios verdes, a produção dos carros e das próprias baterias, como a sua reciclagem, ainda carecem de melhorias significativas para a redução da pegada ambiental.

Em suma, é possível verificar que a Tesla é uma empresa assente numa base inovadora e sustentável, com o objetivo de alcançar a máxima nesta matéria, contudo existem ainda diversas áreas e processos da empresa, que são reconhecidos pela mesma, que carecem de melhorias de modo a torná-la cada vez mais verde e sustentável, nunca descurando do bem estar no planeta e dos seus consumidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argenta, G. (2021). *Inovación Y adaptación estratégica como respuesta al cambio constante. El caso TESLA*. Grado en Administración y Dirección de Empresas, Colegio Universitario de Estudios Financieros, Madrid.
- Bansal, T. (13 de Maio de 2021). *Forbes*. Obtenido de <https://www.forbes.com/sites/timabansal/2021/05/13/how-green-is-tesla-really/?sh=378226cc1576>
- Barros, M. (2016). *Avaliação da Sustentabilidade da Indústria Automóvel do Reino Unido com base em Relatórios de Sustentabilidade*. Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial, Universidade da Beira Interior, Faculdade de Engenharia, Covilhã.

- Casaleiro, L. (2012). *O Planeamento Estratégico nas Instituições de Ensino Superior - O caso da Universidade de Coimbra*. Dissertação de Mestrado em Gestão, Faculdade de Economia, Coimbra.
- Commission, E. (2021). Road transport: Reducing CO2 emissions from vehicles. *European Commission: Energy, Climate change, Environment*, [Online], págs. Available: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars_en [Accessed 26-12-2021].
- Costa, M. (2018). *Recycling of Li-ion batteries from Electric Vehicles*. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Materiais, Instituto Superior Técnico de Lisboa.
- Crider, J. (28 de Setembro de 2020). *Cleantechnica*. Obtenido de <https://cleantechnica.com/2020/09/28/what-is-teslas-contribution-toward-sustainability-lets-calculate/>
- Dias, J. (2017). *INOVAÇÃO E ESTRATÉGIA NO MODELO DE NEGÓCIO DA TESLA MOTORS: UM ENSAIO TEÓRICO*.
- Goren, A., & Costa, C. &.-M. (2018). Baterias de iões-lítio: A revolução na mobilidade elétrica? *Gazeta de Física*, vol. 41, N 1, págs. 3-8.
- Gouveia et al., L. (2018). *INICIANDO UM NOVO CICLO: INOVAÇÕES REVOLUCIONÁRIAS NA TESLA INC*. Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, São Paulo.
- Miao, Y. e. (20 de Março de 2019). Energies. *Current Li-Ion Battery Technologies in Electric Vehicles and Opportunities for Advancements*, págs. 5-6.
- Naor, M. e. (24 de Março de 2021). Sustainability. *Vertically Integrated Supply Chain of Batteries, Electric Vehicles, and Charging Infrastructure: A Review of Three Milestone Projects from Theory of Constraints Perspective*.
- Resources. (2021). Recuperado el 28 de dezembro, de Building Pointne: <https://www.buildingpointne.com/about-us/resources/news/designing-building-the-tesla-gigafactory-with-hd-bim/>
- Sáenz et al., D. (2020). *EMPRESA TESLA*. Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Administración, Lima-Perú.
- Socrasati, B. &. (2009). Lithium batteries: Status, prospects and future. *Journal of Power Sources*, vol. 195, no. 9.
- Tesla. (2020). Tesla 2020 Impact Report. pág. 21.



Tesla. (17 de dezembro de 2021). Recuperado el dezembro de 2021, de Tesla:
https://www.tesla.com/pt_pt

Tesla Impact Report. (2019). Recuperado el dezembro de 2021, de TESLA:
https://www.tesla.com/ns_videos/2019-tesla-impact-report.pdf

Yangtao, L. e. (2021). Current and future lithium-ion battery manufacturing. *iScience* 24, 6-7.



Mobilidade Sustentável: O Caso da GoWithFlow

Abel Francisco

Alberto Rufino

Elisabete Giroto

José Peniche

Vera Batista

Tutor: Luísa Carvalho

(Instituto Politécnico de Setúbal

Escola Superior de Ciências

Empresariais - Portugal)

RESUMO:

Alinhado com os objetivos da Agenda 2030 a preocupação com o desenvolvimento sustentável tem-se mostrado um dos grandes desafios das sociedades contemporâneas, incentivando o estudo e a implementação, em diversas áreas e setores, de medidas que contribuam para sustentabilidade em áreas urbanas. Uma das áreas que tem vindo a buscar essa transição, e que tem merecido particular atenção, refere-se à mobilidade, impulsionada por mudanças tecnológicas e culturais, que continuamente procura soluções mais sustentáveis e eficientes que visem não só responder às necessidades de mobilidade, mas também a proteção do planeta.

Neste âmbito o presente estudo irá abordar a evolução dos sistemas de mobilidade, as políticas europeias e nacionais para a promoção de sistemas de mobilidade sustentável através da apresentação do caso da GoWithFlow, empresa portuguesa pioneira na área da mobilidade. Este caso, representa um exemplo em termos de aplicabilidade de sistemas de mobilidade sustentável.

Palavras-Chave: mobilidade, mobilidade urbana, desenvolvimento sustentável, sistemas de gestão de mobilidade sustentável

**ABSTRACT:**

Aligned with the objectives of the 2030 Agenda, the concern with sustainable development has proven to be one of the great challenges of contemporary societies, encouraging the study and implementation, in various areas and sectors, of measures that contribute to sustainability in urban areas. One of the areas that have been seeking this transition, and which has deserved particular attention, refers to mobility, driven by technological and cultural changes, which continuously seeks more sustainable and efficient solutions that aim not only to meet mobility needs, but also to protect the planet.

In this context, the present study will address the evolution of mobility systems, the european and national policies for the promotion of sustainable mobility systems through the presentation of the case of GoWithFlow, a Portuguese pioneer company in the mobility area.

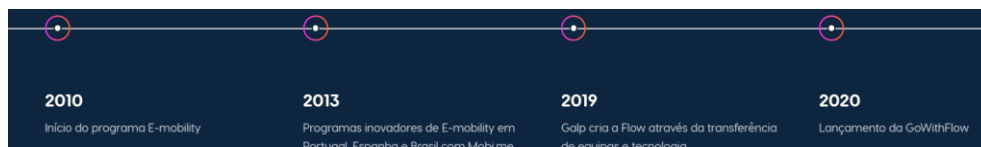
Key-Words: mobility, urban mobility, sustainable development, sustainable mobility management systems

1. INTRODUÇÃO

A GoWithFlow é um dos muitos exemplos de empreendedorismo que nos últimos anos foram nascendo em Portugal, A tecnologia da GoWithFlow foi desenvolvida em 2010, pela mão do CEiia – Centro de Engenharia e Desenvolvimento aquando da participação no programa municipal MOBI.E. A *startup* do Porto, que integra serviços disruptivos de energia e mobilidade, passou a ter a Galp Energia como acionista maioritária no final de 2019, tendo em 2020 ganho o prémio de melhor *startup* portuguesa na categoria '*CleanTech and Industry 4.0*' pela sua solução de Gestão de Mobilidade Sustentável (SMM), primeiro sistema de gestão de mobilidade sustentável do sector direccionado para empresas e organizações que pretendem implementar programas de mobilidade, como parte da missão de redução de emissões de gases com efeito de estufa.



Figura 1. História da GoWithFlow



Fonte: <https://gowithflow.io/pt-pt/quem-somos/>, acedido a 16.12.2021

Alicerçada numa filosofia de consumo consciente, de forma a possibilitar que empresas e cidades diminuam a sua pegada ambiental, a GoWithFlow, tem como objetivo primordial a mobilidade sustentável. A solução utiliza a plataforma de Gestão de Mobilidade Sustentável, uma base tecnológica que coordena ativos móveis e utilizadores para fornecer dados em tempo real sobre como utilizam as viaturas, *scooters*, estações de carregamento e outros componentes do ecossistema da mobilidade.

Esta solução planeia, gere e maximiza todo o ecossistema de transporte dentro de uma organização – desde determinar a melhor abordagem à electrificação de uma frota, a gestão de um conjunto multimodal de veículos, até otimizar todos os aspectos de gestão de energia da infraestrutura de carregamento de um veículo elétrico, fornecendo um conjunto de dados homogéneo que permite o acesso imediato a informações, capaz de estrategicamente, manter sob radar todos os processos, colmatando possíveis falhas e criando valor.

Figura 2. A GoWithFlow



Fonte: <https://gowithflow.io/pt-pt/quem-somos/>, acedido a 16.12.2021



Pioneira na Gestão de Mobilidade Eléctrica, a GoWithFlow acredita que, através da utilização do sistema operativo de Gestão de Mobilidade Eléctrica urbana a nível global, seja possível diminuir a pegada ambiental, com a restrição de emissão de gases de efeito de estufa até 2030 e consequente neutralidade carbónica em 2050.

Face ao exposto, o presente caso procurou identificar a concepção e a implantação desta solução inovadora no contexto dos projetos de mobilidade sustentável, abordando não só a evolução dos sistemas de mobilidade, como as políticas europeias e nacionais para a promoção de sistemas de mobilidade sustentável, indicando os benefícios e impactos positivos da sua implantação.

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

2.1 - Enquadramento

Um dos grandes desafios das sociedades contemporâneas é o de conciliar desenvolvimento com sustentabilidade, tal como é proposto pelos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável especificados na Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU,2015), assumindo as temáticas relacionadas com a mobilidade sustentável um papel central na gestão dos territórios e nos processos de implementação dos objetivos de sustentabilidade, tanto na perspectiva internacional como na nacional.

O conceito de mobilidade esteve, até muito recentemente, ligado ao movimento de pessoas e bens. Sendo o movimento de pessoas referente aos movimentos pendulares, do tipo casa-trabalho.

O conceito de mobilidade tem vindo a alterar-se, de acordo com Teles (2005, p.37), “já não é mais um conceito de distância entre dois pontos, mas a deslocação de pessoas, bens, comunicações, informação e a relação que existe entre o local de trabalho com as residências, do acesso aos bens com os espaços de lazer e até um leque de questões políticas”.

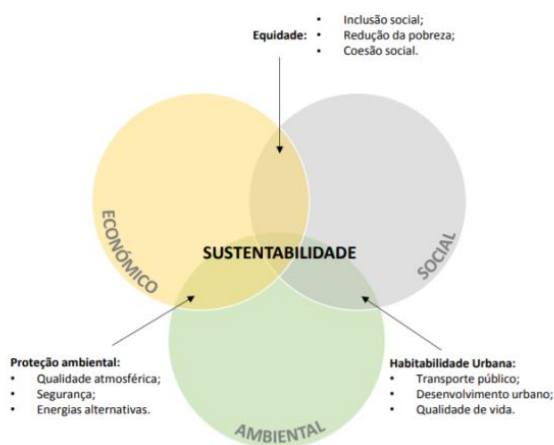
Esta procura pela mobilidade urbana sustentável tem vindo a ser pensada com base no conceito de desenvolvimento sustentável que consiste no “desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras



satisfazerem as suas próprias necessidades, garantindo o equilíbrio entre o crescimento económico, o cuidado com o ambiente e o bem-estar social” (Brutland, 1987).

De acordo com Magagnin e Silva (2008, p.26), o desenvolvimento sustentável “é um processo que associa três importantes dimensões: ambiental, económica e social, estabelecendo uma correlação entre esses três pólos garantindo a eficácia econômica e a proteção do meio ambiente, sem perder de vista as finalidades sociais que são a luta contra a pobreza, as desigualdades, a exclusão e a busca da equidade” (Figura 3).

Figura 3. Dimensões da Sustentabilidade



Fonte: Machado, 2010, adaptado

O desenvolvimento sustentável deve ser entendido como prioritário “não só no âmbito da agenda política europeia, mas também ao nível das políticas nacionais, regionais e ao nível das empresas, impondo-se assim como novo paradigma de desenvolvimento” (Faucheux et al, 2010, Fernandes, 2016:16).

Do ponto de vista internacional, destaca-se a influência dos esforços das Nações Unidas para que os diversos Estados alterem as respetivas estratégias políticas, cada vez mais direcionadas para a sustentabilidade e para uma sociedade hipocarbónica. Sendo que tanto os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) como os compromissos assumidos, em vários momentos, no âmbito da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas, de que é exemplo o Acordo de Paris, demonstram essa mudança de paradigma,



que inclui, mandatoriamente, soluções de mobilidade e transporte com emissões reduzidas (ou mesmo neutras) de gases com efeito de estufa.

A descarbonização tem vindo assim a afirmar-se, cada vez mais, como um propósito à escala global, para assegurar a sustentabilidade do nosso planeta, a sobrevivência e o bem-estar das gerações futuras.

A Comissão Europeia veio reforçar este propósito com o lançamento do Pacto Ecológico Europeu ("*Green Deal*") definindo através deste um roteiro om o objetivo de alcançar a neutralidade climática até 2050, contribuindo para melhorar a saúde e a vida dos cidadãos, protegendo a natureza e a vida selvagem. O Pacto Ecológico Europeu propõe assim uma nova estratégia de crescimento (dissociado da utilização dos recursos) e adota uma visão a longo prazo para o ambiente, permitindo às empresas realizarem investimentos importantes na modernização, na inovação, na digitalização e na redução dos seus impactos ambientais (Comissão Europeia, 2020).

O conceito de mobilidade suportado pela tecnologia permite o aparecimento de novas oportunidades para a sociedade e organizações. Estima-se que, através da utilização de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), seja possível reduzir as emissões de carbono em 30% até 2030 (World Bank Group, 2016).

Portugal tem procurado estar na linha da frente deste processo, tendo sido o primeiro país a comprometer-se com as metas de neutralidade carbónica de Paris. Neste contexto também Portugal foi pioneiro, tendo sido o primeiro país a lançar, através de um projeto piloto, o MOBI.E, uma rede de carregamento interoperável a nível nacional.

Ao contrário do que se passava no resto da Europa, Portugal conseguiu a integração da rede de carregamento com a rede de distribuição eléctrica, garantindo assim aos utilizadores finais não só o acesso em qualquer posto instalado no território como também ter conhecimento de todas as componentes que compõem o custo do carregamento, quer utilizem a rede pública, privada de um condomínio ou das empresas, quer o desenvolvimento de novas soluções. Esta dinâmica do contexto português leva a referir que "O modelo português, visto ser um sistema totalmente integrado no setor energético e interoperável entre as redes dos diversos operadores, é um modelo único que serve de



exemplo para outros países que estão a olhar para o nosso modelo como o exemplo a seguir e replicar” (Barroso, 2021).

O Programa para a Mobilidade Elétrica foi proposto inicialmente pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 20/2009, de 20 de Fevereiro, segundo a qual o Governo Português entendeu, no âmbito da execução do Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética, aprovado na RCM n.º 80/2008, de 20 de Maio, “criar condições para a massificação do veículo elétrico, garantindo uma infraestrutura adequada à evolução do parque de veículos elétricos e o desenvolvimento de um modelo de serviço que permita a qualquer cidadão ou organização o acesso a toda e qualquer solução de mobilidade elétrica fornecida por qualquer construtor de veículos elétricos”(DRE,2009).

A tecnologia da GoWithFlow nasce assim nesta data, quando o CEiiA (Centro de Excelência para a Inovação da Indústria Automóvel de Portugal) participou no programa municipal MOBI.E., respondendo à solicitação do Governo para o desenvolvimento de uma solução tecnológica que englobasse não só os pontos de carregamento de veículos elétricos (VE), como também toda a componente de gestão da rede de carregamento e do negócio associado

No entanto e por motivos vários, desde a crise económica, à ausência de políticas definidas e desinvestimento dos construtores automóveis, após este projecto piloto seguiu-se um período de estagnação que desacelerou a evolução e o ajuste tecnológico da rede à procura.

2.2 – O Sistema de Gestão de Mobilidade Sustentável da GoWithFlow

A GoWithFlow é criada em 2019, depois de uma parceria tecnológica entre a Galp (acionista maioritário) e o Centro de Engenharia e Desenvolvimento (CEiiA, que mantém uma participação minoritária), e é o resultado do spin-off da tecnologia, desenvolvida em 2010, que sustenta a maior rede pública e privada de carregadores de veículos elétricos em Portugal.

A *startup* portuguesa, de *software* e serviços, lançou em Junho de 2020, uma solução de gestão de mobilidade sustentável (SMM) direcionada para empresas, organizações e cidades que pretendem implementar programas de mobilidade, com vista a alcançar os



objectivos de sustentabilidade, nomeadamente no que diz respeito à redução de emissões de gases com efeito de estufa.

De acordo com a GoWithFlow, esta solução ajuda as empresas a gerir a transição da sua frota actual para veículos de baixas ou zero emissões, reduzindo ao mesmo tempo os custos globais da frota e da energia.

O SMM da GoWithFlow, fornece aos seus utilizadores uma visão integrada dos dados sobre veículos e energia, permitindo aos gestores de frotas e instalações planear e operar uma rede heterogénea de motores tradicionais de combustão interna e veículos eléctricos e híbridos, bem como efectuar a gestão do consumo de combustível e electricidade.

A solução da GoWithFlow, utiliza a plataforma de Gestão de Mobilidade Sustentável (SMM), uma base tecnológica que coordena ativos móveis e utilizadores para fornecer dados em tempo real sobre como utilizam as viaturas, *scooters*, estações de carregamento e outros componentes do ecossistema da mobilidade.

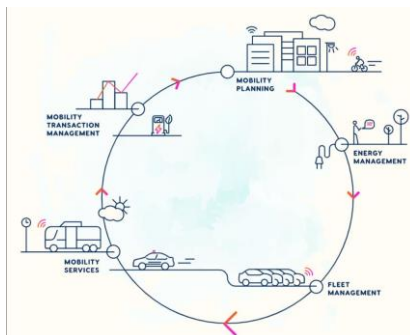
Esta plataforma é um ‘hub’ de dados de dispositivos IoT (dispositivos físicos que recebem e transferem dados por redes sem fio com pouca intervenção humana) incorporados nesses ativos e de outros modos de mobilidade, incluindo a partilha de viagens, bicicletas elétricas e serviços de mobilidade, fornecendo um conjunto de dados homogéneo que permite o acesso a dados em tempo real e histórico para fins operacionais e empresariais (GoWithFlow, 2021).

Isto vai permitir que, uma empresa que tem uma frota de veículos possa partilhá-los com os seus colaboradores da mesma forma como hoje se partilham trotinetes, por exemplo.

O SMM da GoWithFlow fornece uma visão integrada dos dados sobre veículos e energia, facilitando a análise e acesso a relatórios, alarmes existentes, assim como o acesso a infraestruturas de carregamento, fornecendo em tempo real às empresas as métricas e indicadores importantes para alcance dos objetivos previstos. A solução de Gestão de Mobilidade Sustentável da GoWithFlow, gere e otimiza todo o ciclo energético e de mobilidade.



Figura 4. Solução de Gestão de Mobilidade Sustentável (SMM)



Fonte: [<https://gowithflow.io/pt-pt/solucoes/>] – acedido em 02-01-2022

Nas palavras de Jane Hoffer, CEO da GoWithFlow, “O verdadeiro poder da mobilidade sustentável é aproveitar o poder do transporte para benefício da organização, seja uma empresa, uma instituição como uma universidade ou uma cidade. A nossa abordagem unificada de mobilidade fornece informações em tempo real que têm impactos positivos em todas as operações das empresas, e não apenas nas suas frotas” (Hoffer, 2020).

Esta solução inovadora de gestão de mobilidade sustentável da GoWithFlow, assenta na Gestão de Recursos de Mobilidade Sustentável (GRMS), um procedimento de nível empresarial através da qual empresas e organizações podem tornar o transporte numa parte crítica na tomada de decisões a nível executivo, permitindo reduzir os seus custos totais de mobilidade, melhorar a experiência de mobilidade de clientes e colaboradores bem como descarbonizar a sua pegada de mobilidade.

O SMRM utiliza uma base de dados centralizada por forma a integrar informação relativa a todos os elementos de mobilidade, permitindo aceder a informação em tempo real facilitando assim melhorias ou alterações rápidas e eficientes. Esta plataforma permite aos decisores incorporar dados de mobilidade – de veículos, estações de carregamento, fornecedores de energia, utilizadores e até iniciativas de micro-mobilidade e sistemas públicos – de acordo com as necessidades da organização.

**Figura 5. Gestão de Recursos de Mobilidade Sustentável (GRMS)**

Fonte: [<https://gowithflow.io/pt-pt/plataforma/>]– acedido em 03-01-2022

O sistema é construído com base nos dados do cliente, número e tipo de veículos, estrutura de gestão de carregamento, consumos energéticos e de combustível, necessidades de utilizador e cliente, objetivos da empresa e departamento — e tudo o que engloba o sistema de transporte já existente.

Inclui ainda dados externos críticos como custos energéticos, custos de aquisição vs. Leasing de veículos elétricos, estações de carregamento e transportes públicos.

Com base nestes dados, são identificados os melhores cenários para cumprir com os objectivos de sustentabilidade, determinando os passos específicos e direccionando o cliente para atingir os seus objetivos, criando ou integrando uma solução SMRM que se adapte às necessidades do utilizador.

Através do SMM da GoWithFlow, os decisores podem gerir cinco sistemas fulcrais: Planeamento de Mobilidade, Gestão Energética, Gestão de Frota, Serviços de Mobilidade e Gestão de Transação.



Figura 6. Flyer da GoWithFlow



Fonte: [https://issuu.com/fleetmagazine/docs/fleet_49_issue/] – acedido em 03-01-2022

Actualmente a rede da GoWithFlow dispõe de mais de 4.500 veículos e 4.000 pontos de carregamento, o que num período de 12 meses, significa uma poupança de mais de 1 milhão de euros para os seus clientes, quando comparado com o custo das frotas tradicionais, e um decréscimo das emissões de CO₂ em mais de 5.000 toneladas (GoWithFlow, 2020).

A GoWithFlow disponibiliza também, soluções integradas de gestão dos sistemas de mobilidade e transportes urbanos dos municípios, como é o caso de Cascais, através da iniciativa MobiCascais, permitindo o acesso e pagamento de serviços como os transportes públicos, bicicletas partilhadas, estacionamento ou o carregamento de veículos elétricos.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Quais os principais desafios para a implementação de um sistema de mobilidade sustentável?



A mobilidade urbana sustentável é um dos grandes objectivos a que muitas cidades se propuseram atingir, empresas e consumidores procuram, cada vez mais, por soluções e alternativas para uma mobilidade sustentável aliada ao crescimento económico e à redução da poluição ambiental, pelo que o maior desafio na mobilidade sustentável passa por criar soluções alinhadas com todos os pilares da mobilidade sustentável: económico, social e ambiental.

O principal desafio da implementação destes sistemas prende - se por um lado com a profunda alteração comportamental que é necessária a nível do cidadão individual, de grupos de cidadãos, de empresas, instituições e a adesão coletiva a propostas e políticas em favor de uma mobilidade sustentável, por outro com o investimento publico e privado que é necessário para disponibilizar as infraestruturas necessárias para assegurar a acessibilidade.

Pelo que a implementação destes sistemas deve ser efectuada de forma eficiente, aliada a um sistema de divulgação e comunicação que integre a sociedade, de forma ativa e participativa. Neste âmbito, o papel da inovação, do conhecimento e das novas soluções tecnológicas é fundamental na definição e implementação de estratégias para a Mobilidade Sustentável.

No caso em estudo, a sua grande vantagem, é o facto de a sua tecnologia permitir às empresas fazerem a transição das suas frotas para a mobilidade sustentável, durante um periodo longo de tempo e de fornecerem ferramentas ao cliente que ajudam na mudança, facilitando a transição. O facto de ser um período longo é um processo essencial, porque por um lado as empresas não estão preparadas para fazer esta transição de um dia para o outro e por outro ainda não estão disponíveis as infraestruturas publicas e privadas de carregamento necessárias para assegurar a sua acessibilidade.

Pergunta 2. De que forma a sustentabilidade e a inovação contribuem para que as empresas obtenham vantagens competitivas?

A sociedade está cada vez mais consciente dos desafios inerentes ao futuro do nosso planeta, nomeadamente da necessidade da sua preservação de forma a conseguir que as



gerações futuras possam ter o mesmo acesso aos recursos essenciais que as atuais gerações.

Pelo que a sustentabilidade não deve por isso ser entendida apenas como uma sensibilização para as questões relacionadas com o ambiente, mas também como uma reflexão e acção de carácter duradouro que alinhe as questões sociais e económicas.

Essa preocupação também se faz sentir nas estratégias empresariais, através do crescente foco na redução dos impactos ambientais negativos como elemento de diferenciação no mercado, passando o desenvolvimento sustentável aliado à inovação a ser usado como estratégia de negócio.

O sucesso das empresas deixa assim de estar apenas ligado à sua capacidade produtiva, passando a estar também ligado à sua participação na sociedade, nas esferas sociais e ambientais. Exemplo disso é o facto de os relatórios corporativos terem passado a incluir o triple bottom line, no qual os resultados de uma empresa são medidos em termos sociais, ambientais e económicos.

Desta forma a prática da sustentabilidade, utilizando a inovação como elemento-chave, nas empresas é uma visão estratégica a longo prazo que possibilita novas políticas de posicionamento e estratégia que podem resultar em vantagem competitiva frente ao mercado de concorrência.

No que diz respeito à GoWithFlow a mesma ganhou vantagem competitiva face à concorrência pela apresentação na indústria da primeira solução *End-To-End*, através da Gestão de Recursos de Mobilidade Sustentável (SMRM), uma plataforma inovadora que permite gerir de forma integrada as frotas dos seus clientes, criando benefícios operacionais, financeiros e ambientais. Solução que permite às empresas identificar os melhores cenários para os seus objectivos de sustentabilidade, ajudando-os na sua implementação.



Pergunta 3. Qual o impacto do investimento na mobilidade sustentável no desenvolvimento social e económico?

A mobilidade e o impacto ambiental são temas centrais na discussão sobre o desenvolvimento sustentável de territórios a nível global, principalmente nos territórios de maior densidade urbana, onde existe maior deslocação de pessoas, bens, comunicações e informação, pelo que a conscientização e investimentos responsáveis nestes temas, que terão efeito direto na qualidade de vida da população, são necessários tanto para os governos como para os cidadãos e empresas.

O crescente desenvolvimento urbano que se verifica em grande parte do mundo implica um aumento substancial de pessoas e de cargas em áreas urbanas. Os movimentos também tendem a envolver distâncias mais longas, pelo facto das residências e das indústrias se deslocalizarem para as periferias, sendo a maior parte destes realizados por motivo de trabalho, o que indica a importância que a contribuição do sector empresarial deve ter no que se refere à mobilidade urbana, incentivando e disponibilizando meios mais sustentáveis de transporte.

A falta de planeamento urbano, a forte dependência do transporte rodoviário e a utilização de transporte individual são algumas das causas que levam a um cenário com altos custos económicos e grandes desigualdades sociais, pelo que a adopção de estratégias de mobilidade, considerando os princípios de integração, participação e avaliação, que possam satisfazer os interesses de mobilidade das pessoas e empresas, irá afectar directamente o desenvolvimento sócio-económico dos mesmos.

Ao nível empresarial a adopção de estratégias de mobilidade sustentável, permitem às mesmas reduzir gastos, aumentar a produtividade e oferecer um ambiente de trabalho mais atrativo para as pessoas.

Pode assim dizer-se que investir na mobilidade sustentável afeta directamente o desenvolvimento sócio- económico de uma região, uma vez que a melhoria dos acessos a recursos, serviços, mercado de trabalho e pontos turísticos irá também trazer mais competitividade e eficiência para a região.



4. CONCLUSÕES:

Estando na linha da frente no que concerne ao comprometimento com as metas de neutralidade carbónica, Portugal tem vindo a inovar antecipando passos importantes, enquanto premissas para alcance de metas e objetivos estabelecidos, assumindo particular relevância o processo de transição para a mobilidade elétrica.

As políticas de incentivos à compra de veículos elétricos, demonstram essa intenção de inovação e sustentabilidade, permitindo a promoção e expansão da utilização deste tipo de veículos menos poluentes. Intervenientes importantes no alcance destes objetivos, são os fabricantes de automóveis, onde de acordo com lei europeia vigente subjacente à temática Clima 2030, estão a aumentar a produção e as opções de veículos elétricos disponíveis no mercado – mais autónomos, eficientes, versáteis e tecnológicos – permitem estimular a procura. O certo é que as soluções colocadas ao dispor da população em termos de mobilidade – coletiva, individual, partilhada ou suave – assentam cada vez mais na motorização elétrica.

Com este aumento do parque automóvel de viaturas elétricas, a rede de suporte de carregamento disponibilizada aos utilizadores tem tido igualmente uma tendência crescente. Assim, a rede de carregamento de veículos elétricos, mais do que duplicou neste último ano e atualmente cobre já 95% de todo o país, devendo chegar a todos os municípios nacionais a curto prazo. A entrada na fase plena de mercado ocorrida em 1 de julho de 2020, veio potenciar este desenvolvimento da infraestrutura de carregamento de acesso público, não só em quantidade como também em potência, o que permite oferecer aos utilizadores uma gama mais fiável de opções de carregamento de acordo com as suas necessidades do momento: normais, semirrápidos, rápidos e ultrarrápidos.

O modelo analisado neste estudo de caso, foi pensado exclusivamente para o desenvolvimento da mobilidade elétrica na sua plenitude. Esta diferenciação tem a ver com a universalidade e a interoperabilidade da solução que facilita a utilização e a gestão dos consumos efetuados por cada utilizador, quer utilizem a rede pública, privada de um condomínio ou das empresas, quer o desenvolvimento de novas soluções.



O modelo apresentado pelo GoWithFlow, sendo um sistema totalmente integrado no setor energético e interoperável entre as redes dos diversos operadores, é um modelo único que serve de exemplo a seguir e replicar, para outros países.

Neste contexto, a solução inovadora da GoWithFlow, encontra-se enquadrada no conceito de mobilidade sustentável, e alinhada com os objectivos da Agenda 2030, oferecendo soluções para que sector empresarial descarbonize a sua pegada de mobilidade.

BIBLIOGRAFIA

Barroso, Luís (2021) – Entrevista em - <https://observador.pt/opiniao/o-impacto-da-mobilidade-eletrica-nos-dias-de-hoje-e-no-futuro/> - acedido em 03-01-2022

Boons, F., & Lüdeke-Freund, F. (2013). Business models for sustainable innovation: State-of-the-art and steps towards a research agenda. *Journal of Cleaner Production*, 45, 9–19. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.007>

Comissão Europeia (2002). *Estratégia da União Europeia em favor do desenvolvimento sustentável*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias

Dias, André (2019) – Artigo de opinião - <https://www.dinheirovivo.pt/economia/galp-lanca-nova-empresa-flow-para-promover-mobilidade-eletrica-e-car-sharing-12774156.html> - acedido em 03-01-2021

DRE (2009) - Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/2009 de 20 de Fevereiro <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/20-2009-602049> acedido em 02-01-2021

GoWithFlow (2021) <https://gowithflow.io/pt-pt/gowithflow-and-oracle-cloud-native-sustainable-mobility-solution/> - acedido em 31-01-2021

Fernandes, M. T. D. S. P. (2016). *Cidades inteligentes: um novo paradigma urbano: estudo de um caso da Cidade do Porto* (Doctoral dissertation). acedido em



<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/21641/1/Tese%20cidades%20inteligentes%20-%20estudo%20de%20caso%20.pdf>

Fernandes, F. M. (2021). Corporate Mobility as a Service: uma perspetiva de Modelos de Negócio e Service Design. (Doctoral Dissertation) Acedido em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/136176/2/496385.pdf>

Hoffler, Jane (2020) – Notícia - artigo acedido em <https://gowithflow.io/pt-pt/product-launch/> em 02-01-2023

<https://gowithflow.io/pt-pt/> - acedido em 02-01-2021

Imperatives, S. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future, 1-300.

Machado, L. (2010). Índice de Mobilidade Sustentável para avaliar a qualidade de vida urbana: estudo de caso Região Metropolitana de Porto Alegre-RMPA.

Manzini, E., & Vezzoli, C. (2003). A strategic design approach to develop sustainable product service systems: Examples taken from the “environmentally friendly innovation” Italian prize. *Journal of Cleaner Production*, 11(8 SPEC.), 851–857. [https://doi.org/10.1016/S09596526\(02\)00153-1](https://doi.org/10.1016/S09596526(02)00153-1)

Magagnin, R. C., & da Silva, A. N. R. (2008). A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana. *Transportes*, 16(1).

ONU. (2015). Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável. Centro de Informação Regional Das Nações Unidas Para a Europa Ocidental. Disponível em: https://unric.org/pt/wp-content/uploads/sites/9/2019/01/SDG_brochure_PT-web.pdf

Rennings, K.(2000). Redefining innovation – eco-innovation research and the contribution from ecological economics. *Ecological Economics*, 32 (2), 319-332. [http://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00112-3](http://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00112-3).

Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F., & Hansen, E. G. (2012). Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. *International journal of innovation and sustainable development*, 6(2), 95-119. DOI:10.1504/IJISD.2012.046944

Teixeira, L. F. D. N. (2016). Gestão da inovação sustentável: fatores impulsionadores (Doctoral dissertation). Acedido em https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/21742/1/TFM_Gestao_Inovacao_Sustentavel_Luis_Teixeira.pdf



Teles, P. (2005). Desenhar cidades com mobilidades para todos. Territórios (sociais) da mobilidade um desafio para a área metropolitana do Porto: Porto

World Bank Group. (2016). The World Bank Group A to Z 2016. World Bank Publications.



MARKETING E SUSTENTABILIDADE

CASO DA EMPRESA FREE2MOVE

Vanessa Alves

Jéssica Colaço

Luís Camisinha

João Jorge

Nuno Zegre

Tutor: Luísa Carvalho

Elis Ossmane

Paulo Bogas

Escola Superior de Ciências Empresariais, Portugal

RESUMO:

Nos dias de hoje as alterações climáticas são cada vez mais uma preocupação e um fator para o qual se procura urgentemente soluções que ajudem o meio ambiente, sobretudo no que toca ao setor automóvel. Desta forma os consumidores começam a querer apostar na sustentabilidade deste setor, onde começam a optar por veículos cada mais sustentáveis e opções alternativas, durante algum tempo uma das melhores opções seria os transportes coletivos/públicos por variadas razões, no entanto e na atualidade existem opções tão sustentáveis como essa opção e que não obrigam os consumidores a depender de um horário fixo ou atrasos por parte dos transportes. Sendo assim no âmbito de apresentar essas soluções escolheu-se o caso do Free2Move, uma empresa internacional que têm como foco a mobilidade sustentável e a mobilidade partilhada, e por isso achamos interessante estudar sobre a mesma para perceber como atua e quais os benefícios. Desta forma será possível encontrar neste estudo toda a pesquisa e informações possíveis sobre a empresa e quais as conclusões finais do grupo, no qual o grupo considerou a Free2Move como sendo uma empresa que se encontra num excelente caminho num futuro próximo utilizar apenas automóveis 100% elétricos nos seus serviços e projetos

Palavras chave: meio ambiente; soluções; sustentabilidade; mobilidade sustentável; mobilidade partilhada

**ABSTRACT:**

Nowadays climate change is increasingly a concern and a factor for which solutions that help the environment are urgently sought, especially when it comes to the automotive sector. For some time one of the best options would be public transport for various reasons, however and nowadays there are even more sustainable options that do not force consumers to depend on a fixed schedule or delays on the part of transport. So in the context of presenting these solutions we chose the case of Free2Move, an international company, belonging to the PSA group that focuses on sustainable mobility, and therefore we found interesting to study about it to understand how it operates and what are the benefits. So in this case you will find an introduction to the company and a description of it, its performance in the market and the innovation that it brings.

Keywords: environment; solutions; sustainability; sustainable mobility; shared mobility



1. INTRODUÇÃO

A empresa que será abordada no seguinte caso é a Free2move, sendo assim, inicialmente será feita uma breve introdução à empresa, e só de seguida passaremos à abordagem de dois temas principais deste caso, que é o marketing e a sustentabilidade, e como estas duas áreas de estudo se podem interligar entre si.

A Free2move lease é uma empresa que propõe soluções de mobilidade através do produto de Renting, com uma ampla seleção de serviços associados às viaturas dos seus clientes, fundada sensivelmente em 2018 em Portugal. Atualmente a empresa, está presente em vários países para além de Portugal, opera em Espanha, Alemanha, Inglaterra, França, Bélgica e Itália.

Com o seu constante crescimento da frota credencia a mesma como verdadeiros especialistas em gestão de soluções de mobilidade para os seus clientes. Apresentando soluções específicas para freelancers, PMEs, médias e grandes empresas, além de uma oferta multimarca.

A empresa apresenta uma vasta experiência operacional e garantem:

- Que os nossos objetivos visam satisfazer as suas necessidades;
- Que os nossos processos estão adaptados à filosofia de melhoria continua;
- Que os nossos produtos e serviços atendem às suas expectativas;
- Que a nossa equipa está totalmente envolvida para responder às suas necessidades.

Todos estes serviços permitem:

A vinculação da sua empresa com uma marca inovadora e criativa, dedicada exclusivamente a oferecer as melhores soluções de mobilidade para clientes profissionais e empresas.

A seleção de modelos com baixos níveis de emissões de CO2 que se traduzem em interessantes poupanças fiscais para a sua empresa.

O controlo do consumo de combustível de cada viatura.

Uma oferta de mobilidade global que lhe garante o controlo do seu orçamento, evitando eventos inesperados.



Uma solução integral que atende a todos os seus requisitos de mobilidade.

No que diz respeito à sustentabilidade, a maioria dos automóveis que a empresa possui, são 100% elétricos, iremos abordar quais os benefícios e soluções que a empresa apresenta.

Quanto ao marketing, como esta área pode ser explorada pela empresa, e que objetivos e metas podem estar definidos neste campo.

De seguida, serão colocadas algumas questões de modo a debater o tema da sustentabilidade, estratégias adotadas e quanto ao marketing da empresa, e por fim serão feitas algumas conclusões e observações sobre o respetivo caso. Este caso permite aplicar um conjunto de aspetos de natureza teórica, nomeadamente as quatro tipologias de inovação, conforme o manual de oslo, a inovação de produto, de processo, de marketing e organizacional. Neste caso aplicado à empresa Free2move, estas formas de inovação serão avaliadas consoante os seus resultados, e, nesta medida, podem ser atribuídas classificações segundo os seus desempenhos.

Figura 37 - Exemplos de ofertas da Free2move Lease

AS NOSSAS MELHORES OFERTAS

MODELO ELÉTRICO



Peugeot 2008
Active Pack Elétrico Caixa Automática

409€ mês / IVA não incluído
Para uma duração de 48 meses e 60000 km [Saiba mais](#)



Citroën C5 Aircross
Feel Hybrid 225 S&S e-EAT8

328€ mês / IVA não incluído
Termos legais [Saiba mais](#)



Opel Mokka
Elegance 5 Portas 100 kW (136cv) com bat. 50 kW (TAR)

320€ mês / IVA não incluído
Termos legais [Saiba mais](#)

Fonte: <https://www.free2move-lease.pt/>



2.DESENVOLVIMENTO DO CASO

2.1.Empresa Free2move - Enquadramento Histórico

A empresa surge em 2018, com o nome EMOV, e apresenta-se como o primeiro car-sharing 100% elétrico de Lisboa. Com este projeto a empresa procurava seduzir pela junção de soluções para duas das principais preocupações atuais no campo da mobilidade. Trata-se da redução do tráfego nos centros urbanos e também das emissões. E, pelo facto de a frota da EMOV ser composta por 150 Citroën C-Zero, 100% elétricos, permite-se atingir a melhoria ambiental em conjunto com a diminuição do número de carros na cidade.

No entanto em 2019, a empresa decide realizar um processo de rebranding, depois de ser adquirida pelo Grupo PSA, em dezembro de 2018, a empresa de carsharing Emov passa chamar-se Emov by Free2Move Carsharing. De acordo com a empresa, esta mudança será acompanhada por uma mudança de imagem e identidade em toda a sua frota.

O objetivo foi adaptar-se e dar resposta às novas necessidades de mobilidade e de comportamentos, como são exemplo os veículos partilhados.”

A gama de serviços da Free2Move inclui o **Free2Move Lease**, de aluguer de longa duração para financiar a frota empresarial e gerir os contratos de frota, o **Connect Fleet**, para gerir o desempenho da frota online e reduzir os respetivos custos totais de utilização, o **Fleet Sharing**, para veículos partilhados de empresa, o **City**, aplicação para trajetos urbanos, o **Free2Move Rent**, para alugues de curto prazo, o Charge my Car, para carregar veículos elétricos das marcas do Grupo PSA, e o Emov, que a partir desta semana integra o serviço de carros partilhados da Free2Move Carsharing.

Figura 38 - Free2move Connect Fleet



Free2Move Connect Fleet, o nosso serviço de conectividade que permite o acesso a uma ampla gama de informações sobre o uso real da sua viatura ou da sua frota. Otimize a gestão da sua frota.

Grças a uma caixa telemática já instalada na sua viatura, através deste serviço, terá acesso "on-line" aos dados relacionados com a utilização da sua viatura e/ ou frota, o que permitirá otimizar a sua utilização e reduzir custos.

VANTAGENS

- ✓ Disponibilidade de dados em tempo real sobre quilometragem, consumo de combustível, emissões de CO₂, geolocalização do veículo, etc.
- ✓ Dispositivo homologado e certificado pelas marcas do grupo PSA.
- ✓ Solução integrada no veículo com garantia do fabricante.
- ✓ Dados provenientes da Centralina da viatura (Can Bus): reais e precisos.
- ✓ Alta redução de custos de utilização da frota: TCO.
- ✓ Melhorias de produtividade graças a uma otimização da utilização da sua frota.

Fonte: <https://www.free2move-lease.pt/nossas-solu%C3%A7%C3%B5es/free2move-connect-fleet>

O projeto mais recente da empresa apresentado no início deste ano, O **Free2move eSolutions**, acelera no que diz respeito à transição realizada para a e-mobilidade.

A Free2Move eSolutions, detem de uma joint venture entre a Stellantis (por meio da sua empresa FCA Italy S.p.A.) e a Engie EPS, destinada a apoiar e facilitar a transição para a e-mobilidade com a oferta de soluções elétricas inovadoras preparadas por medida, tanto para clientes privados como empresariais.

Esta parceria tem como objetivo tornar-se líder mundial na conceção, desenvolvimento, produção e distribuição de produtos de mobilidade elétrica. Num espírito inovador e precursor, a empresa irá orientar a transição para novas formas de mobilidade elétrica, contribuindo, assim, para reduzir as emissões de CO₂.

A Free2Move eSolutions propõe uma grande variedade de atividades, projetos e produtos. A oferta vai da **easyWallbox** – a solução de carregamento doméstica plug-and-play de fácil instalação, adequada para uso privado – à **eProWallbox**, um equipamento de carregamento inteligente, flexível e conectado que opera até 22 kW e fornece a utilizadores e gestores de frotas um prático controlo remoto por meio de uma plataforma digital.



A **ePublic** é ideal para instalação exterior e em espaços públicos ou semipúblicos, enquanto a **eFleet** representa o melhor em termos de flexibilidade, ao oferecer carregamento rápido e serviços V2G a veículos elétricos, autocarros e camiões com um único produto.

Os produtos **eFast** permitirão carregamento rápido – até 100 km em menos de 30 minutos, combinando inovação tecnológica e sustentabilidade ao dar uma segunda vida às baterias da indústria automóvel: são a solução ideal para estações de serviço, hotéis, edifícios comerciais e pequenas frotas de veículos elétricos.

E há ainda a **ePost CityWay**, a revolucionária e patenteada solução de carregamento rápido que alavanca a infraestrutura existente de elétricos e tróleys para fornecer carregamento em locais urbanos onde é impossível efetuar transformações na rede ou obras na estrada. Haverá assinaturas de taxa fixa mensal para recarregar veículos elétricos em casa e na estrada, com ofertas concebidas em função dos hábitos de carregamento do consumidor, que permitem a utilização de energia 100% sustentável e que tornam possível aproveitar os incentivos governamentais disponíveis.



2.2. Apresentação das soluções – Free2move

Tabela 5- Apresentação de soluções da empresa

 APRESENTAÇÃO DE SOLUÇÕES DOS SERVIÇOS - FREE2MOVE		
COMPROMISSO	EXPERIÊNCIA OPERACIONAL	VANTAGENS
O CONSTANTE CRESCIMENTO DA FROTA, CREDENCIA A EMPRESA COMO VERDADEIROS ESPECIALISTAS EM GESTÃO DE SOLUÇÕES DE MOBILIDADE PARA OS SEUS CLIENTES. APRESENTANDO SOLUÇÕES ESPECÍFICAS PARA FREELANCERS, PMES, MÉDIAS E GRANDES EMPRESAS, ALÉM DE UMA OFERTA MULTIMARCA.	• QUE OS SEUS OBJETIVOS VISAM SATISFAZER AS SUAS NECESSIDADES. • QUE OS PROCESSOS ESTEJAM ADAPTADOS À FILOSOFIA DE MELHORIA CONTÍNUA. • QUE OS PRODUTOS E SERVIÇOS ATENDAM ÀS SUAS EXPECTATIVAS. • QUE A EQUIPA ESTEJA TOTALMENTE ENVOLVIDA PARA RESPONDER ÀS SUAS NECESSIDADES.	UM RENTING QUE É DEFINITIVAMENTE SINÓNIMO DE TRANQUILIDADE PARA O SEU NEGÓCIO: TODOS OS POTENCIAIS RISCOS LIGADOS À SUA VIATURA E À SUA UTILIZAÇÃO, SÃO TRANSFERIDOS PARA A FREE2MOVE LEASE: DEPRECIAÇÃO, CUSTOS DE MANUTENÇÃO, ASSISTÊNCIA DE VIAGEM, PRÉMIO DE SEGURO DA SUA VIATURA. OS CUSTOS DO SEU RENTING SÃO FIXOS E, PORTANTO, ESTÁ PROTEGIDO DE QUALQUER IMPREVISTO.

Fonte: Elaborado pela aluna Vanessa Alves

Figura 39 - Logotipo da Free2move -



Fonte: <https://www.media.stellantis.com/pt-pt/e-mobility/press/free2move-esolutions->

2.3. Divulgação, Comunicação e Marketing

Green Marketing refere-se à prática de desenvolvimento e publicidade de produtos com base na sua sustentabilidade ambiental real ou percebida.



No caso da Free2Move, aposta no conceito de viaturas elétricas, nomeadamente carros, levando ao consumidor a desfrutar dos seus serviços, mencionando para os consumidores para serem “eco-responsáveis”.

No que se refere ao Marketing dentro da Free2Move, referente aos 4P's, esta marca, que sofreu um processo de rebranding, tem vindo a expandir o seu mercado, levando-a à internacionalização, no que toca ao tema da mobilidade elétrica.

No que diz respeito à política de preço presente na marca, esta apresenta vários valores consoante o pacote que o consumidor queira adquirir. Os valores discriminados podem ser por mês, por hora ou por dia, por exemplo.

Face à comunicação da marca, apresenta uma comunicação forte. Esta empresa, acompanha o compasso dos tempos atuais, pois é detentora de página WEB, página de LinkedIn, página de Instagram e página de Facebook.

Apostam numa boa comunicação e no desenvolvimento de campanhas publicitárias, ou numa boa gestão de uma rede social, que hoje em dia acaba por ser uma ótima estratégia para uma StartUp conseguir ganhar margem de terreno, face à concorrência, para assim poder ganhar notoriedade.

Perante o canal de distribuição que a marca exerce, até chegar ao consumidor final, da informação disponibilizada, acaba por ser intensiva, levando a alocação da marca em vários pontos nacionais assim como tantos outros internacionais.

Com sede em Lisboa, em Portugal, acabam por estar envolvidos vários intervenientes, sendo eles o produtor, o fornecedor, distribuidor e consumidor final.

Por último, o produto, a Free2Move tendo sido criada pelo grupo PSA, acaba por não depender de muitos para poder chegar ao consumidor.

Sendo detentores de várias marcas automóveis, apenas necessitam de mão de obra referente a determinadas peças provenientes de outras fábricas, para poderem produzir para o consumidor final.

A Free2Move, perante o mercado, nomeadamente para o consumidor, estabelece metas de conquistas alcançadas, divulgando resultados obtidos através da satisfação dos seus



clientes. Contudo, a Free2Move tem vindo cada vez mais a ganhar notoriedade de mercado, no mundo empresarial, como por exemplo PME'S, High Companys, alargando o seu horizonte para a internacionalização, alocando-se já em vários países, mas com o objetivo de alcançar outros mais.

Focando-se no atendimento 24h/dia 7 dias/semana, a Free2Move consegue oferecer aos seus consumidores um atendimento de requinte e satisfação face às suas ofertas de Renting de frotas e não só, de mobilidade elétrica sustentável, torando assim mais económico, mais sustentável, mais eficiência e mais ecológicos, temas debatidos nas sociedades em pleno séc.XXI, mas temas que abrangem qualquer tipo de empresa.

Tabela 6 - Marketing Mix da empresa Free2move



PRODUTO	PREÇO	DISTRIBUIÇÃO	COMUNICAÇÃO
- Direcionado para todo o tipo de consumidores a partir dos 18 anos; - Diminuição de poluição na utilização dos seus serviços.	- Diferentes preços para diferentes pacotes de utilização; - Preços adaptados a diferentes segmentos.	- Canal de distribuição eficiente; - Disponível em várias regiões do país, bem como em diversos continentes internacionais.	- Comunicação alargada no meio digital, detendo página WEB, Instagram, Facebook, Twitter, LinkedIn; - Dão ênfase às suas conquistas; - Menciona a importância em estilos de vida mais sustentáveis.

Fonte: Elaborada pelo aluno Luís Camisinha

2.4. Inovar na marca com foco na sustentabilidade

O conceito de inovação está assente na ideia da criação de algo novo, a partir de um conhecimento prévio, então, desta forma, a inovação é intrínseca do conhecimento.

Segundo o manual de (Oslo, 2018), existem 4 tipos de inovação:

Tabela 7 - Tipos de Inovação



Fonte: Elaboração Própria

Os mesmos podem ser classificados como incrementais, radicais, mudanças no sistema tecnológico e mudanças no paradigma tecnológico. Posto isto, e perante os 4 tipos de inovação presentes na tabela acima e sendo a free2move uma empresa cada vez mais focada na sustentabilidade, seleccionámos a inovação de produto (novo produto/serviços e/ou melhoria dos mesmos), visto que, a ambição da free2move passa por serem líderes a conceber, desenhar e comercializar carros com soluções sustentáveis, ou seja, não pretendem ter só “carros verdes”, mas também, terem um carro que quando é carregado está integrado perfeitamente com a rede elétrica e que não impacte a rede europeia, aumentando assim a segurança da rede elétrica.



Através desta informação o grupo elaborou uma proposta para a free2move nas perguntas de discussão.

2.5. Estratégias e métodos e Inovação

Atendendo à Free2Move, a estratégia de inovação mais indicada será a do “Oceano Azul”. Esta indica-nos que o posicionamento da empresa é um fator chave, que é mais fácil agir num mercado pouco ou nada explorado. Desta forma, uma empresa pode decidir inovar, quer seja através de um novo produto/serviço ou a melhoria do mesmo, e, por consequência, introduzir-se num novo mercado. De forma a resumir a estratégia: a estratégia funciona através de quatro ações (“four actions framework”), e, uma das suas finalidades é acabar a oposição entre diferenciação e custos, ou seja, que ao diferenciarmos de outras empresas implicará um aumento de custos.

1. **Aumentar:** fatores que devem ser aumentados pela empresa sobre o produto/serviço;
2. **Eliminar:** o que poderá ser eliminado pela empresa de forma a reduzir os custos e aproveitar para um novo mercado;
3. **Reduz:** redução de aspetos de produtos/serviços, que sejam ainda relevantes mas não o necessário para continuar a suportar a mesma quantidade de custos;
4. **Criar:** melhoria de um produto/serviço ou a criação de um novo;

De acordo à Free2Move, a todo o seu marketing-mix e estratégias implementadas e os objetivos da empresa. A estratégia do oceano azul é muito adequada à Free2Move porque, primeiramente, para alcançar os seus objetivos longo prazo, necessitam de inovar os seus serviços e produtos, e segundo, as 4 framework, permitem à Free2Move: 1) Aumentar o valor dos seus produtos e serviços através de uma maior oferta de frota de carros, com mais opções para atenderem mais faixas etárias e outros fatores que afetam a escolha dos mesmos por parte dos consumidores; 2) Atualmente, existem carros disponibilizados pela Free2Move que usam combustíveis fósseis para o funcionamento, e, nesta ótica, a longo prazo, como é o objetivo da empresa de reduzir o impacto ambiental, renovar a sua frota para apenas carros elétricos e portanto, eliminando o uso dos carros tradicionais; 3) Reduzir, como foi já mencionado, o uso dos carros tradicionais, e, alguns dos serviços que



são usados para o aluguer dos mesmos, para reduzir os custos, este processo seria contínuo até à extinção destes veículos; 4) Por fim, a criação de mais suportes para carregar as baterias dos carros elétricos, maior frota e carros mais recentes para a escolha dos consumidores.

A estratégia do oceano azul vai de encontro com uma inovação incremental e de produto, pois, consiste na melhoria dos produtos e serviços, essencialmente.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

1. Discuta em que medida a comunicação suportada na mobilidade da Free2Move influenciar o a opção de compra do consumidor?
2. Que medidas relacionadas com o marketing verde apresenta a Free2move?
3. Que tipo de inovação pode ser aplicada à Free2move lease?
4. Que vantagens têm os carros elétricos, em comparação com os de motores a combustão?
5. “Partindo do conceito de mobilidade sustentável, discuta o modo de atuação da Free2move?”

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Este caso aborda uma empresa internacional, e o seu marketing mix, e a sustentabilidade e de como os mesmos podem ter impacto na operação da empresa. Pela sua descrição e enquadramento histórico, e assim apresentar alguns projetos e serviços que os mesmos têm. Desta forma foi possível compreender que o seu objetivo passa por querer revolucionar e ajudar o mundo a nível da sustentabilidade e por isso oferece uma ótima alternativa aos transportes públicos que trabalham a combustível, uma vez que os seus produtos se tratam de aluguer de automóveis, muitos deles 100% elétricos, e disponibilizam os seguintes serviços: Manutenção, Seguro Automóvel, Assistência em Viagem, Troca de Pneus e Viatura de Substituição.



É de facto notável a preocupação da empresa, quanto à utilização do marketing na disponibilização dos seus serviços, a tecnologia é importante e está presente em diversos canais online.

As vantagens deste projeto, é um exemplo disso, a disponibilidade de dados em tempo real sobre quilometragem, consumo de combustível, emissões de CO₂, geolocalização do veículo, Dispositivo homologado e certificado pelas marcas do grupo PSA, Solução integrada no veículo com garantia do fabricante, Dados provenientes da Centralina da viatura (Can Bus): reais e precisos, Alta redução de custos de utilização da frota: TCO e Melhorias de produtividade graças a uma otimização da utilização da sua frota.

No que diz respeito a inovação com foco na sustentabilidade, a ambição da free2move passa por serem líderes a conceber, desenhar e comercializar carros com soluções sustentáveis, ou seja, não pretendem ter só “carros verdes”, mas também, terem um carro que quando é carregado esteja integrado perfeitamente com a rede elétrica e que não impacte a rede europeia, aumentando assim a segurança da rede elétrica.

Concluindo então o caso, o grupo considera que as empresas optarem por possuir produtos e serviços inovadores e sustentáveis nos dias de hoje é bastante importante, não só para o planeta, mas também para conseguir influenciar os possíveis consumidores a mudar pequenas coisas nas suas rotinas que vão acabar por fazer uma diferença gigante. Exemplo disso foi um dos projetos da Free2move, em que a empresa apresenta identificados mais de 700 locais para a instalação de postos de carregamento, para a execução do projeto Atlante. Esta pretende ser a maior rede de carregamento rápido da Europa para veículos elétricos e resulta de uma parceria entre a Stellantis, o NHOA Group e a Free2Move eSolutions.



Bibliografia

- Autonews*. (16 de novembro de 2021). Obtido de Projeto Atlante 700 locais de carregamento rápido na Europa: <https://www.autonews.pt/carros-eletricos/noticias/57418-projeto-atlante-700-locais-de-carregamento-rapido-na-europa/>
- Eurostat. (07 de dezembro de 2021). *Portugueses têm mais carros do que a média da UE*. Obtido de <https://eco.sapo.pt/2021/09/22/portugueses-tem-mais-carros-do-que-a-media-da-ue/>
- FERNANDO, J. (09 de dezembro de 2021). *Green Marketing*. Obtido de <https://www.investopedia.com/terms/g/green-marketing.asp>
- Free2move. (06 de dezembro de 2021). *Free2move eSolutions*. Obtido de <https://www.esolutions.free2move.com/>
- Kaizen. (2005). Baixando os custos e melhorando a qualidade. *Banas Qualidade*.
- KIM, W. C. (1999). Strategy, Value Innovation, and the Knowledge Economy.
- Lease, F. (08 de dezembro de 2021). Obtido de <https://www.free2move-lease.pt/>
- Oslo. (2018). Oslo Manual 2018. Em *Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on innovation* (p. 1 e 7). 4th edition.
- Reis, P. (06 de dezembro de 2021). *Vantagens e desvantagens do Carro Elétrico VS Gasolina*. Obtido de <https://www.portal-energia.com/vantagens-e-desvantagens-do-carro-electrico-vs-gasolina/>

Anexo

Respostas às questões de discussão

Pergunta 1. - Discuta em que medida a comunicação suportada na mobilidade da Free2Move influencia a opção de compra do consumidor?



É notório que nos dias que correm, cada vez mais a procura por parte do consumidor, por mobilidade sustentável tem vindo a aumentar. Isto deve-se a alterações climáticas e também pela divulgação do mesmo, por parte dos mass-media.

Uma vez que tem sido um tema debatido e extremamente preocupante, muita empresa/marca tem vindo a sofrer alterações nomeadamente a nível de serviços ou oferta da gama de produtos para o consumidor, pois têm se tornado mais ecológicas e sustentáveis. Um dos principais casos de sucesso é a Tesla, onde o seu conceito são viaturas elétricas com capacidade de autonomia de deslocação para várias centenas de km, mas com conforto e segurança. Embora a Tesla seja uma marca Premium, é notório a adesão por parte do consumidor a mudança e adesão de viaturas a combustão para viaturas 100% elétricas.

Tendo sido um caso de sucesso por parte da Tesla, outras grandes marcas no mercado, sentiram-se obrigadas a competir para este tipo de mercado, para isso temos aqui presente, o caso da empresa Free2Move, pertencente ao grupo PSA, grupo detentor da Citroen e Peugeot, que criou o seu conceito de aluguer de viaturas elétricas para vários tipos de consumidores, mesmo até aqueles que procuram frotas, apostando no conforto e tecnologia, mas estando sempre disponíveis 24h/dia 7 dias/semana.

Para tal acontecimento, a Free2Move tem vindo a apostar na sua comunicação através das redes sociais Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn e página WEB, para assim poder alcançar um maior número de consumidores, divulgando resultados de satisfação por parte de respostas efetuadas pelos consumidores, assim como divulgando os seus serviços de atendimento personalizado, os tipos de serviço que oferecem, mostrando preocupação com o ambiente, levando a sério o tema de ser ecológico, etc.

Neste momento esta empresa tem vindo a crescer cada vez mais, encontrando-se, atualmente em 170 países, e este é um outro fator que ao acedermos, por exemplo, à página WEB poderemos encontrar essa informação de destaque, fazendo assim a marca ganhar notoriedade no mercado perante o consumidor.

Pergunta 2. Que medidas relacionadas com o marketing verde apresenta a Free2move?



Para relacionarmos a Free2Move com o Green Marketing, basta olharmos essencialmente para a marca em si, pois é uma empresa de mobilidade sustentável, onde consta o serviço de viaturas elétricas.

Todo este conceito é utilizado pela preocupação de feito e causa com o meio ambiente, e para tal a Free2move, apenas utiliza matérias e componentes elétricos.

Outro dos fatores presentes na Free2Move é o relato de consumidores, que podemos encontrar na página WEB, dizendo que poupam cerca de 8% no consumo de combustível, mas também podemos encontrar uma das promessas da marca, o “eco-corresponsável”, fazendo com que cumpra os seus serviços de eco-responsabilidade.

Pergunta 4. Que tipo de inovação pode ser aplicada à Free2move?

A inovação a ser aplicada pela empresa deve ser a inovação de produto (melhoria produto/serviços- com foco na sustentabilidade), visto que, pensar na mobilidade elétrica sem proteger a rede elétrica nacional não se coaduna com a ideia de sustentabilidade.

A ambição da free2move passa por serem líderes a conceber, desenhar e comercializar carros com soluções sustentáveis, ou seja, não pretendem ter só “carros verdes”, mas também, terem um carro que quando é carregado esteja integrado perfeitamente com a rede elétrica e que não impacte a rede europeia, aumentando assim a segurança da rede elétrica.

Desta forma, pretende-se que a free2move desenvolva um programa nos veículos que consiga devolver alguma da energia presente na sua bateria para a rede elétrica em fases de maior pico de consumo, ou seja, transformar um possível problema, o de milhares de baterias serem carregadas ao mesmo tempo em baterias que estão em comunicação com a rede.

Pergunta 5. Que vantagens têm os carros elétricos, em comparação com os de motores a combustão

Apesar de os veículos elétricos possuírem ainda algumas desvantagens para o meio ambiente como:



- A produção de baterias de lítio que, correspondem a emissões de 150-200kg de CO₂ por cada kWh de energia gerada. Com isto, um carro elétrico com 0 km feitos, com uma bateria nova, já terá poluído cerca de 15-20 toneladas de CO₂ na atmosfera, um carro tradicional a gasolina, necessita de fazer cerca de 125 mil km para emitir a mesma quantidade de CO₂.
- A incerteza da duração do ciclo de vida das mesmas baterias, sendo assim por consequência impossível de determinar a duração do carro em si.
- A extração do cobalto, um mineral raro, encontra-se num código restrito da exploração do mesmo, por razões éticas como exploração infantil, assim como ambientais.

No entanto é capaz de trazer benefícios maiores e ter menos desvantagens que os carros a combustão pelos seguintes motivos:

Carro elétrico

- Maior eficiência do motor porque realiza consumos de 0.1 a 0.23 kw/h por km
- Zero emissões de poluentes e de gases efeito de estufa
- Silencioso por não possuir peças móveis no motor, por não ter combustão e por não possuir escape
- Valor do consumo elétrico feito pelo veículo apresenta um terço do custo do combustível de um carro de combustão
- Ausência de pagamento do imposto de circulação e do imposto sobre veículos

Carro a combustão

- Menor eficiência porque a média de consumo é de 0.98kw/h por km
- Emite gases efeito de estufa e de poluentes
- Ruidoso por consequência de todas as peças móveis que o motor inclui, pela combustão que é necessária para o carro funcionar, e pelo escape
- Valor do combustível bastante mais dispendioso do que o gasto na energia elétrica despendida para o carro elétrico
- Pagamento obrigatório do imposto de circulação e do imposto sobre veículos



Desta forma, apesar da poluição inicial necessária para fabricar componentes de um veículo elétrico, este acaba por ser mais sustentável do que um veículo a combustão uma vez que na sua vida útil não contribuirá mais para a poluição do planeta. Dado isto, é importante que os carros elétricos continuem a ser cada vez mais utilizados e comercializados para que se possa dar uma extinção progressiva dos carros a combustão.

Pergunta 6. Partindo do conceito de mobilidade sustentável, discuta o modo de atuação da Free2move?

De acordo com o conceito de mobilidade sustentável”, é essencialmente o conceito de um transporte funcional, eficaz, mais económico e que seja menos poluente, pelo menos por agora é este o conceito da mobilidade sustentável. Atualmente, as capitais e cidades, em geral, que são mais povoadas encontram problemas como manter uma sustentabilidade ambiental, evitar congestionamentos rodoviários e os custos inerentes dos combustíveis e energias em geral. Para uma autarquia, cidade ou países mesmo, um dos grandes problemas em apostar a 100% em transportes elétricos é a aceitação dos mesmos, devido ao uso de transportes tradicionais serem usados há muitos anos e, enquanto que, os transportes elétricos são bastantes mais recentes, assim como, o custo económico que seria difícil de suportar por parte destas identidades tanto coletivas como individuais.

Tendo o referido em conta, o modo de atuação da Free2Move, está a ser bastante eficiente e positivo no que toca à mobilidade sustentável. A Free2Move, conta com uma frota elétrica, a rumar para uma frota a 100% elétrica, que reduz o impacto ambiental, apresenta veículos eficientes e eficazes, assim como económicos, e, através dos seus serviços, de leasing por exemplo, permite proporcionar uma experiência individual aos seus consumidores que possa mudar as mentes dos mesmos e criar mais adesão para este novo modelo de veículos. A proposta da Free2Move, permite também a utilização destes veículos, através de custos suportados pela empresa e não pelos governos dos países em que se insere, então, desta forma, os habitantes destas localizações onde a Free2Move se encontra, podem utilizar estes veículos eco-friendly sem que os mesmos governos suportem os custos.



Eco-inovação: O caso Cooltra

Afonso Rodrigues

Cristina Sincarenco

Catarina Seco

Daniela Guerra

Juliana Saturnino

Margarida San Miguel

Tutor: Luísa Carvalho

Elis Ossmane

Paulo Bogas

Jordana Kneipp

Lucas Ávila

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

RESUMO:

A mobilidade é um traço distintivo das sociedades atuais e um aspeto crucial da vida no contexto urbano. A mobilidade elétrica partilhada, decorrente das externalidades negativas que os veículos tradicionais apresentam, tem assumido na atualidade relevo e importância crescentes. A mobilidade elétrica partilhada constitui uma solução que assegura a deslocação dos indivíduos, com impactos reduzidos ou até mesmo nulos sobre o ambiente. A mobilidade elétrica é um assunto relevante que poderá estar dentro do tema da Eco-inovação. Eco-inovação é a produção ou utilização de um produto, processo produtivo ou método de negócio que é novo para a organização e que resulta na redução do risco ambiental. Tendo essa motivação, optámos por escolher a empresa Cooltra e estudar as suas estratégias de Eco-inovação. A Cooltra, sendo uma empresa de mobilidade elétrica já se mostra preocupada com o impacto ambiental, mas de modo a inovar assinou o Pacto de Mobilidade Empresarial para a Cidade de Lisboa para tornar a capital “mais verde”.

Palavras-Chave: Mobilidade Elétrica, Eco-inovação, Impacto Ambiental, Sociedade, Risco, Energia

**ABSTRACT:**

Mobility is a distinctive feature of current societies and a crucial aspect of life in an urban context. Shared electric mobility, resulting from the negative externalities that traditional vehicles present, has currently assumed increasing importance and importance. Shared electric mobility is a solution that ensures the movement of individuals, with little or no impact on the environment. Electric mobility is a relevant issue that may be part of the Eco-innovation theme. Eco-innovation is the production or use of a product, production process or business method that is new to the organization and that results in the reduction of environmental risk. Having this motivation, we chose to choose Cooltra and study its Eco-innovation strategies. Cooltra, being an electric mobility company, is already concerned about the environmental impact, but in order to innovate it signed the Business Mobility Pact for the City of Lisbon to make the capital “greener”.

Keywords: Electric Mobility, Eco-innovation, Environmental Impact, Society, Risk, Energy



1. INTRODUÇÃO

Dada a relevância da sociedade, adoptar progressivamente, mas com alguma celeridade modelos de mobilidade sustentável, este caso vem trazer para discussão uma empresa que atua neste domínio. Iremos perceber de que maneira a mobilidade elétrica se integra neste mundo verde e como se liga com a ecoinovação. Primeiramente, é importante frisar o que é este conceito, ecoinovação. De seguida, iremos abordar a mobilidade elétrica da empresa Cooltra. Por fim, iremos abordar a relação entre o conceito e a empresa, e que importância tem este tema para uma empresa nos dias de hoje.

Nos últimos tempos, é visível o crescimento da discussão acerca do avanço tecnológico e económico aliado à preservação do meio ambiente. Nesse contexto, surge a ecoinovação, que entende-se por qualquer inovação que se traduza num avanço importante no sentido do desenvolvimento sustentável, reduzindo o impacto dos nossos modos de produção no ambiente.

Ecoinovação é a produção, assimilação ou utilização de um produto, processo produtivo, serviço ou gestão, ou método de negócio que é novo para a organização (que o desenvolve ou o adota) e que resulta, considerando seu ciclo de vida como um todo, na redução do risco ambiental, da poluição e de outros impactos negativos do uso de recursos (incluindo o uso de energia) em comparação com alternativas relevantes (Kemp e Pearson, 2007). Essa definição foi construída com base no Manual de Oslo, na sua terceira edição, que estabelece o que se segue: Uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Ao promover novos processos, tecnologias e serviços ecológicos, a ecoinovação ajuda a otimizar o crescimento do mercado e contribui, simultaneamente, a encontrar respostas para desafios, como as alterações climáticas, a escassez de recursos e a diminuição da biodiversidade, Pode-se considerar assim a ecoinovação uma oportunidade para as empresas. Ao aderir, será possível redução de custos, novas possibilidades de crescimento e reforça a imagem das empresas junto dos clientes.



Na Europa a ecoinovação é, acima de tudo, uma oportunidade para as empresas. Consequentemente, a União Europeia precisa de acelerar a transformação das boas ideias em atividade económica e desenvolvimento industrial, eliminando os obstáculos económicos e regulamentares e promovendo o investimento, a procura e a consciencialização. Uma pesquisa realizada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) constatou que empresas ecoinovadoras estão a crescer, em média, 15% por ano, num momento em que os seus respetivos mercados permanecem estabilizados. O conceito de Mobilidade Elétrica está em constante evolução graças ao pontapé de saída dado pela aliança da mobilidade e da tecnologia. A maior parte dos cidadãos europeus vive em cidades urbanas. Segundo um estudo feito pela União Europeia, a percentagem de mobilidade elétrica em 2010 estava próxima dos 73%, o que faz concluir que em 2050 deve superar os 80%.

O conceito de Mobilidade Elétrica pode ter uma importância acrescida. Afinal, a aposta em meios de transportes movidos a energia elétrica pode ser uma boa solução para uma infraestrutura de transportes sustentável a longo prazo. E apesar de a aposta em meios de transporte elétricos ser uma aposta crucial graças à redução da utilização de combustíveis fósseis e das emissões de dióxido de carbono, o conceito vai muito para além disso, tendo em conta que num futuro próximo, o cidadão será gerador de energia elétrica. Com isto, podemos afirmar que essa se tornará a matriz energética principal em todos os países. Com efeito, a população mundial irá crescer dos atuais 7,3 biliões para 9,6 biliões em 2050, estimando-se que nessa data quase 67% da população mundial viva em cidades.

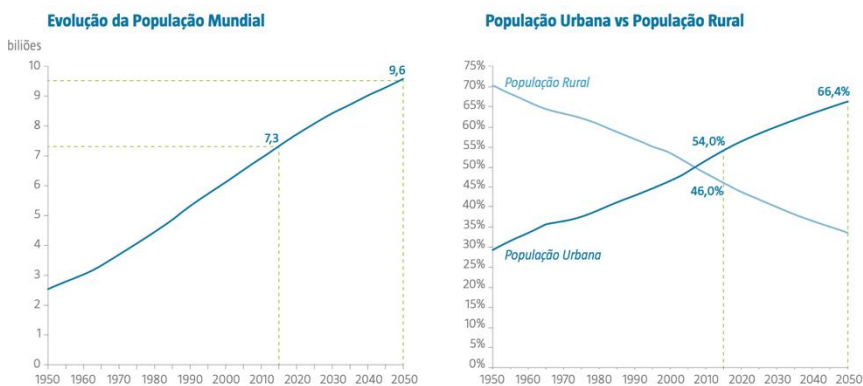


Gráfico 2 - Urbanização da população mundial

Fonte: [http://www.crescimentosustentavel.org/media/Vencer_desafio_mobilidade_eletrica.pdf], dia 24/11/2021.

Tendo por base esta análise, podemos afirmar que as empresas de mobilidade elétrica se devem localizar nas grandes cidades.

A Cooltra, é uma das principais empresas de sucesso na mobilidade partilhada. Foi a primeira organização de mobilidade partilhada a assinar o O Pacto de Mobilidade Empresarial para a cidade de Lisboa. Deste modo, consideramos esta ação de caráter inovador e sustentável, relevante para desenvolver no presente caso. Esta ação tem como objetivo reduzir as emissões de CO₂ até 60% e ainda atingir a neutralidade carbónica em 2050, aumentando a resiliência às alterações climáticas. Nas “veias” desta empresa corre eletricidade: energia sustentável que os leva a apostar sempre em soluções que tenham poucas consequências no meio ambiente e um grande impacto num quotidiano melhor para os cidadãos.

Este serviço de mobilidade elétrica de motosharing e bikesharing, nasceu em Barcelona em 2006, com o objetivo de responder a uma necessidade existente. Timo Buetefisch – CEO da empresa e outros dois co-fundadores Henrik e Hogler Sprengel – ao deixarem as suas scooters numa oficina, perceberam que não existia nenhum serviço de aluguer temporário de scooters. Foi quando surgiu a primeira loja Cooltra com 50 motas para alugar.



Atualmente, Cooltra, é líder na Europa com uma frota de mais de 9.000 veículos elétricos e mais de mais de 200.000 utilizadores.

Ao longo dos últimos 12 anos, a Cooltra cresceu exponencialmente, e nos dias de hoje consiste no maior serviço Europeu de partilha de scooters presente em sete cidades (Barcelona, Madrid, Valência, Roma, Milão, Lisboa e Paris). Disponibiliza serviços de renting através da Cooltra Rent a Scooter com modalidades Business to Clients (B2C) de Curto e de Longo Prazo, mas também Business to Business (B2B), através do serviço eCooltra, englobando diversas necessidades dos seus clientes, incluindo já o seguro com franquia, a assistência em viagens, manutenção e revisões e veículo de substituição para colmatar os tempos de paragem das motos. Além disso, tem serviços de reparação no local, ferramentas de otimização de frotas e de personalização das motos. Muitas das vezes é utilizado por turistas, pois permite o conhecimento das cidades de uma maneira diferente e mais dinâmica. Uma vantagem das scooter da eCooltra é que tem bastante notoriedade nos dias de hoje, é o facto de serem elétricas e permitirem que circule livremente na sua cidade de maneira sustentável e ecológica. Para cada quilómetro percorrido com uma eCooltra, poupa-se 60 g de CO₂ na cidade.

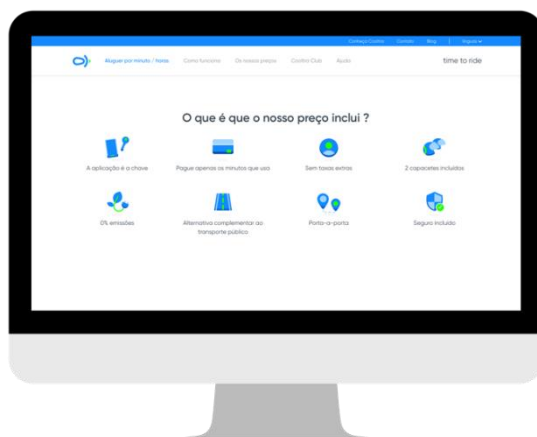


Figura 40 - Ofertas do serviço

2.DESENVOLVIMENTO DO CASO:

2.1.MOBILIDADE ELÉTRICA INTEGRADA NA ECO-INOVAÇÃO

O setor dos transportes representa 25% das emissões de gases com efeito de estufa à escala global. Este é um dos setores mais poluentes, lançando em 2018 para a atmosfera portuguesa 24,2 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq).

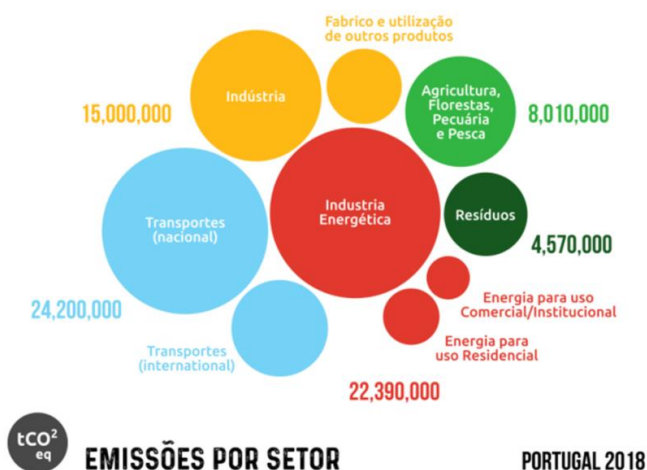


Gráfico 3 - Emissões por Setor

Fonte: [<https://rr.sapo.pt/noticia/pais/2021/03/12/setores-dos-transportes-e-da-energia-sao-os-que-mais-poluem-a-atmosfera-portuguesa/230215/>], dia 24/11/2021.

No entanto, é de conhecimento geral que os transportes desempenham um papel fundamental na sociedade e na economia. A qualidade de vida da população depende de um sistema de transportes eficiente e acessível, nascendo aqui a oportunidade para a eco-inovação: mobilidade elétrica.

As eco-inovações surgem como soluções que procuram reduzir o impacto ambiental das atividades de produção, consumo e evidenciam inovações de produto que diferem das convencionais, na medida em que contribuem para a redução e prevenção de danos ambientais (Jabbour et al., 2015).



A mobilidade elétrica representa um recurso e uma nova dinâmica para os consumidores, que anseiam por uma rede de transportes sustentável, acessível, abrangente, digital e de simples utilização.

O aumento da mobilidade elétrica é essencial para que se alcance a neutralidade carbónica, a qual só será possível se houver uma redução de 90% das emissões no setor dos transportes. Esta transformação também deverá ser potenciada pelas empresas que não só baixam a sua pegada de carbono, como reduzem de igual forma os custos relativos à sua frota, contribuindo, ao mesmo tempo, para um melhor ambiente.

Assim sendo, podemos afirmar que o setor da mobilidade elétrica tem vindo a ser explorado cada vez mais, tanto em Portugal como no estrangeiro, mostrando-se um mercado particularmente dinâmico e com um acentuado crescimento.

Dos 10,8 milhões de veículos elétricos existentes no mundo, cerca de 2 milhões circulam pelas estradas europeias. Após uma década de crescimento exponencial, em 2020, o stock global de carros elétricos atingiu a marca de 10 milhões, um aumento de 43% em relação a 2019, atingindo 1% do parque automóvel. A Europa alcançou assim a posição de líder global no crescimento de vendas, ultrapassando a China pela primeira vez, embora esta se mantenha líder de mercado.

Em suma, os veículos movidos a eletricidade surgem como uma eco-inovação sendo que, vieram para ficar e a sua presença nas estradas portuguesas irá aumentar exponencialmente nos próximos anos.

2.2.SUSTENTABILIDADE, ECONOMIA VERDE E ECO-INOVAÇÃO – MOBILIDADE ELÉTRICA NO MEIO AMBIENTE

2.2.1.Inovação e impacto ambiental global

Nos últimos séculos, verifica-se uma significativa melhoria das condições de vida das populações no mundo ocidental. Esta tendência resultou da Revolução Industrial (RI) nos finais do século XVIII, sendo reforçada na 2ª Revolução Industrial. Estas foram revoluções tecnológicas que transformaram a estrutura da economia e o funcionamento das sociedades.



Estas mudanças estruturais tiveram um impacto negativo no clima global (ONU, 2011:5; OCDE, 2012:19). Desde o início do processo de industrialização a população mundial e o rendimento per capita têm vindo a crescer, a par da utilização de recursos energéticos e das externalidades (poluição), alterando o equilíbrio de vários ecossistemas (ONU, 2011:5).

O Millennium Ecosystem Assessment verificou que desde 1990, num grupo de 24 ecossistemas, 60% foram extintos ou degradados, tendo desaparecido 50% dos pântanos globais. Esta situação levou à diminuição da área florestal em 40% nos últimos 300 anos (ONU, 2011:5). Por consequência, as catástrofes naturais aumentaram 5 vezes desde os anos 1970, o que pode estar correlacionado com as alterações climáticas induzidas pela atividade humana.

2.2.2.A evolução da preocupação sobre a sustentabilidade

A questão ambiental acentuou-se no século XX, incidindo sobre a própria civilização industrial, em concreto, sobre o modelo de desenvolvimento no moderno crescimento económico.

Em 1972, realizou-se a conferência das Nações Unidas (ONU) em Estocolmo, com o objetivo de reconhecer a importância da gestão ambiental e do uso da avaliação ambiental como ferramenta de gestão. (DuBose et al., 1995 citado em Mebratu, 1998:500).

No ano de 1980, a *World Conservation Strategy* da *International Union for Conservation of Nature and Natural Resources* (IUCN), sublinha a necessidade de “desenvolvimento sustentável”, sendo a primeira na área 15 (Bartelmus, 2010:2053). E desta forma, a terminologia do “desenvolvimento sustentável” consolida-se.

Ao longo dos anos, a importância deste tema foi reforçada e em 1992, no Rio de Janeiro, decorreu a Conferência da Terra (Earth Summit), que abordou temas como a repercussão na sociedade civil e opinião pública mundial, sendo uma referência no combate global ao impacto negativo das ações humanas no ambiente. Esta convenção foi validada por 194 países, incluindo a UE e também os EUA, tendo entrado em vigor em 21 de março de 1994 (ONU, 2012b). No decorrer do ano de 1997, compreendeu-se a necessidade urgente de medidas concretas para abordar esta questão, sendo discutido um novo acordo, que incluiu



na Convenção-Quadro, o Protocolo de Quioto. O Protocolo de Quioto foi assinado por 193 partes no dia 11 de dezembro de 1997, entrando em vigor em 16 de fevereiro de 2005. Todos os países foram responsabilizados pelos danos atuais e estabeleceram o compromisso que durante o período 2008 a 2012, reduziriam as emissões em 5% face aos níveis de referência de 1990 (Comissão Europeia, 2011).

Na conferência Rio+ 20 de junho de 2012, foi apontada a falta de ambição que os líderes envolvidos neste processo tiveram, continuando a reconhecer os problemas já identificados em 1992, mas com poucos compromissos efetivos (WWF, 2012d). Deste modo, os desafios continuaram, contudo, mais urgentes que nunca, existindo a clara noção de que “a economia não se descarbonizará a sozinha” (OCDE, 2012:29).

Calcula-se que a manutenção de 2 mil milhões de pessoas até 2050 e o aumento de padrões de vida das populações afete a capacidade de gerir os recursos naturais essenciais, trazendo consequências graves para o futuro que prejudicará o desenvolvimento humano das gerações futuras (OCDE, 2012:19,20).

Na atualidade, a gestão de recursos já é considerada um assunto estratégica e um potencial foco de conflito. Isto é, os recursos naturais que a população global consome estão neste momento em perigo de sobre-exploração e, eventualmente, colapso 20 (EIO, 2011b:4).

2.2.3.A gestão económica do problema ambiental e climático

A ótica de uma política ambiental tem mostrado que certas “externalidades” podem representar um impacto negativo na atividade económica e comprometer o desenvolvimento sustentável. Por isso, defende-se que a responsabilidade ambiental é do interesse das empresas (EIO, 2012a:67), adicionando a aposta em tecnologias de interesse económico e ambiental (OCDE, 2012:27).

Os benefícios de investimentos em sustentabilidade ambiental são maiores que o custo de não investir, ou de investir na proteção, salvaguarda e revitalização de ecossistemas afetados (ONU, 2011:VI; Stern Review, 2012:360).

Consideramos que o conceito de sustentabilidade evoluiu e traduz um foco sobre as responsabilidades dos administradores e quadros das empresas. Estes definem estratégias



para a responsabilização das organizações e o seu impacto nas esferas social, ambiental e económica, fazendo da sustentabilidade o centro da identidade da empresa e dos seus processos de negócios. Neste prisma a sustentabilidade é um processo transversal com impacto positivo na competitividade das organizações (Vilanova e Dettoni, 2011:15).

Conceitos como “crescimento verde”, “tecnologias limpas” e “eco-inovação” estão cada vez mais presentes nos valores das empresas. A globalização dos mercados e uma intensificação das assimetrias entre países, tem vindo a assumir uma importância cada vez maior num pensamento mais holístico quanto à sustentabilidade, tendo em vista o reforço da competitividade. No seguimento deste efeito, é necessário minimizar potenciais impactos negativos de ações através da inovação em produtos e serviços, processos e modelos.

2.3.COOLTRA NO MEIO AMBIENTE

Atualmente, o mercado tem-se vindo a tornar cada vez mais competitivo, pelo que as organizações devem ter como foco principal oferecer uma melhor experiência aos seus clientes, na tentativa de se diferenciarem no mundo empresarial, gerando e aumentando, simultaneamente, a sua produtividade e lucro. Esta distinção no mercado é possível através da melhoria dos produtos e serviços, na esperança de maior retenção de clientes. Desta forma, as organizações devem tomar especial atenção às tendências e às preocupações da sociedade.

Como já foi referido anteriormente, a sustentabilidade tem vindo a ganhar um peso enorme e cada vez existe uma maior consciencialização por parte da sociedade, relativamente a este conceito. Esta maior consolidação do que é um planeta sustentável faz com que as pessoas comecem por optar por marcas que se associam a esta causa, trabalhando sempre para obter a satisfação dos seus clientes, ao mesmo tempo que cuidam e zela pelo nosso meio ambiente. Assim, é correto afirmarmos que a sustentabilidade para além de uma tendência, torna-se, simultaneamente, numa excelente estratégia de inovação. As organizações devem gerar o seu negócio promovendo um impacto positivo no ambiente, mantendo-se competitivas no mercado, a fim de se distinguirem das restantes e serem as escolhidas pelos consumidores.



É nesta medida que consideramos que a marca Cooltra gere todo o seu negócio em busca da satisfação total dos seus clientes, contribuindo sempre para a preservação do nosso meio envolvente. A marca procura ser a marca de eleição no que se refere à oferta de soluções de mobilidade elétrica e sustentável em duas rodas, recorrendo à tecnologia e ao talento, na tentativa de melhorar a qualidade de vida da comunidade. A Cooltra encontra-se em constante investigação de formas como pode melhorar a mobilidade, indo sempre ao encontro das necessidades e preferências da sociedade atual. A empresa empenha-se na utilização de recursos que tenham poucas consequências no meio ambiente e uma grande repercussão no quotidiano dos indivíduos. A Cooltra está empenhada em atingir o objetivo Net-zero, neutralidade das emissões de carbono na totalidade das suas viagens até 2030.

“Desde que iniciamos atividade em Lisboa há 4 anos, a COOLTRA tem demonstrado que faz parte da solução para tornar as cidades mais acessíveis, reduzir a pressão do estacionamento nas vias públicas e permitir aos cidadãos que se desloquem sem emissões” afirmou Pedro Pinto o manager da Cooltra.

A Nissan e a Cooltra anunciaram um parceria que visa colocar veículos de apoio elétricos nas estradas portuguesas, que suportem a rede de partilha de scooters. É de extrema importância saber e comunicar que contribuição está a empresa a ter para reduzir as emissões de CO₂. Cada viagem ajudará a reduzir a pegada de carbono e a melhorar a imagem corporativa, logo quanto maior reposição de scooters mais viagens.

Consumamos que a marca Cooltra emprega a tendência e estratégia de inovação, sustentabilidade, no seu negócio. Acreditamos que esta decisão da marca a impulsiona no mercado, fazendo com que esta se destaque e distinga das restantes concorrentes. Esta escolha da Cooltra impulsiona, também, a decisão dos clientes, oportunizando uma maior retenção e até a sua fidelização à marca.



3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1: Em que medida a mobilidade elétrica poderá enquadrar-se como uma ecoinovação?

As eco-inovações surgem como soluções que procuram reduzir o impacto ambiental das atividades de produção, consumo e evidenciam inovações de produto que diferem das convencionais, na medida em que contribuem para a redução e prevenção de danos ambientais (Jabbour et al., 2015).

A mobilidade elétrica representa um recurso e uma nova dinâmica para os consumidores, que anseiam por uma rede de transportes sustentável, acessível, abrangente, digital e de simples utilização.

Pergunta 2: Discuta a importância da gestão ambiental e do uso da avaliação ambiental como ferramenta de gestão.

A sustentabilidade corporativa ganha cada vez mais status de vantagem competitiva (BM&FBOVESPA, 2010), hoje a sustentabilidade nos negócios é encarada não como uma iniciativa ambiental, e sim como uma estratégia empresarial que gera valor a partir da busca de melhores resultados sociais e ambientais. As empresas estão procurando inserir o tripé da sustentabilidade na estratégia e gestão de seus negócios, surgem novos modelos de negócios que visam ao equilíbrio entre o capital natural e o humano como desenvolvimento inclusivo com tecnologias limpas (BM&FBOVESPA, 2010).

Surge um novo conceito de empresa orientada para práticas de sustentabilidade, cuja principal característica é o esforço para reduzir os impactos sociais e ambientais, através de adaptação de seus produtos, processos e estruturas organizacionais, tendo em conta as atitudes dos diferentes atores para realizar negócios por meio de atividades que respeitem o meio ambiente.

Nas atividades de planeamento estratégico, a função da administração será avaliar o ambiente externo, procurando identificar, no que diz respeito às questões ecológicas, as oportunidades e os riscos existentes na legislação ambiental, no nível de consciência dos



consumidores e da sociedade como um todo, no que está sendo feito pela indústria a que a empresa pertence, no comportamento dos concorrentes e no avanço tecnológico nesse campo (DONAIRE, 1999 apud CORRAZA, 2003). Para gerar valor a partir de considerações sociais e ambientais, é preciso melhorar a sua visão e estratégia, os seus processos internos, a sua cultura, e melhorar relações com seus stakeholders – colaboradores, clientes, fornecedores, comunidades, ONGs e autoridades (CORREA, et al. 2010). Integrar a responsabilidade ambiental à estratégia geral da empresa demonstra a prontidão para tornar as questões ambientais uma parte integrante da estratégia empresarial que gerará valor para a empresa.

Pergunta 3: Com base no caso de estudo, discuta a contribuição da Cooltra para a redução das emissões de CO₂?

A Cooltra, é uma das principais empresas de sucesso na mobilidade partilhada. Foi a primeira organização de mobilidade partilhada a assinar o O Pacto de Mobilidade Empresarial para a cidade de Lisboa. Deste modo, consideramos esta ação de carácter inovador e sustentável, relevante para desenvolver no presente caso. Esta ação tem como objetivo reduzir as emissões de CO₂ até 60% e ainda atingir a neutralidade carbónica em 2050, aumentando a resiliência às alterações climáticas. Uma vantagem das scooter da eCooltra e que tem bastante notoriedade nos dias de hoje, é o facto de serem elétricas e permitirem que circule livremente na sua cidade de maneira sustentável e ecológica. Para cada quilómetro percorrido com uma eCooltra, poupa-se 60 g de CO₂ na cidade.



4.CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Após a análise da empresa Cooltra, do setor onde esta se encontra e opera, a sustentabilidade como assunto global e como a mobilidade elétrica se enquadra neste campo, podemos afirmar com certeza alguns factos que serão apresentados neste capítulo. Sabendo ainda que a mobilidade elétrica e a sustentabilidade são fatores que cada vez mais ganham notoriedade por parte dos governos e das empresas, é correto afirmar que a aposta da empresa neste setor e no desenvolvimento do mesmo é crucial para que a Cooltra se destaque como uma organização inovadora. Considera-se então que a empresa se apresenta como uma que inova no setor dado ao facto de que foi a primeira empresa a assinar o O Pacto de Mobilidade Empresarial para a cidade de Lisboa. É de notar ainda que na Europa a ecoinovação é uma oportunidade para as empresas e que a Cooltra aproveitou este mercado para emergir.

A implementação de sistemas e redes de mobilidade elétrica nos vários países é um passo que vários governos estão a tomar dado o menor impacto ambiental que estes produzem, sendo ainda um negócio que gera lucro para as empresas que estão envolvidas neste mercado. A Cooltra desenvolve consequentemente um papel fundamental para a implementação destas redes ao fornecer soluções verdes e eco-inovativas. Afirma-se ainda que a preocupação ambiental e pela sustentabilidade têm observado um crescimento exponencial e para qualquer consumidor B2B da empresa, os benefícios de implementar estes serviços superam com peso os custos, mostrando ser assim um passo positivo na direção para a preservação do meio ambiente.

A preocupação económica também pode ser mitigada pois com as mudanças estruturais do setor de transportes públicos e com a possibilidade de um maior número de utilizadores de serviços de mobilidade elétrica, existe consequentemente a possibilidade de implementação de novos postos de trabalho, a nova presença de empresas no ramo e ainda os incentivos à mudança por parte de outras empresas tais como empresas petrolíferas apresentarem um novo produto ou serviço verde.

Em suma, podemos afirmar que a empresa Cooltra coloca um precedente crucial para a forma como os governos e empresas estruturam a sua mobilidade, criando naturalmente



novas formas para os consumidores finais se deslocarem sem ter um impacto tão grande a nível biológico, mudando na íntegra como o planeamento de mobilidade funciona e ainda diminuindo o impacto a nível ambiental.

BIBLIOGRAFIA

Pedro, P., Cristóvão, B. (2016). Vencer o desafio da MOBILIDADE ELÉTRICA em Portugal. Acedido em dia 24/11/2021, em: http://www.crescimentosustentavel.org/media/Vencer_desafio_mobilidade_eletrica.pdf

STARTUPI (24/08/2020). Ecoinovação: a crescente demanda pela união da tecnologia e sustentabilidade. Acedido em dia 24/11/2021, em: <https://startupi.com.br/2020/08/ecoinovacao-a-crescente-demanda-pela-uniao-da-tecnologia-e-sustentabilidade/>

Fernandes, A.I. (2012). O SISTEMA NACIONAL DE (ECO-)INOVAÇÃO: MAPEAR E MEDIR O FENÓMENO EM PORTUGAL. Acedido em dia 24/11/2021, em: https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/6269/1/Eco-Inov_AnaFernandes2012_36676.pdf

ANDERSEN, M. M. Eco-innovation indicators. Copenhagen: European Environment Agency, 2006. _____. Eco-innovation-towards a taxonomy and a theory. In: CONFERENCE ON ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION – ORGANIZATIONS, INSTITUTIONS, SYSTEMS AND REGIONS. 25TH CELEBRATION DRUID, 25., 2008, Copenhagen. Proceedings... Copenhagen: CBS, 2008.

Edp Comercial, 09 de Junho de 2021 às 08:49, O futuro da mobilidade é elétrico, mais barato e mais sustentável, disponível em <https://businesssummit.negocios.pt/mobilidade-eletrica/o-futuro-da-mobilidade-e-eletrico-mais-barato-e-mais-sustentavel/>, acesso 23 de novembro de 2021

Agência Europeia do Ambiente, 05 de março de 2020, Transportes, disponível em <https://www.eea.europa.eu/pt/themes/transport/intro>, acesso 23 de novembro de 2021

Hélio Carvalho, 12 de março de 2021, Setores dos transportes e da energia são os que mais poluem a atmosfera portuguesa, disponível em <https://rr.sapo.pt/noticia/pais/2021/03/12/setores-dos-transportes-e-da-energia-sao-os-que-mais-poluem-a-atmosfera-portuguesa/230215/>, acesso 23 de novembro de 2021

Mário Sérgio Venditti, 09 de fevereiro de 2021, Por que o carro elétrico polui menos que os modelos a combustão, disponível em <https://mobilidade.estadao.com.br/mobilidade-para->



que/por-que-o-carro-eletrico-polui-menos-que-os-modelos-a-combustao/ , acesso 23 de novembro de 2021



MARKETING VERDE E AS PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS- O CASO DA LIME

Ana Cristina Pereira

Ana Filipa Pereira

Duarte Martins

Jéssica Bagulho

Margarida Marques

Rafaela Valente

Susana Vieira

Tutor: Elis Ossmane, Luísa Carvalho, Paulo Bogas,

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

RESUMO:

A consciencialização da sociedade acerca de questões de responsabilidade social tem vindo a aumentar, tendo-se verificado também um aumento da pressão sobre as empresas para implementarem práticas e soluções mais sustentáveis na gestão dos seus processos. Neste sentido, tem vindo a emergir o desenvolvimento de um novo modelo de negócio nas empresas, que integra preocupações ambientais e contribui para a economia circular. O caso aqui apresentado iremos fazer uma análise da sustentabilidade da empresa Lime, identificando as atividades que esta desenvolve de forma a minimizar o seu impacto ambiental.

ABSTRACT:

Society's awareness of social responsibility issues has been increased, as well as the pressure on companies to implement more sustainable practices and solutions in their processes's management. The development of a new business model in companies has been emerging on this way, which integrates environmental concerns and contributes to



the circular economy. This presented case will analyze the sustainability of the company Lime, identifying the activities in order to minimize its environmental impact.



1. INTRODUÇÃO

A temática do caso em estudo está enquadrada no setor da mobilidade elétrica, enquanto solução sustentável. Importa referir, que a aposta nos veículos elétricos nos últimos anos se deve a uma maior consciencialização ambiental e social por parte dos consumidores, que têm mudado alguns dos seus hábitos de vida para ajudar a diminuir a pegada ecológica.

Regista-se que nos próximos cinco a dez anos o mercado da mobilidade elétrica venha a sofrer um crescimento ainda mais significativo, e por isso são cada vez mais as empresas que demonstram interesse na comercialização destes produtos e serviços.

Uma vez que já existem inúmeras empresas a operar neste setor, é essencial que estas consigam dinamizar, junto dos seus stakeholders, quais as iniciativas que tomam para tornarem as cidades mais sustentáveis.

O nosso objetivo com este trabalho é conseguir identificar as práticas sustentáveis e de marketing verde realizadas pela Lime, enquanto empresa do setor da mobilidade elétrica.

Figura 1. Nova Scooter Gen 4.0



Fonte: [<https://techcrunch.com>], a fecha 06/11/2021.



2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

Marketing Verde

A escassez de recursos, veio dinamizar o consumo sustentável, por oposição ao consumo compulsivo, que outrora era influenciado pelo marketing e a publicidade. Foi assim que surgiu o conceito de marketing verde, tema sobre o qual nos iremos debruçar ao longo deste artigo.

Importa ainda salientar que, este novo movimento verde é uma nova tendência, que veio

reformular o mercado, já que as organizações começaram a repensar as suas ações, até porque perceberam que isso promoveria um impacto positivo na sua imagem, junto dos consumidores.

Através deste caso iremos explorar o exemplo de uma empresa que ‘transformou’ a sua identidade, para promover a conquista de consumidores preocupados com questões ambientais. A empresa por nós escolhida foi a Lime, uma

empresa no setor da mobilidade elétrica que realiza marketing verde, agregando valor ao serviço prestado e trazendo benefícios motivacionais aos consumidores.

Marketing Verde

Marketing verde pode ser definido como o empenho empresarial em manter um relacionamento sustentável com os clientes, através da utilização de recursos necessários para a geração de produtos e/ou serviços que não prejudiquem o meio ambiente.

(Dias, 2014)

Marketing verde assenta em 3 variáveis

Sustentabilidade ambiental: promove a utilização dos recursos naturais de forma responsável, garantindo que não se esgotam, de forma a poderem ser utilizados por gerações futuras.

Sustentabilidade social: promove ações que pretendem melhorar a qualidade de vida das comunidades

Sustentabilidade económica: promove a implementação de práticas económicas, financeiras e administrativas que consigam atender às necessidades da população

Princípios do Marketing Verde

Marketing orientado para o consumidor

Marketing de valor para o cliente

Marketing inovador

Marketing “sense-of-mission”

Marketing social



Enquadramento histórico

A Lime, anteriormente conhecida como LimeBike, é uma empresa de micromobilidade elétrica, sediada em São Francisco (EUA), tendo sido fundada por Adam Zhang, Brad Bao, Charlie Gao e Toby Sun em Janeiro de 2017.

A introdução das primeiras 125 bicicletas da Lime, foi na Universidade da Carolina do Norte, em junho de 2017, sendo que em Outubro de 2018 a empresa iniciou a sua expansão pela Europa, tendo sido, em Portugal, a primeira empresa do setor a oferecer trotinetes elétricas em Lisboa.

Atualmente, a empresa Lime está presente em 135 cidades, de 5 continentes diferentes, com as suas scooters e e-bikes compartilhadas.

Figura 2. Impacto ambiental das práticas promovidas pelo serviço da Lime no ano 2020



Fonte: Figura de elaboração própria – adaptado do site [<https://www.li.me/pdf/eoy-report.pdf>], a fecha 06/11/2021.

Políticas de Sustentabilidade

A missão da Lime foca-se num ideal em que todas as comunidades merecem ter acesso a uma mobilidade inteligente e sustentável. Através de scooters, bicicletas, trotinetes e veículos de trânsito partilhados, a Lime pretende assim reduzir a dependência de automóveis dentro das cidades assim como contribuir para um planeta mais limpo.

O desenvolvimento e funcionamento da Lime, assenta sobretudo em 4 valores fundamentais:

Integridade – Comprometimento em oferecer uma experiência de mobilidade sustentável e segura em qualquer cidade onde a Lime esteja presente.

Comunidade – As contratações e as parcerias são realizadas localmente por forma a respeitar e desenvolver a comunidade local.



Tecnologia – Através da utilização de toda a tecnologia disponível, a Lime coloca-se na linha da frente da micromobilidade limpa e acessível.

Confiança – Transparência e responsabilidade para oferecer ao cliente a melhor experiência todos os dias contruindo assim uma relação duradoura.

A Lime oferece atualmente 3 soluções de mobilidade urbana sendo elas através de scooters, trotinetes e bicicletas 100% elétricas.

A scooter é dos 3, o transporte mais rápido (45km/h) e com capacidade para duas pessoas. Para além de uma autonomia de 140 km com um único carregamento, oferece ainda um espaço de arrumação onde o cliente poderá guardar até dois capacetes.

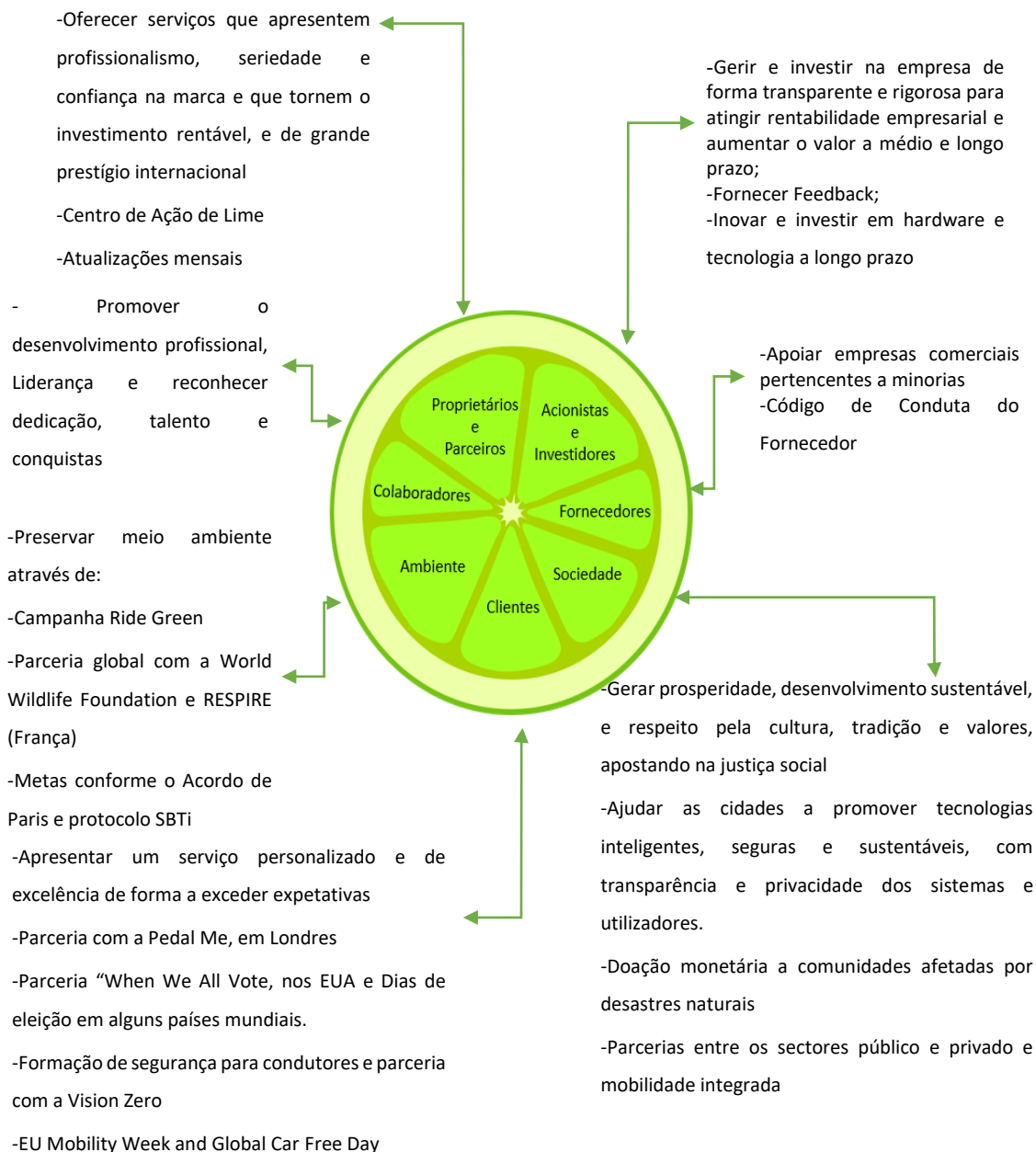
A trotinete e a bicicleta permitem transportar uma pessoa, sendo que a bicicleta tem ainda um cesto onde o cliente poderá transportar alguns objetos.

Enquanto a trotinete e a scooter funcionam através de um motor elétrico, a bicicleta usa um motor elétrico inteligente associado aos pedais, tornando assim a viagem muito mais descansada e sem esforço comparado com uma bicicleta tradicional.

A empresa Lime está orientada para uma gestão sustentável da empresa, investindo estrategicamente em vários stakeholders, de forma a gerir e monitorizar os desafios e expectativas criadas. Cada um deles constitui um elemento diferenciador para a sustentabilidade da empresa, criando valor a longo prazo para a mesma. As políticas de sustentabilidade da Lime assentam em pilares económicos, sociais, culturais e ambientais e podem ser organizadas de acordo com vários stakeholders, tal como representado na figura seguinte (Figura 3).



Figura 3. As políticas de sustentabilidade da Lime



Fonte: Figura de elaboração própria – adaptado do site [<https://www.li.me/second-street>], a fecha

07/11/2021.



Quanto à **Sociedade**, a Lime assenta numa política para gerar prosperidade, desenvolvimento sustentável, e respeito pela cultura, tradição e valores de cada país, apostando na justiça social, abordando o racismo institucional, proporcionando formação profissional e emprego para jovens desfavorecidos e estabelecendo parcerias com organizações locais.

Esta política tem como objetivo ajudar as cidades a promover tecnologias inteligentes, seguras e sustentáveis, com transparência e privacidade dos sistemas e utilizadores. Para além disso, a empresa oferece ainda doações monetárias a comunidades afetadas por desastres naturais como no tornado em Nashville, ocorrido em março de 2020, no qual a Lime doou \$1,00 por cada passeio de um dia útil, à Fundação Comunitária do Fundo de Resposta de Emergência do Middle Tennessee.

Para uma política de sustentabilidade com vista à sociedade a empresa possui ainda parcerias entre os sectores público e privado, bem como de mobilidade integrada e parceria com a Our Trans Home SF, que tem como missão de resolver o problema dos sem-abrigo e a instabilidade habitacional, que afetam as pessoas transgénero e não-conformes de género (TGNC) na região da Baía de São Francisco.

No Stakeholder **“Clientes”**, a empresa compromete-se a apresentar um serviço personalizado e de excelência de forma a exceder expectativas. Apresenta aí algumas parcerias benéficas para o utilizador tal como com a Pedal Me, o principal serviço de e-carga e bicicleta de passageiros em Londres e por motivos políticos através da parceria “When We All Vote, uma organização não partidária de registo de eleitores, co-presidida por Michelle Obama nos EUA, e descontos nos dias de eleições em alguns países como Alemanha, Polónia, Austrália, Nova Zelândia... A Lime promove Políticas que assegurem a segurança dos seus clientes, neste caso condutores, através de formações de segurança para condutores e parceria com a Vision Zero, uma nova tecnologia de segurança passiva e ativa, integrada em todos os modos de transporte fabricados e utilizados pela empresa. A empresa realiza ainda eventos no qual oferece descontos ou até mesmo viagens gratuitas aos utilizadores como por exemplo na EU Mobility Week e no Global Car Free Day.



As Políticas de Sustentabilidade do **Ambiente** estimulam a preservação do meio-ambiente e redução da poluição através de campanhas como a “Ride Green” e parcerias com a World Wildlife Foundation, líder mundial em conservação e defesa do clima, ou RESPIRE, uma associação francesa que contribui para a melhoria da qualidade do ar e para a defesa das vítimas da poluição. Os pilotos poderiam arredondar o custo de cada viagem para o euro mais próximo para apoiar esta associação. Estas políticas são implementadas de acordo com o Acordo de Paris e o protocolo SBTi.

As Políticas sustentáveis para **Colaboradores** promovem o desenvolvimento profissional, a liderança e o reconhecimento da dedicação, talento e conquistas dos mesmos. A empresa apresenta programas como a Lime Hero, onde, com base no feedback de mais de 15 milhões de condutores e 120 governos municipais, poderão participar em campanhas, iniciativas, e inscrições de donativos, para ajudarem parceiros locais. Estes receberão ainda atualizações mensais onde poderão partilhar informações e conectar-se através de atualizações regulares de notícias sobre como se envolver e tomar medidas localmente.

Quanto aos **Proprietários e Parceiros** a principal missão das políticas sustentáveis é a oferta de serviços que apresentem profissionalismo, seriedade e confiança na marca e que tornem o investimento rentável, e de grande prestígio internacional. Para os parceiros a empresa possui o Centro de Ação de Lime que é uma plataforma com campanhas de parceiros de acolhimento e páginas de membros, filtradas por cidade. A Lime possibilita ainda, aos parceiros, a partilha e destaque dos seus projetos e trabalhos, através da sua divulgação no blogue da empresa Lime, webinars, eventos ao vivo, e outras atividades. Por fim, tal como os colaboradores, estes recebem também atualizações mensais.

A Política de Sustentabilidade para **Acionistas e Investidores** assenta em gerir e investir na empresa de forma transparente e rigorosa para atingir rentabilidade empresarial e aumentar o valor a médio e longo prazo. Estes devem inovar e investir em hardware e tecnologia a longo prazo conforme o feedback recebido pelos proprietários e utilizadores dos serviços fornecidos. O investimento de financiamento adicional valida o serviço de excelência operacional da Lime. Nas Políticas com orientação para o **Fornecedor** a Lime



baseia-se no Código de Conduta do Fornecedor com rigorosas responsabilidades sociais, ambientais e éticas, e apoia empresas comerciais pertencentes a minorias.

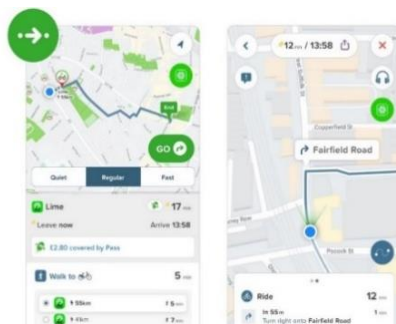
Contribuições da Lime para o marketing verde e práticas sustentáveis

No que diz respeito às contribuições da Lime no Marketing verde, é de salientar que a Lime, têm um blog oficial, denominado '2nd STREET', onde são divulgadas, junto do público, notícias mensais de novas parcerias, de novos produtos ou de iniciativas comunitárias que têm como intuito reduzir o impacto ambiental. As atividades descritas no blog, são inúmeras, sendo realizadas não só a nível global como a nível local.

A nível mais local, a marca revela numa das notícias do blog que, a Junho de 2021, realizou uma parceria com a Cruz Vermelha Alemã, onde doou 250 bicicletas, de forma a reciclar ou reutilizar o seu 'hardware', ou seja, o seu produto. Essas bicicletas serão utilizadas pelos funcionários da Cruz Vermelha como transporte ou para realizar viagens de abastecimento de pessoas que se encontrem em quarentena devido à Covid-19. (Lime, 2021)

Um exemplo de prática sustentável realizado a nível global, e que foi notícia no mesmo blog, surgiu em Julho deste ano, onde a Lime fez uma parceria com a Moovit (empresa líder da Mobilidade como serviço). Neste sentido, a Moovit criou uma rota no aplicativo capaz de exibir opções com os veículos elétricos em viagens diretas, ou combinadas com o transporte público. Na aplicação é ainda adicionalmente mostrado ao utilizador, a distância que o mesmo terá de caminhar até chegar à trotinete. (Moovit, 2021) A Lime fez ainda parcerias exclusivas com o Google Maps, Uber e CityMapper, permitindo mais uma vez que os clientes possam facilmente localizar as e-bikes e e-scooters da marca em tempo real, nas cidades de todo o mundo.

Figura 4. Aplicação CityMapper, empresa com quem a Lime tem parceria





Fonte: [<https://moovit.com/pt/press-releases/moovit-e-lime-lancam-parceria-global/>], a fecha 06/11/2021.

A empresa também tem procurado promover uma melhoria contínua da sua frota, tendo projetado um novo modelo de e-scooter, denominado Gen 4.0, que será construído com 90% de materiais reciclados, terá baixo teor de carbono e baterias mutáveis. Este novo modelo, que terá características únicas, será lançado no final do ano de 2021.

A Lime e a WWF (Organização líder mundial em conservação e organização de defesa do clima), tornaram-se parceiras na defesa de cidades mais limpas e na luta contra as alterações climáticas. Este compromisso conjunto, resultou na criação da iniciativa ‘Lime Green’, que assenta em 3 pilares: Educação, advocacia e Inovações de carbono, que passaremos de seguida a analisar. (BikeBiz, 2020)

- **Educação e envolvimento:** Aqui pretende-se consciencializar as pessoas sobre os impactos da poluição atmosférica provocadas pelo uso de transportes de mobilidade convencional e promovendo o desafio ‘One Planet City’ global do WWF, que ajuda as cidades a cumprirem o Acordo de Paris. Esta parceria incita o uso da nova ferramenta Travel Better do WWF, que consiste numa calculadora que mostra o potencial positivo que o uso da mobilidade urbana sustentável tem sobre o ambiente e saúde das populações.
- **Advocacia:** Para incentivar a expansão das opções de mobilidade e ruas mais seguras, foi criada mais uma iniciativa – a plataforma recém-lançada ‘Lime Action’. Esta plataforma consiste num centro de ação online, que por sua vez permite a conexão direta do passageiro com organizações locais e campanhas, que visam defender essas populações ao promoverem melhorias nas infraestruturas de mobilidade e reduzirem a poluição, uso de transportes públicos e melhor acesso à mobilidade.
- **Inovações de carbono:** Para ter uma pegada de carbono negativa até 2025, cumprindo o estipulado no Acordo de Paris, a Lime assumiu o compromisso de reduzir o carbono na cadeia de suprimentos e realizar outras iniciativas nesse



sentido, sendo essas reduções relatadas anualmente e validadas externamente pela Science Based Target Initiative.

A Lime enquanto fornecedor de micromobilidade, foi a pioneira a usar energia 100% renovável para abastecer a sua frota global (e-scooters e e-bikes). A iniciativa 'Lime Green', anunciada pela primeira vez em 2018, contou com vários parceiros locais fornecedores de energia limpa eólica, solar e hidroelétrica, que se encontravam perto dos diversos mercados que a Lime atende. Isso incluía uma parceria com a Polarstern na Alemanha, uma parceria com a CleanPowerSF na Califórnia, entre muitas outras. (WWF Ride Green, 2018)

O empenho da Lime em entender o seu impacto no ambiente e obter oportunidades para melhorar, fez com que tivessem realizado duas análises do ciclo de vida dos seus produtos, em conformidade com o ISO 14040. Os resultados sugeridos pelos testes, levaram a verificação de que a reutilização de peças das scooters desativadas, constituem uma área onde é possível obter ganhos ambientais, pelo que a marca começou a orientar esforços nesse sentido. Na procura por dar uma segunda vida às baterias das scooters, a Lime fez uma parceria com a empresa Gomi, que transforma essas células de bateria e as integra posteriormente numa nova coluna de som bluetooth portátil. (Lime, 2020)

Importa ainda referir que a Lime assinou o compromisso EV100 do The Global Climate Group, ficando a fazer parte integrante de uma iniciativa global que reúne empresas com visão do futuro, comprometidas em acelerar a transição para veículos elétricos (EV's). Além disso também é membro fundador da Corporate Electric Vehicle Alliance, uma organização que ajuda a defender políticas e infraestruturas que permitem aumentar as soluções de mobilidade elétrica nas cidades.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Quais são os principais benefícios de investir em Marketing verde?

O Marketing verde é uma prática cada vez mais comum nas empresas hoje em dia, pois esta apresenta uma vasta lista de benefícios tanto para a empresa como para os seus clientes e fornecedores. O marketing verde é uma forma de mostrar que a empresa se preocupa com a sociedade, o que automaticamente melhora a imagem da empresa. Ao melhorar a



imagem, permite que esta se diferencie positivamente da concorrência e fidelize um maior número de clientes. Para além disso, o marketing verde melhora a gestão de matérias-primas e resíduos com vista a um ambiente mais sustentável. Por fim, a nível interno empresarial reduz os custos operacionais.

Para percebermos melhor o impacto que a prática do marketing verde tem nas empresas e respetivos consumidores e fornecedores, verifiquemos valores estatísticos exatos realizados por alguns estudos de mercado:

- 95% dos executivos, empresários e consumidores estão atentos e preocupados com a preservação do meio ambiente e sustentabilidade (PwC, 2015)
- 87% dos consumidores preferem comprar de empresas sustentáveis (FIEP, 2019)
- 54% dos consumidores frequentemente ou sempre preferem marcas reconhecidas por cuidar do meio ambiente (Opinion Box, 2017)
- 42% deles preocupam-se muito com as práticas sustentáveis de uma empresa ao comprar um produto (Opinion Box, 2017).

Pergunta 2. Como é que a pandemia da covid-19 afetou a Lime, bem como o setor de mobilidade? E de que forma conseguiram melhorar?

Antes da pandemia a indústria das scooters já enfrentava problemas financeiros, visto que o preço de compra de cada scooter era superior às receitas que obtinham.

Tal como a maioria das empresas de mobilidade elétrica partilhada, a Lime foi atingida pela pandemia da COVID-19. A empresa apresentou uma queda de 95% do número de condutores devido ao lockdown e à falta de mobilidade. Entretanto, em maio de 2021 a Lime começou a recuperar e fez um investimento de 170 milhões de dólares ao comprar o negócio de bicicletas e scooters à Jump (pertencente à Uber). A Lime foi então a única empresa de scooters a angariar dinheiro durante a pandemia.

Com a pandemia, as pessoas começaram a preferir formas de se deslocarem socialmente distanciadas e seguras. Por esse motivo o transporte público teve uma queda de utilizadores, e as pessoas preferiram um meio de transporte ao ar livre e individual tal como as scooters, bicicletas ou trotinetes elétricas.



A pandemia levou ainda a que maioria das pessoas trabalhassem em regime teletrabalho, pelo que a Lime considerou que era importante focar nas áreas residenciais e suburbanas ao invés de zonas comerciais. De acordo com dados obtidos pela empresa, verificou-se um aumento nas viagens de meia hora, em que o utilizador começa e acaba no mesmo lugar. A empresa conclui que as pessoas possam estar a querer sair de casa e estar ao ar livre com distanciamento social, e as bicicletas e trotinetes são uma ótima solução.

Pergunta 3. Quais os projetos de inovação futuros que a Lime possui?

Numa dimensão de inovação para o curto prazo, a Lime tem em mente a criação e implementação de dois projetos: o Gen 4 e uma plataforma de deteção de calçada.

O projeto Gen4 foi desenvolvido maioritariamente por engenheiros da unidade de micromobilidade Jump da empresa Uber. É um projeto de inovação tecnológica e a nível de melhoria de produto e serviço. Este novo modelo de produto para trotinetes possui um guiador inclinado para trás tal, como algumas bicicletas, de forma a garantir mais conforto aos utilizadores. Este modelo tem ainda uma “suspensão e rodas maiores, um sistema de freio de mão duplo, um rodapé inferior para otimizar o centro de gravidade da scooter e um novo suporte com duas pernas”. No entanto a maior aposta de inovação será na adição de uma bateria substituível. Em vez de recolher as trotinetes toda a vez que deixarem de funcionar, apenas terão de substituir a bateria por uma totalmente carregada que estimam que dure 2 anos.

O segundo projeto de inovação é criado em prol da segurança tanto dos utilizadores como de todas as pessoas que se movimentem na rua. Consiste num modelo estatístico sofisticado de inteligência artificial que permite detetar de calçadas, em que a Lime coleta os dados do velocímetro e a partir deles a vibração da superfície de rodagem (estrada ou passeio) (por exemplo, uma estrada ou uma calçada). Este modelo apresenta uma precisão até 95% de quando um condutor está a conduzir no passeio ao invés do correto que será na estrada. Para além disso, se for detetada mais de 50% da viagem em calçada, os usuários receberão um alerta para andarem na estrada. Este projeto permitirá ainda às entidades governamentais perceber se é preciso investimento em mais estradas e ciclovias de forma



a garantir a segurança de todos. Esta inovação criada pela Lime é a primeira no mercado mundial de mobilidade elétrica, e a empresa tenciona para já testá-la e implementá-la apenas no centro da cidade de San José, no estado da Califórnia, nos EUA.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Com a elaboração deste caso tentámos fazer uma análise das estratégias de marketing verde adotadas pela empresa Lime. A partir dessa análise podemos constatar que o processo de criação da empresa já teve por base atingir objetivos ambientalmente sustentáveis, sendo isso transmitido inclusive na sua missão. A preocupação da marca para com o meio ambiente também é evidente na estruturação das suas políticas de sustentabilidade.

Ao nível das boas práticas podemos constatar que estas são realizadas tanto a nível global como a nível local, sendo essas iniciativas comunicadas frequentemente aos consumidores, através da imprensa, redes sociais e principalmente através do blog oficial da marca.

Importa referir que um dos princípios do marketing sustentável assenta na inovação, e nesse sentido a Lime provou que a organização nunca parou de tentar melhorar os seus produtos e serviços, para conseguir torná-los mais amigos do ambiente. Conseguimos comprovar que se trata de uma empresa inovadora, nomeadamente a nível tecnológico, tendo encontrado um grande número de ações que o evidenciam. Um dos maiores projetos da empresa nesse campo tem sido inclusive tornar os seus veículos cada vez mais resistentes, reparáveis e construídos com menos teor de carbono. Essa nova tecnologia, também acaba por melhorar os processos e procedimentos organizacionais existentes, o que gera uma melhoria na qualidade e distribuição do serviço disponibilizados, contribuindo assim para inovações a um nível não tecnológico. Muitas vezes, essas inovações partem de um esforço conjunto com outras organizações, com quem desenvolvem parcerias, como visto anteriormente.

Sobre a estratégia de marketing verde implementada pela Lime, achamos que esta foi muito bem conseguida, capaz de produzir vantagens competitivas sobre as empresas



concorrentes. Essas vantagens assentam no seu carácter inovador enquanto empresa, providenciando um serviço de qualidade e conveniência aos consumidores.



BIBLIOGRAFIA

Miranda , A., Klepa, R., Santana , J., & Filho , S. (29 de Setembro de 2016). MARKETING VERDE: SUA APLICAÇÃO E O REAL COMPROMISSO DAS EMPRESAS COM O MEIO AMBIENTE . Obtido de https://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_082.pdf

Almeida, S. F. (Março de 2020). Perceção do consumidor sobre mobilidade elétrica: Caso dos veículos elétricos. pp. 21-37. Obtido de https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/32118/1/Sara_Almeida_355418063_TESE_Atualiza%C3%A7%C3%A3o.pdf

Bonaparte, M. E. (Janeiro de 2019). A Indústria Automóvel e o Caminho para a Sustentabilidade . pp. 29-32. Obtido de <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/27758/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Mara%20risa%20final%20160327024.pdf>

Celestino, A. M. (2016). A Importância do marketing verde nas estratégias de marcas sustentáveis. Obtido de <http://www.ifspcaraguatatuba.edu.br/wp-content/uploads/2016/09/1-ALINE-MARIA-ULTIMA-VERS.pdf>

Lemos, P. (2018). Economia Circular como fator de resiliência e competitividade na região de Lisboa e Vale do Tejo. Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo . Obtido de <http://www.ccdr-lvt.pt/files/2092a2c64e662f02c12e8ed5a660a12c66ae1d37.pdf>

Patel, N. (s.d.). Marketing Verde: O Que É, Como Usar e 6 Cases de Sucesso.

Lime Celebrates the 75th Anniversary of the United Nations and the 5th Anniversary of the UN Sustainable Development Goals. http://v1.li.me/second-street/un_day. Acedido 06 de Novembro de 2021

Evans, Dr Geraint. «How Lime Is Supporting Sustainable, Smart Mobility That Will Continue To Transform Our Lives In 2021 And Beyond». Forbes, <https://www.forbes.com/sites/drgeraintevans/2021/01/14/how-lime-is-supporting-sustainable-smart-mobility-that-will-continue-to-transform-our-lives-in-2021-and-beyond/>. Acedido 06 de Novembro de 2021.

Tugendrajch, Jacob. Lime Celebrates Car Free Day and EU Mobility Week by Promoting Sustainable Transportation Worldwide. <http://v1.li.me/second-street/lime-celebrates-car-free-day-and-eu-mobility-week-by-promoting-sustainable-transportation-worldwide>. Acedido 07 de Novembro de 2021.

Lime. Lime Partners with Bike Calgary to Create Safer Streets. <http://v1.li.me/second-street/lime-hero-bikecalgary>. Acedido 07 de Novembro de 2021.



Lime. Lime Partners with Our Trans Home SF to End Trans Homelessness. <http://v1.li.me/second-street/lime-hero-ourtranshomesf>. Acedido 07 de Novembro de 2021.

Perri, Jonathan. Lime Action: Helping Riders Advocate for Safer Streets and Equitable Communities. <http://v1.li.me/second-street/lime-action>. Acedido 07 de Novembro de 2021.

Spielfogel, David. Lime + Jump + Cities. <http://v1.li.me/second-street/lime-jump-cities>. Acedido 05 de Novembro de 2021.

Hawkins, Andrew J. «Lime's CEO on the Future of Scooters: 'COVID Has Turned from a Headwind into a Tailwind'». The Verge, 28 de Outubro de 2020, <https://www.theverge.com/21538190/lime-scooter-ceo-interview-covid-future-200-million-rides>.

Tudo o que você precisa saber sobre o Marketing Verde! <https://hccenergiasolar.com.br/posts/tudo-o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-marketing-verde/>. Acedido 05 de Novembro de 2021.

Lime. 2020 End of Year Report. Lime Annual Report 2020, 2020, <https://www.li.me/pdf/eoy-report.pdf>.

«Lime's Plan to Ride the Pandemic to Profitability». Marketplace, 15 de Julho de 2020, <https://www.marketplace.org/2020/07/15/limes-plan-to-ride-the-pandemic-to-profitability/>.

«Lime Plans for 'Modes' beyond Bikes and Scooters in 2021». TechCrunch, <https://social.techcrunch.com/2020/11/19/lime-plans-for-modes-beyond-bikes-and-scooters-in-2021/>. Acedido 06 de Novembro de 2021.

Hawkins, Andrew J. «Lime Unveils Next-Gen Scooter as It Continues to Inch toward Profitability». The Verge, 19 de Novembro de 2020, <https://www.theverge.com/2020/11/19/21575127/lime-next-gen-scooter-profit-quarter>.

Green, Emma. Lime Debuts Sidewalk Detection As Their Latest Innovation To Improve Scooters For All. <http://v1.li.me/second-street/lime-debuts-sidewalk-detection-latest-innovation-to-improve-scooters-for-all>. Acedido 05 de Novembro de 2021.

Lime. About Lime | Scooter and Bike Sharing Network for Cities and Universities. <https://www.li.me/about-us>. Acedido 05 de Novembro de 2021.

DIAS, R. MARKETING Ambiental. São Paulo: ATLAS S.A., 2014.



SAUNDERS, T.; McGOVERN, L. The bottom line of green is black. 10.ed. New York: HarperCollins, 1997.

Lime. Lime Hero Spotlight: German Red Cross. <http://v1.li.me/second-street/lime-hero-spotlight-red-cross-germany>. Acedido a 3 de Novembro de 2021.

«Moovit e Lime lançam parceria global para incentivar viagens multimodais». Moovit, <https://moovit.com/pt/press-releases/moovit-e-lime-lancam-parceria-global/>. Acedido a 4 de Novembro de 2021

«Lime Sets Carbon Reduction Targets, Partners with WWF to Create 'More Livable, Pollution-Free Cities'». BikeBiz, 23 de Outubro de 2020, <https://www.bikebiz.com/lime-and-wwf-partner-to-create-more-livable-pollution-free-cities/>

WWF Ride Green. <https://ridegreen.li.me/>. Acedido 4 de Novembro de 2021



RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE – Proposta de uma cartilha de orientação

SANDERSON HENRIQUE CROTTIA¹; THIAGO SPIRI FERREIRA B²; SILVIO ROBERTO STEFANI C³;

¹ FACCAR (endermachy@gmail.com); ² UNICENTRO (thiagospiri@gmail.com); ³

UNICENTRO (professorsilvio2013@gmail.com)

Resumo

O presente trabalho é um estudo dentro do contexto dos Resíduos de Serviço de Saúde no Brasil com foco na importância do manejo e disposição correta desses resíduos, analisando como estão estruturados os programas de gerenciamento e qual a situação de capacitação dos profissionais da saúde. Para este fim, foram analisados alguns elementos importantes quanto as características dos resíduos e o gerenciamento apropriado dentro das unidades de saúde. O plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde utilizado como ferramenta que norteia as tomadas de decisões assim como toda a teoria se faz fundamental a todas as unidades de saúde. A pesquisa é concluída com uma consideração quanto a importância dessa atividade para a saúde e meio ambiente, com isso diagnosticando como está disposta a estrutura de saúde nacional assim como a formação dos profissionais de atuação da área.

Palavras-chave: Resíduos de Serviço de Saúde. Manejo. Disposição. Plano de Gerenciamento.

Abstract

The present work is an study within the context of Health Service Waste in Brazil, with a focus on the importance of proper management and disposal of waste, analyzing how management programs are structured and what is the situation of training of health professionals. For this purpose, some important elements were analyzed regarding the characteristics of the waste and the appropriate management within the health units. The Health Service Waste Management plan is used as a tool that guides decision making, as well as all theory, is fundamental to all health units. The research concludes with a consideration of the importance of this activity for health and the environment, thus



diagnosing how the national health structure is disposed, as well as the training of professionals working in the area.

Keywords: Health Service Waste. Managment. Disposition. Management plan.

INTRODUÇÃO

A geração dos resíduos de serviços de saúde embora sejam pequenas quando comparados aos resíduos sólidos urbanos ganham destaque por seu potencial de risco ao qual deve-se a presença de toxinas, organismos patogênicos, produtos químicos como também produtos de natureza radiológica. Vários fatores tornam o problema dos RSS (Resíduos de Serviço de Saúde) ainda maior, como por exemplo a mistura desses com resíduos de diversas naturezas, ao qual acabam tendo o seu descarte e disposição inadequados sem qualquer controle sanitário.

Outra questão é a sua disposição ao céu aberto, muito comum em países subdesenvolvidos, nesta condição os resíduos ficam à disposição de pessoas que se colocam em risco ao realizar o manejo do mesmo, outro ponto são os vetores que uma vez contaminados podem propagar contaminações a comunidade próxima. Para entender o problema que envolve os RSS se faz necessário compreender as questões ligadas a importância na formação oferecida ao profissional de saúde, ao qual por muitas vezes não tratam questões como o manejo, normas e resoluções, características peculiares, descarte apropriado, a mistura de resíduos de natureza distintas com foco e prioridade dada a proporção de sua importância. No Brasil, o regime de normas teve início em 1993 com a resolução 05, do Conama (Conselho Nacional Do Meio Ambiente) e normatizações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), porem a questão ainda gera desentendimentos em relação a manipulação, tratamento e disposição final de algumas categorias de resíduos. Em uma análise geral as questões ligadas ao gerenciamento obtiveram grande avanço com a ênfase em ações realizadas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e a Conama, com a utilização de fiscalização, controle a atribuições de normas.

Levando em consideração a complexidade e as questões polemicas na geração dos RSS o desenvolvimento e estabelecimento de um gerenciamento apropriado está ligado ao



comprometimento e a importância estabelecida a essa questão, tanto pelos gestores como os profissionais da área. O problema não está ligado somente a questões legais e normativos, mas também a ações conscientes e a disponibilidade na busca por soluções a este problema, por parte de todos os envolvidos direta ou indiretamente a questão. O problema de pesquisa como em momentos de pandemia, os acréscimos de resíduos hospitalares que enquadra nos resíduos sólidos da saúde a falta de conhecimento de manejo dos resíduos da saúde pode gerar resultados preocupantes no futuro.

Justificando o embasamento do estudo quanto a necessidade de acelerar o entendimento sobre os resíduos de serviço de saúde, dentro do contexto da sustentabilidade que envolve os profissionais da saúde, sociedade e meio ambiente. Tendo em vista a relação direta entre a falta de entendimento sobre a questão e os impactos negativos gerados. O presente trabalho irá avaliar as mudanças sobre o entendimento dos RSS interligados ao aumento nas discussões sobre o tema nos últimos anos. A pesquisa irá buscar por possíveis correlações entre os impactos socioambientais dentro do serviço da saúde, além dos efeitos colaterais no manejo dos RSS.

1.Objetivos

Apresentar uma proposta de solução para a ampliação de conhecimento sobre o manejo dos resíduos de serviço de saúde.

2.Metodologia

O tipo de pesquisa utilizada neste trabalho foi a qualitativa. Este tipo de pesquisa analisa aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais, ou seja, não se preocupa com representatividade numérica, mas com aprofundamento da compreensão de um grupo social ou de uma organização (Gerhardt; Silveira, 2009). Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratório, desenvolvida com base em estudos bibliográficos publicados sobre a temática: Gerenciamento de Resíduos no Serviço de Saúde, que segundo Gil (2008), “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos”. A opção pela revisão da literatura teve sua razão pois possibilita utilizar pesquisas produzidas e



publicadas com nível de relevância e contribuições para obter conclusões a partir do tema, visando uma aproximação e compreensão da temática.

3.Principais resultados e reflexões

Com base nas análises de 05 artigos empíricos e com a regulamentação técnica dos planos apresentados, identificou que não possui um documento formal didático para apresentação e esclarecimentos de como deve ser o manuseio dos resíduos por parte dos profissionais responsáveis. Programa de integração dos profissionais da saúde é a proposta abordada visando melhorar e aperfeiçoar os cuidados do profissional com os resíduos.

O sistema de integração deverá ser apresentado em forma de cartilha ao qual deve conter aspectos ligados a gestão da estrutura de saúde, detalhamento sobre o PGRSS, esclarecimentos sobre os resíduos com exemplos, a cartilha será composta por 13 tópicos que será abordada no dia da integração pelo profissional da saúde indicado dentro da unidade em questão, essa indicação deverá ocorrer a partir do secretário da saúde de cada cidade.

Cada unidade de saúde deverá ter um responsável pela integração, este não somente será responsável pela integração do novo colaborador, mas servirá como fonte de apoio para possíveis dúvidas e questionamentos. A proposta da cartilha, é uma sugestão de tópicos a serem abordados para ampliar a compreensão da relevância sobre o tema RSS para os colaboradores, contudo, os órgãos responsáveis que poderiam ser as referências na publicação e divulgação da cartilha são ANVISA e/ou CONAMA.

Figura 1. Proposta de tópicos para a cartilha (autores, 2022)

Tópico 01 – Tour pela estrutura de saúde
Tópico 02 – Missão, Visão e Valores
Tópico 03 – História da empresa
Tópico 04 – Alinhamento de expectativas
Tópico 05 – Legislação dos resíduos sólidos dos serviços de saúde
Tópico 06 – Quais são os resíduos dos serviços de saúde
Tópico 07 – Figuras ilustrativas (IMAGENS)
Tópico 08 – Identificação dos resíduos
Tópico 09 - Manejo, segregação e acondicionamento
Tópico 10 – Riscos existentes
Tópico 11 – Programa de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde.
Tópico 12 - Avaliação pós integração
Tópico 13 – Palestra anual

4. Conclusões

O desenvolvimento de uma proposta de cartilha didática foi elaborado na análise de dados com o intuito de fortalecer os conhecimentos essenciais para a realização de atividades expostas aos resíduos de serviço de saúde. Outro fator limitante dos custos deste processo, pois serão inerentes aos processos iniciais de integração junto ao colaborador que integrará a equipe de trabalho de locais de saúde.

De acordo com Rosado et al. (2000), O alto grau de risco encontrado nos RSS, vem servindo de guia para se estabelecer inúmeras partes que envolvem a sua administração e forma de gerenciar, ao qual estão ligados a segregação, manejo e também o condicionamento do mesmo. Assuntos relacionados a saúde dos envolvidos diretamente aos RSS também estão passando a ter maior foco dentro das questões levantadas pela saúde pública.



Por fim este trabalho não consome todo conhecimento abordado, mas abre novos caminhos para novas pesquisas com o intuito de melhorar ainda mais o entendimento do tema, tendo em vista que se trata de um tema pouco explorado no meio acadêmico no Brasil. Algumas recomendações para esse estudo são aplicações de diagnósticos em estruturas de saúde recém formuladas ou adaptadas em virtude da necessidade de atendimento dos casos de COVID-19, buscando desta forma identificar como as questões relacionadas aos resíduos foram abordadas, se o plano de gerenciamento dos mesmos foi colocado em pratica, efetivo e coerente as regulamentações dispostas pela ANVISA e CONAMA.

Referências

- ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em: <https://analiticaqmcresiduos.paginas.ufsc.br/files/2014/07/Nbr-10004-2004-Classificacao-De-Residuos-Solidos.pdf>
- BRASIL (2010) Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF.
- Gerhardt, T. E.; Silveira, D. T. (2009) (organizadores). Métodos de Pesquisa. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Gil, A.C. (2008). Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6ª ed. São Paulo: Atlas.
- Rosado, R. M.; Silva, A. A.; Pinto, J. A.; Almeida, M. M. N.; Bauermann, M. S. (2000). Caracterização quanti-qualitativa dos resíduos recicláveis de hospitais de Porto Alegre/RS, encaminhados a coleta seletiva realizada pelo DMLU. In: Congresso Interamericano De Engenharia Sanitária E Ambiental. Anais... Porto Alegre: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2000. p. 1-10.



A seleção de projetos Lean Six Sigma na Amcor Flexibles

Luís Silva¹, Dulce Matos², Ana Rolo³

¹ESCE-IPS, 120327009@estudantes.ips.pt ²CICE, ESCE-IPS, dulce.matos@esce.ips.pt, ³CICE, ESCE-IPS ana.rol@esce.ips.pt

Resumo

Como referido na literatura, a seleção de projetos Lean Six Sigma é um fator crítico de sucesso na eficácia dos programas de melhoria contínua das organizações. Não obstante, existem poucos estudos de caso que mostrem em detalhe como esta se processa. Este estudo procurou analisar e descrever o processo de seleção de projetos Lean Six Sigma da empresa Amcor Flexibles, identificar as lacunas entre a literatura e o modelo utilizado, assim como as lacunas na sua aplicação prática. Por último, estabeleceu-se um plano de melhoria do processo a apresentar à empresa.

Neste estudo, adotou-se uma abordagem qualitativa, utilizando a metodologia de estudo de caso. Aplicaram-se como instrumentos de pesquisa, a análise documental, a observação participante e entrevistas semiestruturadas.

Os resultados deste estudo indicam que na generalidade o modelo de seleção de projetos utilizado coincide com a literatura e que há uma elevada convergência entre o modelo e a sua aplicação prática tendo-se, contudo, identificado algumas lacunas.

Quanto a novos contributos para o conhecimento, este estudo mostra em detalhe como a empresa estudada executa o processo de seleção de projetos LSS e pode auxiliar os praticantes de Lean Six Sigma na execução do processo de seleção de projetos.

Palavras-chave: Projetos Lean Six Sigma; seleção de projetos; DMAIC; melhoria contínua; poupanças.

Abstract

As referred on the literature, the Lean Six Sigma project selection is a critical success factor of the organization's continuous improvement programs effectiveness. However, there is a lack of studies that detail this process. This study aimed to analyze and describe the Lean Six Sigma project selection process used in Amcor Flexibles, identify the gaps between the literature and the model used in the company, and the gaps between the model and the practical application. At last, an improvement plan was developed, to present it to the company.

This study adopted a qualitative approach, using the case study methodology. The research instruments applied were the documental analysis, participant observation and semi-structured interviews.

The results of this study indicate that, in general, there is a coincidence between the used model and the literature, and it reveals a high convergence between the model and its practical application. Nevertheless, some gaps were identified.

Concerning new contributions to knowledge, this study shows in detail how Amcor Flexibles executes the Lean Six Sigma project selection process and it can be useful for Lean Six Sigma practitioners in the execution of the project selection process.

Keywords: Lean Six Sigma projects; project selection; DMAIC; continuous improvement; savings.



Introdução

Este trabalho é baseado na dissertação de Mestrado em Ciências Empresariais com o título “A seleção de projetos Lean Six Sigma na Amcor Flexibles – estudo de caso”.

Segundo Padhy (2017), a metodologia *Lean Six Sigma* emergiu como uma das iniciativas mais eficientes na transformação dos negócios. O processo de seleção de projetos utilizado no *Lean Six Sigma* é considerado como um dos fatores críticos para o sucesso e sustentabilidade dos programas de melhoria contínua das organizações (Kornfeld & Kara, 2013), entendido como o processo de avaliação individual ou coletiva de projetos em que alguns destes são posteriormente selecionados e priorizados para implementação, de forma a atingir os objetivos da organização (Banuelas *et al.*, 2006).

Este estudo teve como pergunta de partida: “Como se executa o processo de seleção de projetos *Lean Six Sigma* na Amcor Flexibles?”.

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo principal, analisar e descrever o processo de seleção de projetos *Lean Six Sigma* da Amcor Flexibles e propôr um plano de melhoria com base nas oportunidades identificadas. Para isso, analisou-se a execução relativa à seleção de projetos para o ano fiscal 2021/2022.

Em termos de objetivos específicos, foram definidos os seguintes:

- Analisar e descrever o processo de seleção de projetos utilizado na empresa;
- Identificar as lacunas entre o modelo usado na empresa e as boas práticas descritas na literatura;
- Identificar as lacunas entre a execução prática e o modelo utilizado pela empresa;
- Propor um plano de melhoria com base nas lacunas identificadas.

Metodologia

A estratégia de pesquisa adotada incidiu num estudo de caso, o que se justifica pelo facto de que a pergunta de partida tem o intuito de investigar como é executado o processo de seleção de projetos, o estudo concentra-se num fenómeno contemporâneo em contexto de vida real no qual os limites entre o fenómeno e o contexto não estão claramente definidos, o investigador tem pouco controlo sobre os eventos a investigar, a pergunta de partida exige uma descrição ampla e profunda de um fenómeno social e o caso está definido num plano mais abstrato, tratando-se da execução de um processo.

Trata-se de um estudo de caso único, holístico (cuja unidade de análise é o próprio processo utilizado pela empresa) e intrínseco (onde o enfoque é no caso específico da seleção de projetos *Lean Six Sigma* feita na Amcor Flexibles), com uma natureza qualitativa (dado que se pretende descrever e entender o processo em questão). Privilegiou-se o estudo das características do processo de seleção de projetos e sua execução, através da recolha de dados e utilização de técnicas bem definidas. Os instrumentos de recolha de dados utilizados são a observação participante, análise de documentos e entrevistas.

No âmbito das metodologias empregues para a elaboração do estudo, recorreu-se a fontes primárias de recolha de dados, através de entrevistas e da observação participante. Quanto às fontes secundárias, foi feita uma vasta



pesquisa bibliográfica e foram consultados artigos científicos em bases académicas, nomeadamente *Proquest* e *B-On*, projetos realizados por alunos, assim como livros da especialidade de alguns dos principais autores de renome na matéria, os manuais de formação internos sobre o modelo de seleção de projetos utilizado no grupo *Amtor*, as linhas de orientação para reporte de reduções de custos do grupo e, por último, a *intranet* da empresa.

Principais resultados e reflexões

No presente ponto apresentam-se os resultados dos instrumentos de pesquisa aplicados. Através de uma análise comparativa entre os documentos e a revisão de literatura, concluiu-se que na generalidade o modelo de seleção de projetos coincide com a literatura, embora tenham sido identificadas as seguintes lacunas:

1. Lista de fontes, metodologias e ferramentas para identificar potenciais projetos demasiado extensa
2. A avaliação dos projetos não é convertida numa pontuação global
3. A avaliação dos projetos não contempla critérios como a satisfação do cliente e a contribuição para a estratégia do negócio
4. Não é feita uma seleção e gestão do portefólio de projetos
5. Não é feita uma planificação da execução dos projetos selecionados com o propósito de analisar a ocupação de recursos humanos alocados, assim como o número de projetos em execução simultânea
6. Não está estabelecida entre os processos do negócio e a seleção de projetos uma partilha sistematizada de ideias para potenciais projetos.

No respeitante à análise comparativa entre o modelo e a execução prática os resultados indicam também que há uma elevada convergência entre o modelo e a sua aplicação prática, no entanto foram identificadas as seguintes lacunas:

1. As fontes de informação e as ferramentas e metodologias utilizadas para identificar projetos não coincidem com o modelo, dado que apenas foi utilizada uma parte das definidas pelo modelo
2. Os projetos, por norma, são atribuídos aos responsáveis de departamento/setor onde estes incidem, independentemente do tipo de projeto e da formação que detenham
3. Os líderes dos projetos na sua maioria não têm formação no método DMAIC ou em gestão de projetos
4. Alguns projetos DMAIC são atribuídos a líderes não qualificados na metodologia e existem projetos normais que são atribuídos a líderes sem formação em gestão de projetos
5. A lista de “projetos a iniciar” não contém projetos prontos a iniciar, por estes não terem a carta de projeto concluída.

Tendo em conta as lacunas identificadas no estudo, procurou-se apresentar à empresa uma proposta de melhorias ao modelo e à aplicação prática deste. Na Tabela 1 descrevem-se as propostas feitas, que correspondem às onze lacunas atrás identificadas.



Tabela 1 - Plano/Proposta de melhorias apresentada à empresa

Nº	Melhoria Proposta
1	Proceder à hierarquização da lista identificando quais são de utilização obrigatória e quais são facultativas.
2	Aplicar uma multiplicação ponderada aos critérios de avaliação de forma a obter uma avaliação global.
3	Adicionar estes dois critérios ao método de avaliação dos projetos.
4 & 6	Aplicar a metodologia de seleção e gestão do portefólio ao processo de seleção de projetos.
5	Integrar os planos de melhoria dos vários processos do negócio, assegurando que, para cada ação corretiva necessária, se confirma a necessidade de um projeto de melhoria.
7	Proceder a um levantamento de necessidades de formação de forma a assegurar que os líderes dos projetos têm a formação adequada para o tipo de projetos a liderar. Estabelecer um mecanismo de controlo tipo de projeto/líder/formação necessária.
8	Elaborar uma carta de projeto para todos os projetos da lista de “projetos a iniciar”.
9	Assegurar uma melhor estruturação dos dados antes de se iniciar o processo de seleção de projetos
10	Criar mecanismo de Incentivo à seleção de mais projetos de causa desconhecida.
11	Criar mecanismo de verificação da prática versus procedimentos estabelecidos na documentação (ex. Auditoria)

Conclusões

Como novos contributos para o conhecimento, este estudo mostra em detalhe como a empresa *Amtor Flexibles* executa o processo de seleção de projetos Lean Six Sigma. Este detalhe apresenta particular interesse uma vez que, como referido por Padhy (2017), apesar de existir uma quantidade substancial de estudos empíricos sobre o processo de seleção de projetos, existem poucos estudos de caso que mostrem em detalhe o processo utilizado.

Os resultados deste estudo indicam que na generalidade o modelo de seleção de projetos utilizado coincide com a literatura e que existe uma elevada convergência entre o modelo e a sua aplicação prática. Foram identificadas algumas lacunas, pelo que se procurou apresentar à empresa uma proposta de melhorias ao modelo e à sua aplicação prática.

Referências

- Banuelas, R., Tennant, C., Tiersley, I., & Tang, S. (2006). Selection of six sigma projects in the UK. *TQM Magazine*, 18(5), 514–527. <https://doi.org/10.1108/09544780610685485>
- Kornfeld, B., & Kara, S. (2013). Selection of lean and six sigma projects in industry. *International Journal of Lean Six Sigma*, 4(1), 4–16. <https://doi.org/10.1108/20401461311310472>
- Padhy, R. (2017). Six Sigma project selections: a critical review. *International Journal of Lean Six Sigma*, 8(2), 244–258. <https://doi.org/10.1108/ijlss-06-2016-0025>



SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA CIRCULAR NA SONAE ARAUCO

Bruno Braz Pinto

Tutor: Luísa Carvalho

Gonçalo Almeida Vicente

Mafalda Carvalho Costa

Sofia Chambel Madeira

Instituto Politécnico de Setúbal
Escola Superior de Ciências Empresariais

RESUMO:

O presente estudo de caso pretende apresentar o grupo Sonae, mais em concreto a Sonae Arauco, uma das principais empresas de painéis derivados de madeira mundiais. É uma multinacional portuguesa que gere um portefólio de empresas, que esta presente em todos os continentes.

Esta empresa está empenhada em promover a inovação e completamente comprometida para com a proteção do seu meio envolvente, através da sustentabilidade ambiental associada à economia circular, acreditam estar no caminho certo para o futuro, reduzindo o desperdício de matéria ao máximo.

Neste sentido, este trabalho pretende avaliar a Sonae Arauco numa perspetiva holística, integrando os conceitos de sustentabilidade ambiental e a responsabilidade social, assim como a economia circular faz parte do seu conceito de empresa.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação; Sustentabilidade; Economia circular



ABSTRACT:

This case study aims to present the Sonae group, more specifically Sonae Arauco, one of the world's leading wood-based panel companies. It is a Portuguese multinational that manages a portfolio of companies, which is present in all continents.

This company is committed to promoting innovation and fully committed to protecting its environment, through environmental sustainability associated with the circular economy, they believe they are on the right path for the future, reducing material waste as much as possible.

In this sense, this work intends to evaluate Sonae Arauco in a holistic perspective, integrating the concepts of environmental sustainability and social responsibility, as well as the circular economy being part of its company concept.



1. INTRODUÇÃO

O grupo que será abordado no seguinte estudo de caso é a Sonae, tendo um maior foco na empresa Sonae Arauco, em que será inicialmente feita uma breve apresentação do grupo em geral, e em seguida aprofundamos a empresa. Será feita uma perspetiva perante os tópicos mais relevantes nos tempos atuais, como a sustentabilidade e a economia circular. Serão colocadas algumas questões de modo a suscitar a curiosidade dos leitores, e por fim as conclusões e observações retiradas do respetivo caso.

O grupo Sonae é uma multinacional que gere várias empresas, espalhada por todos os continentes e inclui operações, prestação de serviços a terceiros, escritórios de representação, acordos de franchising e parcerias.

Sociedade nacional de estratificados – Sonae, fundada a 1956, seria uma pequena empresa de produção de estratificados que teve uma evolução até aos dias de hoje, um universo de empresas que vai desde a imobiliária á moda.

Uma das empresas que fazem parte do grupo é a Sonae Arauco, sendo o seu *core business* inicial a madeira estratificada. Esta é uma das principais empresas mundiais de painéis derivados de madeira, que oferecem soluções aos clientes, melhorando e promovendo a inovação, sem nunca esquecer a sustentabilidade e tendo em conta a economia circular e a sua importância.

Tendo em consideração a perspetiva teórica relativamente ao tema da sustentabilidade ambiental e a economia circular, e como esta empresa torna estes conceitos exequíveis.

Com este estudo é possível mostrar que as empresas conseguem trabalhar de modo eficaz, satisfazendo os seus clientes com material de qualidade, e ao mesmo tempo tendo em conta a qualidade do meio ambiente. Esta empresa aposta na madeira reciclada, produto de origem sustentável e defende que nada deverá ser desperdiçado, através do seu ciclo biológico.



2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

Sonae

A 18 de Agosto de 1959, Afonso Pinto de Magalhães, banqueiro, é convencido a fazer um investimento numa tecnologia inovadora francesa, e, juntamente com nove sócios nasceu a Sonae – Sociedade Nacional de Estratificados. Sediada na Maia, esta inovadora técnica seria o fabrico de estratificados a partir de um produto de desperdícios, bastante comum nas encostas do Douro - o engaço da uva. Tendo em conta que este era um material que existia em abundância na sua zona geográfica, tal ideia parecia ser o futuro, que mais tarde revelou não ser a ideal, nem rentável.

Em 1965 Belmiro de Azevedo, engenheiro químico de 26 anos, é contratado pela Sonae, com o objetivo de reformular a empresa que estava em crise financeira, que rapidamente entende que tinha de fazer grandes reformas na produção, foca-se na produção de laminite. Poucos anos depois adquirem a NOVOPAN, uma fábrica de aglomerados de madeira e investimentos destinados à produção de aglomerado de revestido, começando assim a alargar a sua gama de produtos. Em 2016 formou uma parceria com a empresa Arauco, um dos maiores produtores de recursos florestais do mundo, fundando-se assim a Sonae Arauco.

Após duas décadas de existência como PME, assume a presidência da empresa, como CEO no ano de 1982, e recebeu 16% da Sonae, mais tarde, após a morte do seu fundador Belmiro de Azevedo ficou com 55% da empresa. Sendo que esta década foi fundamental para a construção dos alicerces do grupo dos dias de hoje, a Sonae inicia assim o seu crescimento com a aquisição e criação de novos investimentos, apostando na diversificação de negócios.

O primeiro grande salto do grupo Sonae foi entrar na área da distribuição com a abertura do primeiro hipermercado em Portugal – o Continente, esta área de negócio hoje é responsável por mais de 60% do volume de negócios do grupo.



Ao longo dos anos o grupo Sonae consegue chegar até outras áreas de negócio, fundando diversas empresas que vai desde o retalho ao imobiliário.

Figura 1. algumas empresas do grupo Sonae



Fonte: Própria

Empresa Sonae Arauco

Uma das várias empresas pertencentes ao grupo Sonae é a Sonae Arauco.

A Sonae Arauco nasceu de uma *Joint Venture* entre as empresas Sonae e a Arauco, ambas líderes respetivas dos setores, com o intuito de criar soluções inspiradas na madeira para um mundo mais sustentável.

A empresa comercializa os seus painéis à base de madeira, através de uma rede de distribuidores internacional, sendo fácil a aquisição e interação com este produto, até mesmo em *Showrooms*.

Sendo um dos principais produtores mundiais de painéis derivados de madeira, os quais permitem criar soluções de valor acrescentado, focados na proteção do meio ambiente e na melhoria da qualidade de vida, principalmente pelo facto de se focarem numa matéria-prima natural, renovável e reciclável, a madeira.

Figura 2. O ciclo de vida das soluções de madeira da Sonae Arauco.



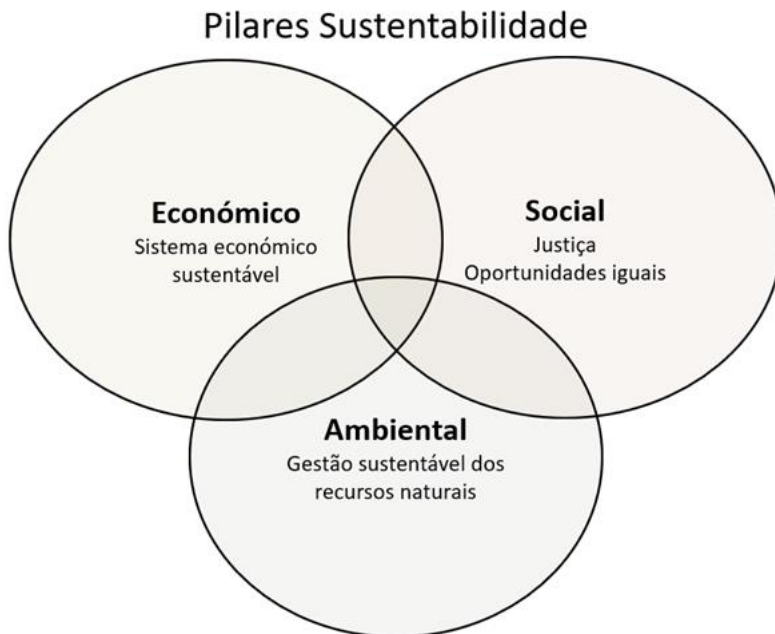
Fonte: Dossier da Impresa Sonae Arauco (2021, p. 7).

A empresa em questão inicia o seu processo produtivo com a utilização de matérias-primas de origem sustentável, provenientes das várias florestas plantadas pela Sonae Arauco. Bem como a incorporação de subprodutos de outras empresas da área, através da economia circular, dando “nova vida” a produtos e matérias em “fim de vida”.

Este processo torna-se um ciclo virtuoso sustentável onde os resíduos da produção são reutilizados e reciclados de modo a se tornarem, mais tarde, diversos painéis de madeira.

Sustentabilidade da Sonae Arauco:

A sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável, consiste no desenvolvimento que atende às necessidades presentes sem comprometer as necessidades das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades e está assente em três pilares, económico, social e ambiental, (Sachs, 2015).

**Figura 3.** Pilares de Sustentabilidade

Fonte: Adaptado de (A. Fernandes, 2020).

Focando na sustentabilidade ambiental, a qual deverá evitar a sobre-exploração de recursos, principalmente os não renováveis, focando-se num equilíbrio de manutenção da biodiversidade, da estabilidade e outras funções do ecossistema, (Fernandes, 2020).

A Sonae Arauco, de modo a proteger o meio ambiente, tem como base uma produção sustentável, com foco na melhoria da qualidade de vida da população. Todas as matérias-primas introduzidas no fabrico de novos produtos, provêm de fontes 100% sustentáveis e controladas. Visto esta preocupação e visão da importância de sustentabilidade ambiental, através da promoção de uma gestão florestal eficiente, a entidade conquistou os dois principais sistemas de certificação florestal do mundo.

Figura 4. certificados PEFC™ (Programme for the Endorsement of Forest Certification) e FSC™ (Forest Stewardship Council™).



Fonte: Site Sonae Arauco

Um dos temas fulcráis no que toca à sustentabilidade ambiental, são as alterações climáticas, provocadas sobretudo pelo aquecimento global, o qual apenas pode ser combatido através da tecnologia verde, uma solução ecologicamente amiga do ambiente que permite conservar os recursos naturais e os ecossistemas, (Thangavel e Sridevi, 2015).

Neste contexto, a Sonae Arauco, explora uma matéria-prima natural e renovável. Cada tonelada deste recurso (madeira) permite capturar duas toneladas de CO₂, o que possibilita a diminuição dos gases com efeito de estufa, que desencadeiam o aquecimento global, contribuindo para a mitigação das alterações climáticas.

Focada na sustentabilidade principalmente ambiental como percebido anteriormente, a entidade afirma que, “nada se perde, tudo se transforma. Esta é a filosofia da empresa e tal como iremos explicar mais à frente neste estudo, é a base da economia circular, que está na base da sustentabilidade praticada pela empresa. Com o intuito de reduzir o consumo de matérias-primas “virgens”, a entidade oferece nova vida a todos os produtos à base de madeira, inclusive os subprodutos e resíduos de outras entidades são recicladas. Apenas quando é impossível dar uma nova vida a estas matérias-primas, as mesmas são aproveitadas para fornecer energia (combustível), a processos fabris da Sonae Arauco, evitando sempre que esta matéria entre num aterro.

Economia Circular da Sonae Arauco

O conceito de economia circular foi primeiro definido e contextualizado no relatório Ellen MacArthur Foundations (2013), como um “sistema industrial que é restaurativo e



regenerativo por intenção e design”, isto significa, criar oportunidades para que um produto em “fim de vida” consiga voltar à “vida”.

Este conceito veio a inovar todos os mercados industriais, pelo que antigamente um produto existia para ser usado e mais tarde ser desfeito, contudo de acordo com o *Cradle to Cradle* ou C2C da Economia Circular, os gestores podem fazer com que o produto continue o seu ciclo de vida ao ser desmantelado e reaproveitado no caso de ser um produto de serviço (ciclo técnico), ou no caso de ser um produto de consumo (ciclo biológico), onde os materiais que são biodegradáveis ou de matéria vegetal, podem voltar a ter valor ao se tornarem nutrientes biológicos para a continuação do ecossistema.

Atualmente são várias as empresas que aproveitaram este conceito para criar valor e monetizarem a sua missão para tornar o planeta Terra mais sustentável. Foi a Sonae Arauco uma das empresas pioneiras no que toca a esta prática, que através da utilização de matérias-primas de origem sustentável, como os subprodutos da indústria da madeira, reciclando e reutilizando os resíduos da sua atividade, para que por exemplo, se tornem diversos painéis de madeira. Este ciclo sustentável é o que os autores chamam de ciclo biológico.

A prática deste conceito originou várias formas e ideias para diversas empresas criarem e distribuírem valor de uma forma sustentável para o ecossistema. Onde os produtos são reintroduzidos na economia com o propósito de não causar nem dano nem desperdício, assim como originar mais valias neste modelo económico (Scott, 2015).

A Sonae Arauco apostou na madeira reciclada onde todos os seus processos produtivos adotam uma mentalidade de “desperdício zero”. Implementou estratégias como a utilização de modelos de produção mais eficientes, onde se reduz o consumo de matérias-primas virgens e de energia. Bem como, a extensão do ciclo de vida da madeira e a valorização de subprodutos e resíduos que se tornam em novos produtos durante a processo produtivo.



Nesta linha de pensamento e baseando-se em empresas como a estudada, surgiram propostas de autores como Mateusz Lewandowski na sua revisão de literatura datada de 2016. Em síntese, esta tese descreve os passos para um modelo de negócios circular.

A figura abaixo apresenta uma visão global do canvas de um modelo de negócios circular:

Figura 5. Visão global da estrutura do canvas de um modelo de negócios circular – Circular Business

Key Partners  -Redes cooperativas -Tipos de colaborações	Key Activities  -Otimização do desempenho -Design do produto -Lobbying -Reciclagem e remanufatura -Troca de tecnologias	Value Propositions  -Sistemas produto-serviço (PSS) -Produto circular -Serviço virtual -Incentivos aos consumidores de devolverem o produto após uso (sistema de retoma)	Customer Relationships  -Produção sob encomenda -Votação dos consumidores sobre o design -Estratégias de marketing social e relações com os parceiros das comunidades de reciclagem 2.0	Customer Segments  -Tipos de clientes
	Key Resources  -Materiais de maior desempenho -Regeneração e restauração dos capitais naturais -Virtualização dos materiais -Recuperação dos recursos (produtos, componentes, materiais)		Channels  -Virtualização	
			Take-Back-System  -Gestão da retoma -Canais -Relações com Consumidores	
Cost Structure  -Critérios de avaliação -Valor dos incentivos para os clientes -Diretrizes para contabilizar os custos do fluxo dos materiais		Revenue Streams  -Baseados nos Inputs -Baseados nas disponibilidades -Baseados nas utilizações -Baseados no desempenho -Valor dos recursos recuperados		
Adoption Factors -Capacidades organizacionais -Fatores políticos, económicos, sociais e tecnológicos (PEST)				

Model Canvas (CBMC).

Adaptado: Lewandowski (2016, p. 21).

De acordo com a figura anterior, é possível observar que a Sonae Arauco empregou à priori várias estratégias apresentadas por Lewandowski (2016). Desde a “proposição de valor” baseada num “produto circular”, como é o caso da madeira que é reciclada e reutilizada. - Produto Circular.

Bem como o emprego de “redes cooperativas”, onde a Sonae Arauco dá a oportunidade aos produtores destes resíduos, entregarem nos seus centros de reciclagem. Onde mais tarde serão aproveitadas para criar o produto final, a um custo muito menor. Ou até, através da sua vasta rede de parcerias, vender diretamente tais resíduos depois de serem trabalhados nos seus centros. – Redes Cooperativas.



Por fim, é notável a maneira como esta empresa emprega táticas de “regeneração e restauração de capital natural”, dado que procura, sempre que possível, cumprir com princípios de hierarquia de resíduos, onde dão ênfase à reutilização, reciclagem e recuperação antes de se disporem desse material em aterros. É missão da Sonae Arauco regenerar e restaurar ao máximo o seu capital natural que neste caso são os resíduos e subprodutos da sua atividade. - Regeneração e Restauração de Capital Natural.

Pode-se dizer então que a Sonae Arauco tem como objetivo final a construção e a contribuição para um futuro mais sustentável e melhor para todos, através da implementação e inovação de várias estratégias da economia circular.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Discuta em que medida a sustentabilidade influencia os consumidores da marca Sonae Arauco? Sobreretudo em tempo de pandemia.

É evidente a crescente preocupação por parte dos consumidores de uma forma geral de adquirir produtos e serviços que demonstrem terem práticas sustentáveis. Dado que a Sonae Arauco é uma empresa pioneira na área da extratificação de madeira com preocupações ambientais, os seus clientes escolhem esta empresa quando comparada com as concorrentes. Pela oferta diferenciada que esta evidência de desperdício zero, revelando ser uma vantagem competitiva bastante positiva, sendo que será uma mais-valia em termos de benefícios para os consumidores e para o meio ambiente. Uma vez que esta empresa é reconhecida pelas suas intervenções inovadoras, em tempos de pandemia desensenvolveu a innovus que contém propriedades antibacterianas, com o propósito de minimizar os contágios.

Concluindo assim que os consumidores são influenciados de forma positiva pelas propostas de sustentabilidade da Sonae Arauco, anteriormente à pandemia tendo por base sua preocupação com o meio ambiente e atualmente com o foco na prevenção da disseminação do COVID 19.



Pergunta 2. Com base nas táticas regenerativas identificadas no presente trabalho discuta e reflita sobre os benefícios destas para a marca e para a sua envolvente?

As táticas regenerativas mencionadas ao longo do artigo, estão relacionadas com princípios como a reutilização, reciclagem e recuperação de materiais. Assim sendo torna-se num benefício para a marca dado que é uma vantagem competitiva o facto de conseguirem regenerar e restaurar o máximo de capital natural dos seus resíduos e subprodutos da sua atividade. Transformando aquilo que poderia ser material sem aproveitamento, em novos produtos, fazendo assim com que a Sonae Arauco realize investimentos com uma grande percentagem de retorno, não só da parte das vendas como nestas intervenções ambientais. Para além disso, é notável a sua contribuição para um futuro mais sustentável e com uma menor escala de desperdício pela implementação e desenvolvimento de estratégias de economia circular.

Em suma, as suas táticas e atividades com o propósito de regenerar os seus materiais, tornam-se não só em benefícios para a empresa, como para a sua envolvente que beneficia igualmente destas estratégias.

Pergunta 3. De que forma os produtores e parceiros observam as práticas de reciclagem desenvolvidas pela Sonae Arauco?

Tendo em conta que os produtores têm a oportunidade de depositar os seus resíduos nos centros de reciclagem da Sonae Arauco, estes não necessitam de dispor de um local para estes poupando assim tempo e dinheiro.

Por sua vez, os seus parceiros podem vender diretamente estes após serem trabalhados nos centros, garantia esta assegurada pela empresa.

As suas práticas são observadas como benefícios e garantias de que não só os produtores têm um local seguro para depositar os seus resíduos, como os parceiros que têm como segurança a disponibilidade de produtos para venda.



Concluindo, trata-se de uma situação *win-win*, tendo em conta que todos os envolvidos ficam a ganhar com estas práticas ambientais, produtores, parceiros, Sonae Arauco e meio ambiente.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Este caso aborda a empresa multinacional portuguesa Sonae Arauco, que pertence ao grupo Sonae. Ao longo do trabalho é possível verificar o crescente desenvolvimento de práticas inovadoras e com índole ambiental, sendo que o princípio imperativo desta entidade é o “desperdício zero”.

Esta empresa é um exemplo prático de como é possível desenvolver a sua atividade de forma eficaz, satisfazendo as expectativas dos seus clientes com material de qualidade e em simultâneo preservar a qualidade do meio ambiente. Com a aposta na madeira reciclada e em produtos de origem sustentável, diminuindo substancialmente o possível desperdício, através do seu ciclo biológico.

Reconhecida como um dos principais produtores mundiais de derivados de madeira, a Sonae Arauco, tem vindo a desenvolver soluções de valor acrescentado, com o objetivo de proteger o meio ambiente e melhorar a qualidade de vida, o que pode ser observável pela sua matéria-prima a madeira que é natural, renovável e reciclável.

As suas práticas regenerativas permitem que se verifique uma ligação empresarial que favorece todos os seus intervenientes como produtores e parcerias, assim como a Sonae Arauco e por fim o meio ambiente, com base numa economia circular que resulta em uma relação de *win-win*. Os produtores mantêm uma relação de confiança, dado que dispõem de local para os seus resíduos e os parceiros podem obter estes mesmos resíduos para venda após o tratamento executado nos centros da Sonae Arauco.

No que concerne ao conceito de economia circular a empresa é reconhecida como pioneira, tendo em conta o seu ciclo biológico, que consiste na utilização de matérias-primas de origem sustentável e os seus subprodutos da indústria da madeira para que estes sejam reciclados e reutilizados na sua atividade. E como tal, serviu para estudo e exemplo para outras empresas, como se pode observar neste trabalho.



BIBLIOGRAFIA

Diário de Notícias. (2017). Belmiro de Azevedo. De uma empresa de estratificados criou um império.

<https://www.dn.pt/dinheiro/de-uma-empresa-de-estratificados-criou-um-imperio-8953992.html>

Economia. (2021). Bioeconomia circular sustentável.
<https://eco.nomia.pt/pt/exemplos/sonae-arauco>

Elkington, J. (1998) Partnerships from Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business.

Environ. Qual. Manag.: 8, 37-51.

Ideia circular. (2022). O que é cradle to cradle. <https://www.ideiacircular.com/o-que-e-cradle-to-cradle/>

MacArthur, E. (2013). Towards the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 2, 23-44.

Lewandowski, M. (2016). Designing the business models for circular economy—Towards the conceptual framework. *Sustainability*, 8(1), 43.

Lyon, T. P., & Maxwell, J. W. (2008). Corporate social responsibility and the environment: A theoretical perspective. *Review of Environmental Economics and Policy*, 2(2).

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers (Vol. 1). John Wiley & Sons.

Scott, J. T. (2015). The sustainable business: A practitioner's guide to achieving long-term profitability and competitiveness. Routledge.

Sonae Arauco (2021). Dossier de Imprensa (PT).

Sonae Arauco. (2022). Sonae Arauco. <https://www.sonaearauco.com/pt/>

Sonae. (2022). Sonae. <https://www.sonae.pt/pt/>



O PRIMEIRO MARKETPLACE DE LUXO: O CASO DA UNICÓRNIO PORTUGUESA FARFETCH

Andreia Rodrigues

Angelo Batista

Joana Borié

Mariana Alves

Pedro Pinto

Tutor: Luísa Carvalho

Instituto Politécnico de Setúbal

Escola Superior de Ciências Empresariais

(Portugal)

RESUMO:

Tendo em conta o tema – inovação e sustentabilidade – escolhemos a empresa FARFETCH como estudo de caso.

A FARFECTCH foi a primeira empresa dedicada ao mercado de luxo a apostar no digital. Lançou, em 2008, a plataforma de marketplace, o que a permitiu ir conquistando mercado gradualmente, tendo atualmente filiais em Portugal, EUA, Japão, China e Brasil. Aposta nas áreas da inovação e conceito, conforme comprovam os projetos que desenvolve e implementa, assim como em toda a sustentabilidade do negócio através da estratégia “Positivamente FARFETCH” com recurso às massivas “Positivamente mais limpo”, “Positivamente Consciente”, “Positivamente Circular”, “Positivamente Inclusivo” e “Positivamente Mudando”. A missão da FARFETCH é ser a plataforma global de luxo, conetando criadores, curadores e consumidores. Tem como visão ser uma empresa da indústria da moda, mais limpa, consciente, circular e inclusiva. Este caso permite identificar diversos aspectos no âmbito da inovação e sustentabilidade, através do qual quisemos abordar a inovação numa empresa portuguesa a nível mundial e dar a conhecer como o empresário José Neves inovou em diversas áreas e projetos, continuando hoje em dia a reinventar-se. Queremos ainda, demonstrar como a sustentabilidade desta marca é fortemente traduzida em inovação.



Palavras-chave: aquisição de empresas inovação, marketing digital, mercado de luxo, plataformas e-commerce, sustentabilidade, unicórnio

ABSTRACT:

FARFETCH's mission is to be the global luxury platform, connecting creators, curators and consumers. Its vision is to be a cleaner, conscious, circular and inclusive company in the fashion industry. This case allows us to identify several aspects in the context of innovation and sustainability, through which we wanted to demonstrate the innovation in a portuguese company and show how the entrepreneur José Neves has innovated in several areas and projects, continuing to reinvent himself everyday. We also want to demonstrate how the sustainability of this brand is strongly translated into innovation.

Keywords: business acquisition, digital marketing, e-commerce platforms, innovation, luxury market, sustainability, unicorn

1. INTRODUÇÃO

A FARFETCH foi fundada em 2007 e lançada após um ano. Iniciou a sua atividade para o mercado de luxo através do canal de venda e-commerce, com uma abrangência mundial.

Desde cedo, o empresário José Neves, apostou na moda consciente, dando o protagonismo a jovens e designers emergentes, com a sua marca B Store. O seu conhecimento do setor e a permanente presença nos momentos-chave deste mercado, como as semanas da moda, alertaram para a necessidade de criar novos canais de venda. A aposta no ambiente digital surge da necessidade de aumentar a visibilidade das marcas de luxo que, pelos anos de crise económica, estariam a sofrer uma grande queda de vendas, principalmente nas lojas mais pequenas. A FARFETCH surge como resposta criando uma nova plataforma de venda, com uma identidade visual própria.

Em 2021, a FARFETCH conseguiu ser a primeira empresa portuguesa com o estatuto de unicórnio⁵ - empresa avaliada em mais de mil milhões de dólares.

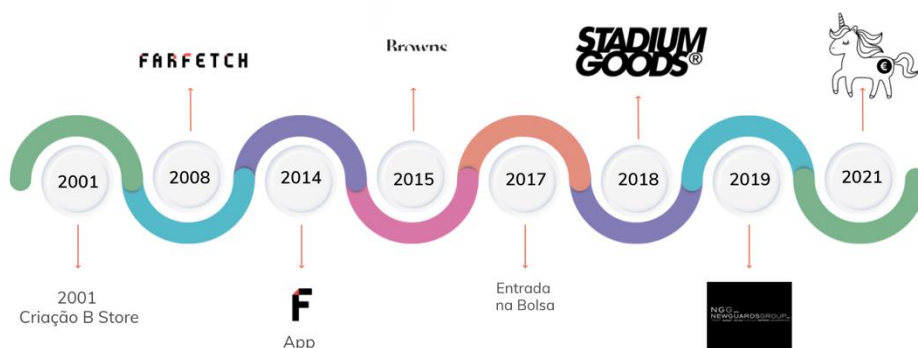


Figura 1: *Timeline Farfetch*

Fonte própria

O Grupo FARFETCH é composto por diversas marcas: Browns Fashion (icónica líder em moda e a primeira loja de luxo multimarcas no Reino Unido), Stadium Goods (especialista em ténis

⁵ Empresas unicórnio são startups tecnológicas avaliadas em mais de mil milhões de dólares. Estas empresas são avaliadas com base no seu potencial e nas suas oportunidades de conquistar mercado. As startups unicórnio que marcaram as décadas passadas, nasceram em momentos de grande progresso e inovação tecnológica.

e acessórios de streetwear) e New Guards Group (loja italiana que agrega 9 marcas de renome internacional: Off-White, Marcelo Burlon County de Milão, Palm Angels, Ambush, Unravel Project, Heron Preston, Alanui, Kirin).

A mais recente inovação apostou na combinação da experiência de compra física e on-line, tentando tornar a jornada do consumidor mais fluida e conectada. A iniciativa Luxury New Retail, integra várias funcionalidades da aplicação FarfetchOS de telemóvel quando o consumidor está na loja física, bem como o espaço se torna mais interativo. Outra funcionalidade da FarfetchOS, permite a entrega em 90 minutos das compras da marca Gucci – “Store to door in 90 minutes”.



Figura 2: “Conneted Mirrors”

Fonte www.farfetchplatformsolutions.com

A CURIOSITYCHINA by FARFETCH, líder em plataformas digitais chinesas para marcas premium e de luxo. Esta marca constrói a ponte entre serviços e tecnologia digital de alto nível, atendendo a mais de 100 marcas internacionais nos setores de moda, venda, relógios e joias, beleza e hospitalidade. O trabalho da CURIOSITYCHINA tem sido amplamente reconhecido nos *media* internacionais pela sua inovação e mentalidade revolucionária, ajudando as marcas a alcançar e melhor gerir os seus clientes chineses.



Figura 3: Home page CURIOSITYCHINA

Fonte <https://curiositychina.com/>

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

Antes de abordarmos o caso “FARFETCH”, iremos falar sucintamente sobre os conceitos da inovação e da sustentabilidade, temas retratados no presente estudo.

2.1. Inovação

Muito se fala em inovação e nos benefícios de uma gestão pautada pela inovação. Embora muitos autores referem que inovação e tecnologia sejam palavras com significados sinônimos, a primeira basicamente diz respeito à ação de modificar processos, costumes e até mesmo legislações. Portanto, vai além dos avanços tecnológicos, podendo estar presente na mudança de valores, no reposicionamento da marca, entre diversas outras situações. E justamente por ser algo tão complexo e versátil, é possível encontrar vários tipos de inovação, principalmente no contexto empresarial.

A inovação, em sentido comum, é a introdução de uma alteração no andamento regular das coisas, isto é, uma alteração no fluxo normal de um processo, serviço, etc.. É a criação de algo diferente, que aumenta a performance. Em outros termos, é a introdução de uma novidade. Esta palavra, na linguagem própria do empreendedorismo, é geralmente utilizada para se referir ao conjunto de novidades que, de fato, geram um resultado positivo para a empresa, como lucro, solução de problemas, ocupação de mercado, etc..

O universo corporativo no qual as empresas estão inseridas tem se tornado cada vez mais competitivo. Isso acontece, principalmente, como consequência da globalização e do



avanço da tecnologia, permitindo a que as organizações tenham a oportunidade de se aprimorar constantemente e potenciar a sua performance. Novos processos, produtos, serviços, entre outros aspectos fundamentais, são a todo o momento desenvolvidos e melhorados, no sentido de atender às expectativas dos stakeholders. Este crescimento somente é possível através de algo que muitas organizações conhecem, mas apenas algumas colocam em prática: a inovação. Assim, hoje em dia no mundo empresarial, em constante mudança, são listados 6 tipos de inovação:

1. Inovação do modelo de negócio: promover mudanças no modo de gerar receita para a empresa e também no modelo de operação.
2. Inovação do processo: aceleração da produtividade, através da implementação de métodos ligados aos processos operacionais.
3. Inovação organizacional: novos métodos que possam ampliar a competitividade da empresa, como a implementação de novos métodos de recrutamento, de desenvolvimento dos seus colaboradores, bem como métodos de gestão da qualidade e estratégias de comunicação interna.
4. Inovação em marketing: mudanças ligadas ao produto ou ao serviço oferecido pela empresa, tais como, mudança no design do produto, reposicionamento no mercado, segmentação de clientes, estratégias de comunicação, entre outras.
5. Inovação em produto: oferta de um novo produto ao cliente ou a realização de melhorias significativas do que já oferece no mercado, com o objetivo de agregar mais valor ao seu público-alvo e atender às expectativas e necessidades. Quando se fala em inovação em produto, referimo-nos à criação ou lançamento de algo novo no mercado, bem como ao acréscimo de novas funcionalidades e acessórios, alteração de componentes, transformação de design ou embalagem, entre muitos outros, aos que já existem, ou seja, àqueles que a empresa já oferece.
6. Inovação em serviços: oferta de um novo serviço no mercado ou implementação de melhorias e transformações em determinados tipos de serviços que a empresa



já oferece no seu segmento, agregando mais valor ao cliente e facilitando o seu dia-a-dia e a sua vida.

O caso FARFETCH

Apostar na inovação, permite o desenvolvimento e crescimento empresarial, tal como verificamos na intervenção da FARFETCH. A partir do momento que se tem vantagem competitiva em relação às demais empresas, que fazem parte do mesmo segmento de atuação, a possibilidade de desenvolvimento, evolução e crescimento dos negócios aumenta de forma significativa. A partir do momento em que a FARFETCH se torna mais competitiva, garante a sua permanência no mercado em que atua. Com isso, garante também emprego e rendimento aos profissionais que fazem parte dos negócios e, por fim, contribui para que a economia dos países onde desenvolve a sua atividade, se mantenha em movimento, já que, os seus colaboradores terão a possibilidade de injetar o salário que recebem em alimentação, bens de consumo as, etc. Trata-se de um efeito cascata, que tem importância, não só para o sucesso em si da FARFETCH, mas também para a economia de cada país onde está presente.

A inovação está no ADN da FARFETCH desde a sua criação, foi a primeira empresa a nível mundial a agregar várias lojas de marcas de luxo na sua plataforma de e-commerce e a possibilitar que estes parceiros pudessem atingir novos mercados. A sua visão para o crescimento digital, foi essencial na alavancagem das vendas do mercado de luxo. A implementação de uma loja on-line num mercado tão específico e para o qual a experiência física em loja é tão determinante, tornou o desafio de manter o mesmo nível de exclusividade, personalização do atendimento, a missão desta marca. Um dos pontos essenciais para o sucesso desta marca, foi a criação estratégica de uma identidade única como a FARFETCH e em sintonia com a multiplicidade de marcas do segmento de luxo.

O fato de reunir apenas numa plataforma, torna o *big data* um trunfo fundamental para o sucesso da marca: tem acesso aos criadores, não apenas com um maior número de vendas, bem como com o registo das pesquisas feitas pelos consumidores digitais. A FARFETCH consegue antecipar tendências no mercado da moda e conhecer melhor este segmento de clientes tão específico, podendo influenciar os seus comportamentos de compra. Exemplo



do poder da informação, foi a aquisição do grupo New Guards Group, que integra a marca Off-White, uma das mais pesquisadas no site da FARFETCH sendo que essa informação influenciou na aquisição deste parceiro, pelo seu potencial económico.

Não apenas a inovação desta marca está dedicada aos seus stakeholders. Em 2016, a FARFETCH desenvolveu um estudo, em conjunto com o Instituto de Neurociências, dedicado aos seus colaboradores, com o objetivo de estudar as sensações de cada um em vários momentos do seu trabalho e comparar com sensações de euforia, interesse, descontração e libertação. Esta iniciativa convidava também amigos e familiares dos colaboradores a partilhar a sua opinião sobre as emoções dos seus próximos que trabalham na empresa. As conclusões do estudo tornaram-se no filme *“Touch the Impossible”*, assinado por criativo e realizador portugueses, demonstrando também como a comunicação interna é fundamental para cimentar a relação com a marca.

2.2. Sustentabilidade

Outro conceito necessário de entendimento e enquadramento gerado pelo nosso estudo de caso, é o da sustentabilidade. Sustentabilidade é a capacidade de satisfazer as nossas necessidades no presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades.

Historicamente, o conceito de sustentabilidade está ligado à luta pela justiça social, ao conservacionismo, ao internacionalismo e a outros movimentos do passado. No final do séc. XX, estas ideias culminaram no chamado “Desenvolvimento Sustentável”. Hoje em dia, é um tema chave para a competitividade das empresas, cada vez mais importante para as suas estratégias de curto, médio e longo prazo, por ser uma exigência crescente por parte dos seus diversos *stakeholders* e porque contribui para a sua eficiência operativa, gestão de riscos e diferenciação positiva face a concorrentes, entre outros stakeholders.



Figura 3: Tripé da Sustentabilidade

Fonte Oficina das coisas

A sustentabilidade é uma abordagem holística que considera as dimensões ambiental, social e económica, reconhecendo que todas devem ser consideradas em conjunto para uma prosperidade duradoura, assim:

Dimensão ambiental: os recursos naturais devem ser conservados e geridos, especialmente os que não são renováveis ou são fundamentais ao suporte de vida. Para tal, devem ser implementadas ações para minimizar os impactos negativos no ar, na água e no solo, preservar a biodiversidade, proteger e melhorar a qualidade do ambiente e promover a produção e consumos responsáveis.

Dimensão social: os direitos humanos e a igualdade de oportunidades de todos os indivíduos na sociedade devem ser respeitados. Promover uma sociedade mais justa, com inclusão social e distribuição equitativa dos bens com foco na eliminação da pobreza é imperativo. A diversidade cultural das comunidades locais também deve ser reconhecida e respeitada, evitando toda e qualquer forma de exploração.

Dimensão económica: refere-se à prosperidade em diferentes níveis da sociedade e à eficiência da atividade económica, incluindo a viabilidade das organizações e das suas atividades na geração de riqueza e na promoção de emprego digno.

Geralmente, a sustentabilidade corporativa depende das três dimensões que compõem os fatores ESG, isto é, de fatores ambientais, sociais e de *governance*. Esta última dimensão do *governance* pretende assegurar que as empresas adotem princípios robustos de gestão



ética e que cumpram com todos os princípios de *compliance* legal no modo como gerem a sua atividade económica e os seus lucros.

O conceito de desenvolvimento sustentável tem vindo, assim, a ser assumido por um conjunto variado de organizações: governamentais, ONG, empresas públicas e privadas, e pela sociedade em geral. No caso das empresas, o movimento crescente da sustentabilidade empresarial resultou, numa primeira fase, no aparecimento de novos requisitos legais que implicam custos financeiros e, mais tarde, na consciencialização e no reconhecimento de que a integração destes aspetos nos processos de tomada de decisão, podem resultar em novas oportunidades de negócio e ter um reflexo direto na criação de valor económico. A sustentabilidade empresarial consiste, assim, na capacidade de uma empresa gerir a sua atividade e criar valor a longo prazo, ao mesmo tempo que cria benefícios sociais e ambientais para os seus *stakeholders*.

O caso FARFETCH

A estratégia de sustentabilidade da FARFETCH anuncia um conjunto de metas para os próximos 10 anos - “Positively FARFETCH”. Os objetivos visam aumentar a eficiência e a diversidade do negócio, ao mesmo tempo que alargam a oferta para o cliente e disponibilizam recursos de apoio às lojas, departamentos e marcas presentes na plataforma, nos seus próprios esforços de sustentabilidade. O lançamento das metas até 2030 foi acelerado pelo rápido crescimento das vendas de luxo on-line durante a pandemia e baseia-se na estratégia “Positively FARFETCH” e na série de iniciativas desse programa, como a “Climate Conscious Delivery”, que arrancou durante o confinamento para compensar o impacto das emissões de carbono provocado pelas entregas e devoluções.

As metas a 10 anos concentram-se em quatro objetivos principais:

1. Reduzir para zero a pegada de carbono da empresa, através da centralização do fornecimento de artigos, uso mais eficiente de embalagens, e o aumento do recurso da energia renovável;



2. Promover produtos que sejam independentemente reconhecidos ou certificados como sendo “conscientemente” melhores para as pessoas, o planeta ou os animais;
3. Permitir que os clientes estendam a vida útil das suas roupas e reduzam o desperdício através de modelos de negócio que incluam revenda, doações, reparações, artigos feitos por encomenda ou em segunda mão. Até 2030, o objetivo é vender mais bens circulares e de baixo desperdício, do que vender de formas lineares ou tradicionais;
4. Incorporar uma abordagem anti-discriminatória e conscientemente inclusiva na cultura da FARFETCH, procurando alcançar diversidade dentro da organização e na forma como ela representa a indústria.

Segundo José Neves, “como plataforma para a indústria de luxo, estamos numa posição única para permitir mudanças positivas de muitas maneiras diferentes. Foi por isso que demos à nossa estratégia de negócios sustentável o nome ‘Positively FARFETCH’ – porque queremos ser, não apenas uma plataforma qualquer, mas a plataforma para o bem no luxo, que permite e capacita todos com quem trabalhamos a pensar, agir e escolher positivamente. Um programa ambiental e social credível, com objetivos claros de longo prazo, é importante para todos os nossos stakeholders. Para os investidores, para os parceiros de negócios, e para os clientes que querem ver-nos a agir, assim como os próprios colaboradores”.



Figura 4: *Positively Changing*

Fonte www.farfetch.com

Como parte dos esforços contínuos de boas práticas empresariais da FARFETCH e refletindo o compromisso com a sustentabilidade e responsabilidade corporativa, o Conselho de



Administração aprovou recentemente a formação de um Comité ESG (Environmental, Social and Governance). O Comité, que inclui o CEO e chairman José Neves, supervisionará a implementação das metas para a próxima década.

FARFETCH Consciously

Através da Plataforma FARFETCH os consumidores podem saber mais sobre a pegada ecológica dos materiais que compõe as suas roupas e acessórios, podendo fazer escolhas mais sustentáveis. Para além da informação sobre cada tipo de material, estabelece também a ligação com as marcas disponíveis na plataforma que cumprem com este princípio de responsabilidade ambiental.

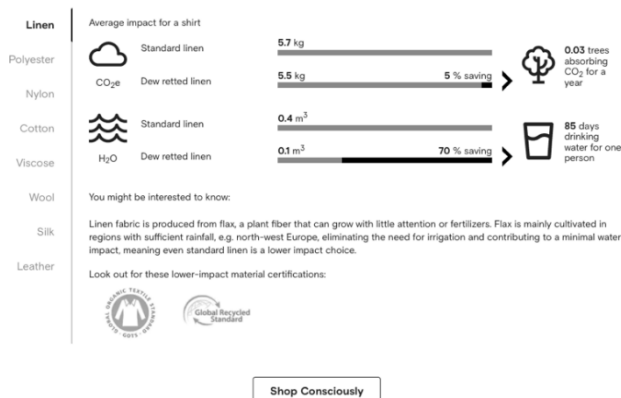


Figura 5: Pegada ecológica do Linho

Fonte www.farfetch.com/uk/fashionfootprinttool

Second Life FARFETCH e Pre-Owned

Da estratégia POSITIVELY FARFETCH surge a iniciativa Second Life, apostando na economia circular. A plataforma permite a venda de artigos de luxo usados, principalmente acessórios, num processo seguro e totalmente controlado pela marca, garantindo os padrões de exclusividade e qualidade característicos deste setor. A venda dos artigos por parte do consumidor final através desta plataforma, poderá reverter para saldo na conta FARFETCH ou ser doado para associações à escolha, apenas disponível esta última no Reino



Unido. A compra de artigos usados está disponível na plataforma, permitindo a aquisição de artigos de coleções limitadas, bem como a menores preços.



Figura 6: Os benefícios da moda circular

Fonte www.farffetch.com/uk/fashionfootprinttool

FUNDAÇÃO JOSÉ NEVES

A Fundação José Neves é independente da marca FARFETCH, no entanto, a sua criação representa a preocupação inata do seu fundador com a inovação e as gerações futuras. Esta fundação criou uma plataforma de financiamento para estudantes poderem desenvolver o seu percurso académico e potenciar o acesso ao mercado de trabalho. Realça o poder do talento associado à capacitação de jovens e adultos, promovendo por consequência o desenvolvimento das empresas em que irão operar. Esta iniciativa maximiza o potencial de crescimento das empresas e apoia na empregabilidade.

Fusion Valley: Inovação e sustentabilidade

A FARFECTH está a criar, em Matosinhos, um edifício inovador que, segundo o fundador, "a empresa desenvolveu um plano para a criação de espaços, como uma creche para os filhos dos colaboradores, uma academia focada no bem-estar e também salas para a prática de meditação, ioga e exercício, promovendo a saúde física e mental, num vale que, pela sua simbiose com a natureza, tem por si só uma proposta de valor diferenciadora". Este projeto

representa um grande investimento para a região norte, como um reflexo do “compromisso para o desenvolvimento nacional de talento, tecnologia e inovação”. Até 2025, será então criado um parque de ciência e desenvolvimento tecnológico de larga escala.

There Was One (TWO): *what do we really need?*

A primeira marca própria da FARFETCH tem como permissa a redução dos elementos essenciais no guarda-roupa. As peças são produzidas com materiais conscientes e certificados e em quantidades limitadas para evitar superprodução, assim como as suas embalagens de envio são recicláveis e compostáveis. Peças simples e de qualidade elevada feitas sustentavelmente e confortáveis com uma estética clássica – e isto continua a ser a realidade pós pandemia, as pessoas querem peças que durem, que sejam confortáveis, feitas com materiais *eco-friendly* e que se enquadrem facilmente com aquilo que já têm.



Figura 7: Homepage TWO

Fonte <https://www.farfetch.com/pt/>

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Como transformar a inovação em iniciativas sustentáveis no mercado de luxo?

Entendimento do conceito de mercado de luxo, conceito de sustentabilidade, conceito de inovação, conceito de criatividade e design thinking.

Criação de equipas altamente empoderadas e motivadas para o desenvolvimento criativo e inovação.



Pergunta 2. Como tornar a sustentabilidade no mercado de luxo autêntica?

Sensibilização do mercado de luxo para a preocupação com o planeta e os seus recursos.

Sensibilização para uma compra responsável, consciente e sustentável.

Pergunta 3. Como tornar a economia circular apetecível e credível no mercado de luxo?

Entendimento do conceito, circuito, procedimentos e constrangimentos da economia circular.

Como tornar um artigo usado apetecível ao mercado de luxo: a estratégia passa por controlar a qualidade dos produtos, valorizar produtos únicos de colecções icónicas e sensibilizar para a importância da economia circular e consciente, reduzindo a pegada ecológica.



4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Concluimos que, numa primeira fase, o empresário inovou com a criação da B Store, com a criação de uma loja física inovadora, que trazia marcas jovens e designers emergentes. Ajudou a promover jovens designers na divulgação e projeção das suas marcas, como revolucionou o mundo da moda, pela aproximação deste tipo de moda, com um novo público-alvo.

Ao longo dos tempos e com a análise de toda a estratégia empresarial do grupo, verificámos a inovação emergente em todos os negócios, processos de aquisição, produtos, edifícios, associadas estratégias de sustentabilidade.

Começamos, com a B STORE, por verificar a inovação do modelo de negócio, do processo e do produto e, ao longo dos tempos, somos superevidenciados com algo inovador por parte do grupo. Continuam a inovar mudanças no modo como geram receita e no modelo de operação do negócio do grupo; verificamos inovação no processo, quando implementam novos métodos ligados aos processos operacionais e de operações.

Para conseguirem manter e aumentar a sua cota de mercado e posicionamento, introduzem inovação organizacional, ampliando a competitividade do grupo, no desenvolvimento dos recursos humanos, associado a um dos pilares da estratégia de sustentabilidade; Implementam processo de inovação no produto, procurando constantemente oferecer novas marcas, ajudar a dinamizar e incrementar a notoriedade de novos criadores e designers ao mercado, com o objetivo de agregar ainda mais valor ao seu público-alvo e atender às expectativas e necessidades.

Inovam nos serviços, criando e disponibilizando novas ferramentas e serviços que implementam melhorias e transformações aos serviços que a empresa já oferece no seu segmento, agregando ainda mais valor ao cliente, facilitando o seu dia-a-dia e a sua vida, quanto ao processo de escolha e de compra.

Em marketing, inovam em todo o seu marketing-mix, design do produto, reposicionamento no mercado, segmentação de clientes, estratégias de comunicação.



Com a introdução de novas estratégias, aquisições, fusões e mesmo investimento em investigação e desenvolvimento, verificamos a realização de pequenas e contínuas melhorias ou introduções que quebram com paradigmas modelo de negócio.

Ao analisar o crescimento da empresa, foram várias as iniciativas com uma forte componente sustentável. A nível ambiental integram vários projetos de moda sustentável e economia circular. A nível económico, é das empresas portuguesas com um maior crescimento em valor de negócio e aquisição de outras empresas, contribuindo não apenas para o lucro, mas também para a dimensão económica nacional. Por último, em termos sociais é uma empresa preocupada com o bem-estar dos seus colaboradores e familiares, bem como no impacto do seu negócio nas comunidades locais.

Assim, inovação e sustentabilidade em estratégias empresariais concertadas, permite, o desenvolvimento interno e externo das organizações, criando e agregando valor, quer ao negócio da empresa, como ao ambiente interno e externo, ao meio ambiente, à economia circular e, acima de tudo, a felicidade dos colaboradores nas organizações.



BIBLIOGRAFIA

Farfetch. (s.d). In Wikipédia. <https://pt.wikipedia.org/wiki/Farfetch> consultado a 04/12/2021

About FARFETCH. (s.d). What is FARFETCH? - About FARFETCH.* <https://aboutfarfetch.com/about/farfetch/> consultado a 04/12/2021

About FARFETCH. (s.d). About FARFETCH - Company Information & Press Releases.* https://aboutfarfetch.com/?_gl=1*1o4ewe0*_ga*Njl3ODY2MjQ3LjE2MzkwODg2NzM.*_ga_CEF7PMN9HX*MTYzOTA4ODY3Mi4xLjAuMTYzOTA4ODY5OC4zNA.. consultado a 11/12/2021

Observador. (2019, abril 9). Farfetch vai construir o maior centro de inovação tecnológica e operações em Matosinhos.* <https://observador.pt/2019/04/09/farfetch-vai-construir-o-maior-centro-de-inovacao-tecnologica-e-operacoes-em-matosinhos-tera-2-mil-pessoas/> consultado a 11/12/2021

Observador. (2021, dezembro 24). Farfetch apresenta “vale tecnológico” que vai abrir em Matosinhos.* <https://observador.pt/2021/09/24/farfetch-apresenta-vale-tecnologico-que-vai-abrir-em-matosinhos/> consultado a 11/12/2021

SayU. (2018, fevereiro 27). Empresas Inovadoras - Farfetch Portugal.* <https://say-u.pt/2018/02/27/farfetch-portugal-empresas-inovadoras/> consultado a 21/12/2021

Farfetch. (2019, dezembro 18). Você já conhece o Positively FARFETCH?.* <https://www.farfetch.com/br/style-guide/mundo-farfetch/positively-farfetch/> consultado a 21/12/2021

Unicórnio (startup). (s.d). In Wikipédia. [https://pt.wikipedia.org/wiki/Unic%C3%B3rnio_\(startup\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Unic%C3%B3rnio_(startup)) consultado a 21/12/2021

(2016, outubro 18). Farfetch 'Touch the Impossible'. [video]. Vimeo. <https://vimeo.com/187835095> consultado a 04/01/2022

Jornal Económico. (2021, julho 15). Farfetch vai abrir o novo escritório em Matosinhos até 2025.* <https://jornaleconomico.sapo.pt/noticias/farfetch-vai-abrir-novo-escritorio-em-matosinhos-ate-2025-763043> consultado a 04/01/2022



A relevância dos processos de inovação em projetos de empreendedorismo social – O Caso da REFOOD

Ana Cristina Marreiros Viegas Ribeiro

Miguel Alexandre Pereira Correia

Pedro Miguel Rosado Azevedo

Miguel Sacadura Lucas

Tutora: Luísa Carvalho

Escola Superior de Ciências
Empresariais - Instituto Politécnico
de Setúbal (Portugal)

RESUMO:

Os últimos 20 anos deste século têm sido pautados por mudanças profundas do comportamento dos indivíduos, cada vez mais consciencializados de que a sociedade do descartável está obsoleta e de que é imprescindível olharmos para as questões ambientais e de sustentabilidade como a premissa base para o futuro. Neste sentido, a máxima de Lavoisier “nada se perde, tudo se transforma”, aplica-se pertinentemente numa ótica de economia circular, como a base para luta contra o desperdício.

Em Portugal, Estado social e de recursos finitos, projetos de empreendedorismo e inovação social, florescem a fim de dar resposta a problemas sociais, de modo sustentado e sustentável, aliando estratégias de gestão e de combate ao desperdício à evolução tecnológica, em prol da sociedade.

No seguimento desta tendência, torna-se pertinente perceber o impacto que os processos de inovação têm no sucesso destes projetos, assim como na sua capacidade de ultrapassar obstáculos. Para este efeito, torna-se necessário apresentar o panorama nacional e dentro disso, evidenciar o caso concreto da REFOOD e como o seu carácter inovador se traduz num conjunto de contributos para a sociedade, quer a nível de sustentabilidade ambiental como humana.



O conceito de inovação na criação de projetos sociais, assim como a introdução de uma cultura inovadora nos mesmos, permitem maior eficácia na persecução dos seus objetivos, assim como uma maior sustentabilidade dos projetos e impacto nas sociedades em que se inserem.

Palavras-chave: Inovação social, sustentabilidade, impacto social, empreendedorismo social, economia circular.

ABSTRACT:

The last 20 years of the 21st century have been marked by deep changes in people's behavior, ever more conscious that the society of waste is obsolete and that it is crucial that we look to environmental issues and sustainability as the foundations for the future. In this regard, Lavoisier's motto of "nothing is lost, everything is transformed" falls hand in hand with the idea that Circular Economy is the base approach to fight waste.

In Portugal, a Social State with limited resources, entrepreneurship and social innovation projects flourish, aimed at tackling social issues, in a sustained and sustainable way, combining management and waste decreasing strategies with technological development in service of society.

Following this trend, it becomes relevant to understand the role that innovation processes play in the success of these projects, as well as in their ability to overcome obstacles. To do so, it's necessary to overview the Portuguese national landscape and, within it, emphasize the REFOOD case study and how its innovative nature translates into an array of contributions to society, both in and from an environmental and human standpoint. The concept of innovation in the creation of social projects, as well as the establishment of an innovative culture in their management culture, allow for a greater efficiency in the



accomplishment of their goals, as well as higher project sustainability and impact in the societies where they are inserted in.

Keywords: Social innovation, sustainability, social impact, social entrepreneurship, circular economy.

1. INTRODUÇÃO

O atual sistema económico globalizado obriga as empresas a serem cada vez mais criativas e a promoverem formas de negócios que, para além de cativar o público em geral, possam ao mesmo tempo ser inovadores, sustentáveis, diferenciadores. Acresce que, além de gerarem lucro para a própria empresa, essas iniciativas possam contribuir para o crescimento e desenvolvimento da própria economia onde se encontram inseridas.

Todavia, as enormes desigualdades sociais existentes a nível global, provocadas por uma multiplicidade de fatores, de que a recente crise pandémica (COVID-19) agudizou, aumentaram de forma imperativa, a crescente necessidade de se desenvolverem soluções de cariz inovador que sejam mais direcionadas para as componentes social e ambiental, criando novas soluções para velhos problemas. São iniciativas sustentáveis e promotoras ativas do combate ao desperdício, produzindo respostas que o Estado e o próprio mercado não conseguem.

Num mundo globalizado, onde os ritmos diários implicam o realce do individualismo, a iniciativa do americano Hunter Halder, ao detetar uma falha de mercado e ao arriscar numa ideia inovadora em Portugal, deu origem àquilo que começou por ser um movimento de cariz social, de dimensão micro local, implantado na Freguesia da Nossa Senhora de Fátima, em Lisboa, e que se estendeu a muitas outras zonas do país e até do mundo.

O movimento REFOOD (em português, realimentar) surge em 2011 com o principal intuito de promover a resolução da insuficiência alimentar de pessoas e famílias carenciadas ou incapacitadas, tendo por base a premissa inovadora em Portugal de recolher e redistribuir excedentes alimentares oriundos de restaurantes, contribuindo assim simultaneamente para a redução do desperdício alimentar e a carência alimentar. De forma sucinta, para além



de ter por objetivo ajudar as pessoas, promove e fortalece, indiscutivelmente, os laços comunitários através do modo como atua, e que se verá mais à frente.

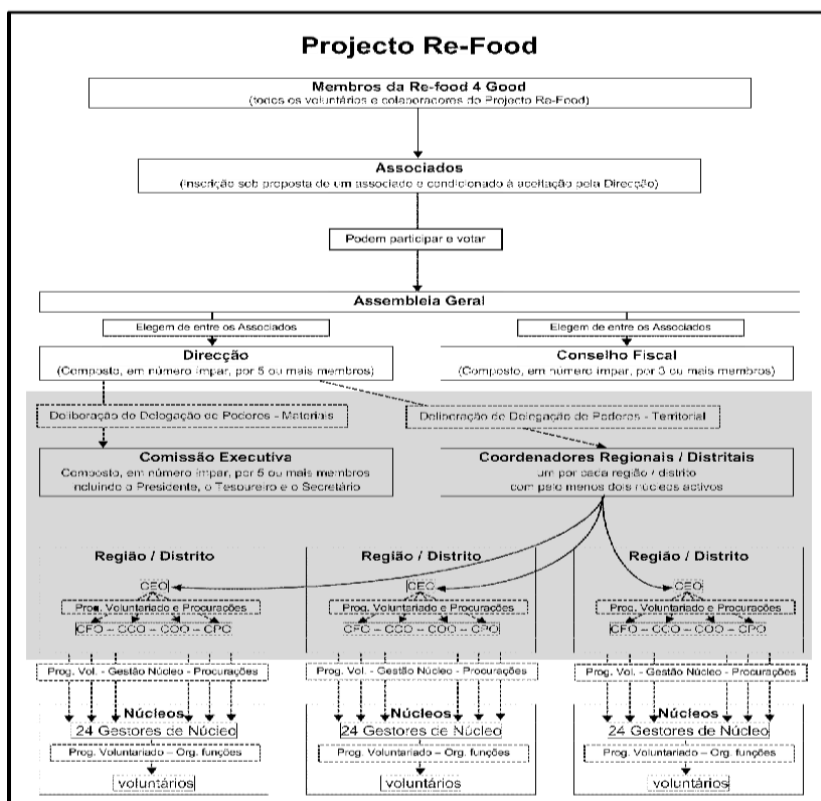
Em 2013, em Portugal, é-lhe atribuído o estatuto de Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), e surge a Associação *Re-food 4 Good*, criada para servir o movimento REFOOD. Esta estabelece os estatutos da associação, dentro da lei portuguesa, enquanto instituição sem fins lucrativos, dotada de personalidade jurídica de direito privado de solidariedade social, conferindo assim a esta, um rol de responsabilidades acrescidas e de vantagens fiscais aos parceiros doadores.

Relativamente à estrutura da *Refood 4 Good*, esta tem sofrido algumas alterações tendo em conta as necessidades inerentes ao passar do tempo, ao crescimento exponencial do projeto e, associado a este, da complexidade crescente em termos organizacionais da sua atuação. Neste sentido, menciona-se a base transparente e democrática da sua estrutura, constituída por voluntários, associados ou não.



Tendo em conta a existência de eleições a fim de constituir os seus órgãos sociais, Assembleia Geral, Direção e Conselho Fiscal, esta é ainda desdobrada até à constituição de núcleos para que seja possível uma atuação local organizada destes mesmos voluntários, como se pode verificar no organigrama disponível no site da REFOOD (Figura 1).

Figura 1 - Organigrama da REFOOD



Fonte:[<https://re-food.org/>], consultado em 24/10/2021.



2. OS PROCESSOS DE INOVAÇÃO E O SEU IMPACTO EM PROJETOS DE EMPREENDEDORISMO SOCIAL – REVISÃO DE LITERATURA

Existe uma interdependência entre os conceitos de inovação e empreendedorismo, tornando-se inevitável falar da última quando abordando a primeira. Tendo como objetivo analisar o impacto do fator inovação num projeto de empreendedorismo social, importa perceber a correlação entre estes conceitos primeiramente, de forma a progredirmos para o conceito de inovação sustentadamente e para construirmos assim a nossa sustentação conceptual para analisar este estudo de caso à luz da mesma.

O *Global Entrepreneurship Monitor* (2021) e a Comissão Europeia no seu Livro Verde sobre Espírito Empresarial na Europa (Comissão das Comunidades Europeias, 2003) dizem-nos que o empreendedorismo se caracteriza pela capacidade de inovar e criar algo em contexto de incerteza, transformando a procura em oferta, ao mesmo tempo que introduz valor e contribui para a melhoria dos resultados económicos.

Contudo, a definição mais utilizada e a que mais se assemelha ao que hoje se conhece por empreendedorismo, pertence ao académico austríaco, para quem o

“empreendedor é aquele que aplica uma inovação no contexto dos negócios, que por sua vez, pode tomar várias formas, tais como a introdução de um novo produto; introdução de um novo método de produção; abertura de um novo mercado; a aquisição de uma nova fonte de oferta de materiais ou a criação de uma nova empresa” (Schumpeter, 1934, citado por Sarkar, 2010, p. 27).

No entanto, nem todos os casos de empreendedorismo e inovação visam somente a rentabilização da invenção; visam, por outro lado, encontrar soluções para melhorar ou mesmo resolver problemáticas de índole social para as quais os governos e o próprio mercado não conseguem dar resposta. Assim nasceu o conceito de Empreendedorismo Social. Sarkar (2010) afirma que “os empreendedores nos negócios transformam a economia ao deslocarem os recursos para áreas que ainda não são servidas. Os empreendedores sociais partilham muitas das mesmas qualidades, mas o seu primeiro efeito vai para as atividades que geram mudanças sociais” (p. 39). Ainda segundo o mesmo



autor, estes “são ambiciosos e persistentes, enfrentam os maiores problemas sociais e oferecem alterações a larga escala.”

Esta ação social e consequentes alterações, viabilizam segundo Carvalho e Costa (2015) a “renovação social, as oportunidades do mercado de trabalho, a criação de formas alternativas de produção económica, e, a participação social” (p. 63), promovendo desta forma “o desenvolvimento sustentável da população, nomeadamente através, do acesso à educação, ao rendimento, à saúde, à cultura, contribuindo para a criação de condições mais igualitárias para todos.”

No entanto, para que a incógnita não vire fracasso e a motivação vire desalento, não basta apenas ser empreendedor: é preciso incluir uma dose de inovação em todo esse processo. Freire (1995) afirma que *“através da inovação, a empresa constrói no presente as bases do seu desenvolvimento futuro”* (p. 18).

À semelhança de Schumpeter e Freire, também Freeman e Soete (1997, citado por Sarkar, 2010, p. 29) aliam o empreendedorismo à inovação, alegando *“que não se podem considerar todos os negócios como empreendedores”*, dando o seguinte exemplo:

“não pode ser a abertura de um novo restaurante mexicano num subúrbio americano considerado empreendedorismo, pois para o autor, estes agentes raramente correm riscos e não criam uma nova necessidade nem novos consumidores. Neste caso, estaríamos apenas perante a criação de uma nova empresa” (Drucker, 1993, citado por Sarkar, 2010, p. 28).

Rothewell (1984) citado por Dantas (2001, p. 21), Morin e Seurat (1989) citados por Dantas, 2001, p. 21) foram alguns dos autores que estudaram o fenómeno da inovação. Nas suas definições, todas elas têm um fator em comum: a necessidade de criar algo que seja novo ou vise melhorar algo existente. Ou seja, inventar. Mas porque chamar-lhe inovação e não invenção? Schumpeter clarificou esta questão, afirmando que:

“a invenção é uma ideia, um esboço ou um modelo para um produto, processo ou sistema, novo ou aperfeiçoado, que pode estar patenteado ou não, mas que ainda não está



materializado no mercado. A inovação só se concretiza, portanto, com a introdução no mercado (que pode ser a própria empresa, no caso de uma inovação de processo, por exemplo)” (Schumpeter, 1934, citado por Dantas, 2001, p. 20).

Apesar de todas estas definições, é notória a influência de Schumpeter, o grande impulsionador, nos estudos económicos, com a introdução da teoria da inovação. Segundo Schumpeter (1943), a inovação é um processo de criação e implementação de “novas combinações” (criação de novos produtos, serviços, processos de trabalho, políticas).

Para Schumpeter pode ocorrer em cinco domínios diferentes (Schumpeter, 1943):

- Introdução de um produto novo ou uma mudança qualitativa num produto existente;
- Inserção de um novo processo de inovação na indústria;
- Abertura de um novo mercado;
- Desenvolvimento de novas fontes de fornecimento de matérias-primas;
- Mudanças organizacionais
- Devido à inovação, pode-se criar mais-valias, não só para a própria empresa, como também para os seus acionistas e para a sociedade em geral.

Para Drucker (1985), a inovação é o resultado da procura consciente e intencional de oportunidades para que tal aconteça. Assim, podemos afirmar que as empresas que queiram ver a sua competitividade aumentada devem investir no desenvolvimento de novas tecnologias de modo a desenvolver novos produtos, serviços ou processos, ou até mesmo na melhoria dos que já existem. Para Dosi (1988), a inovação prende-se com um conjunto de atividades que visam procurar a resolução de problemas, contudo é necessário a combinação de fatores, tais como tipos de ativos de conhecimento, bens ou serviços tecnológicos, competências e habilidades.

Na perspetiva de Van der Ven et al. (1989), a inovação é um processo que relaciona a geração, adoção, implementação e incorporação de novas ideias, práticas ou artefactos



dentro da organização. Já para Tidd et al. (1997), inovação tem por base transformar as oportunidades em novas ideias (com base numa investigação científica e as necessidades do mercado) e introduzi-las.

A inovação radical, que visa a introdução no mercado de um produto, processo ou serviço que apresenta características desconhecidas ou conhecidas, que contribuem para melhorias significativas no desempenho ou no custo, transformando os mercados existentes ou criando novos mercados; e a inovação incremental foram introduzidos por estes autores. Por outro lado, a inovação incremental ocorre quando o novo produto incorpora algumas características novas em relação ao produto anterior, no entanto alteração efetuada não modifica as funções básicas do produto já existente no mercado (Tidd et al., 1997).

No Manual de Oslo, a inovação “é a implementação de um produto, bem ou serviço, novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OCDE, 2005, p. 47). A inovação nesta ótica, vai ao encontro de implementação de novas ideias ao nível do produto, serviços, processo, marketing e organizacional, os quais representam uma mudança para as organizações e empresas.

No Manual de Oslo (OCDE, 2005), encontramos que a tipologia de inovação pode derivar de vários tipos de mudanças em processos de trabalho, fatores de produção ou até mesmo nos tipos de resultados que potencializam o aumento da produtividade de certa empresa. O documento refere que existem quatro tipos de inovação, sendo eles os apresentados abaixo:

- Inovações de produto;
- Inovações de processo;
- Inovações organizacionais;
- Inovações de marketing.



Citando para cada uma delas um conceito minimamente superficial, as inovações de produto são apresentadas como aquelas que oferecem a melhoria nos bens/serviços e nas suas especificidades. No entanto, se esta melhoria resultar no alcance de um novo grupo de consumidores, estamos perante uma situação onde ocorre uma inovação de marketing. Ambas podem se aliar quando a inovação oferece um novo conceito ao produto existente. Por outro lado, a inovação de processo está diretamente ligada àquilo que são as mudanças nos métodos de produção/distribuição, através de novos equipamentos ou softwares por exemplo, enquanto a inovação organizacional está mais relacionada com as pessoas que constituem a empresa e com a forma como a organização do seu trabalho é efetuada. O Manual de Oslo defende ainda que, para algo ser considerado como inovação, qualquer uma destas vertentes tem de ser algo fresco e/ou novo, ou na pior das hipóteses, algo significativamente melhorado na empresa.

Assim, a literatura existente sobre a inovação, diz-nos que tem um leque alargado de tipologias de fontes de inovação, estas que servem de suporte às atividades inovadoras. Podemos afirmar que na perspetiva de Drucker (1985), as fontes de inovação podem ser internas ou externas às empresas. Segundo Drucker, existem quatro tipos de fontes de inovação internas à empresa, que devem ser visíveis para as pessoas que trabalham na empresa:

- as ocorrências inesperadas, que podem ser impulsionadas pelo sucesso/insucesso imprevisto, ou o acontecimento de uma situação externa inesperada à empresa;
- as incongruências, podem ser devidas ao desfasamento de várias situações, tais como as realidades económicas, entre a realidade e as suposições de um acontecimento;
- as necessidades de processo, entre a lógica e as reais necessidades;
- alterações no mercado e na indústria.

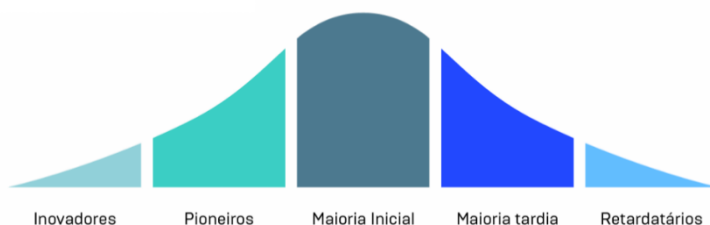
No que respeita às fontes externas, aquelas em que a ação da empresa não tem qualquer influência, provêm de:

- alterações demográficas, tais como o envelhecimento da população, que poderá ter origem a produtos e serviços para dar resposta a essa nova procura;

- alterações na percepção, que poderá ajudar na identificação de novos caminhos para a empresa
- novos conhecimentos, técnicos, sociais ou científicos. (mas de difícil aplicação na atividade de inovação) (Drucker, 1985).

Assim sendo, importa então referir que a difusão da inovação é um conceito que explica como novas ideias e tecnologia se propagam através do sistema social e que a adoção dessa mesma inovação é, de certo modo, um processo individual onde o sujeito, seja ele um indivíduo ou uma entidade, passa por uma série de fases desde que se dá o primeiro contacto com certa inovação, até ao momento em que efetivamente a adota. E assim, podemos aliar a estes dois conceitos, a curva de adoção da inovação, que se relaciona diretamente com os mesmos, uma vez que traduz por fases, numa curva de distribuição, aquelas que são as denominações para os respetivos estados.

Figura 2 – Curva de adoção de inovação



Fonte: [<https://senno.ai/>], consultado em 02/01/2021.

Estes fenómenos não são prerrogativa ou privilégio de qualquer entidade organizacional, uma vez que as suas soluções exigem a colaboração ativa dos constituintes dos governos, das empresas e do mundo sem fins lucrativos. Especialmente no que toca a esta última encontramos o conceito de inovação social que podemos definir como o conjunto de novas práticas que visam atender às necessidades sociais e ambientais de forma mais eficaz que as soluções existentes (Howaldt & Schwarz, 2010, citado por Juliani, 2014, p. 6).

Posto isto, é importante dividirmos as águas e apresentarmos as diferenças entre aquilo que é a inovação em contexto empresarial, ou seja, de uma ótica de negócios, e aquilo que é a inovação em contexto social, onde o objetivo é melhorar as condições de vida da



comunidade e promover a aceitação entre todos os seus constituintes. Ainda assim, não as podemos separar totalmente uma da outra, isto porque como é facilmente percecionado pelas condições do mercado atual, é possível que uma inovação em contexto empresarial origine por consequência um fenómeno de inovação social, pelos benefícios que a primeira poderá oferecer à sociedade. Não descurando a reflexão acima apresentada, é possível indicar facilmente algumas diferenças entre os dois conceitos, começando propositadamente pelo objetivo de cada uma.

Em contexto empresarial, a inovação visa a maximização dos lucros (Mulgan et al., 2007, citado por Juliani, 2014, p. 7), em contexto social o objetivo é melhorar a qualidade da vida consoante a sua área. Numa vertente de negócios, o foco é interno, ou seja, passa pela empresa em si e as suas capacidades de gerar algo novo (Chesbrough, 2006, citado por Juliani, 2014, p. 7), enquanto na área social o foco é a comunidade e em como os seus pertencentes podem melhorar o bem-estar social da mesma (Goldsmith, 2010, citado por Juliani, 2014, p. 7). O último ponto acaba por se explicar a ele próprio, e relaciona-se com o fator da difusão e adoção da inovação. A nível organizacional, os envolvidos tentam proteger este fenómeno de inovação da melhor forma possível, para tentar tirar partido da vantagem competitiva obtida durante o máximo tempo possível. Já a nível social, passa muito por difundir amplamente esse mesmo fenómeno para que seja alcançável por todos (Bignetti, 2011, citado por Juliani, 2014, p. 7).

3. A INOVAÇÃO COMO FORÇA MOTRIZ NO CONTEXTO SOCIAL – CASO REFOOD

O caso REFOOD é um exemplo disso mesmo, do impacto transformador que uma inovação pode ter, tanto nas pessoas beneficiadas, como nas comunidades e empresas locais que as envolvem. O projeto de local expandiu-se para o plano nacional e global sendo que, em pré-pandemia existiam já 60 núcleos em Portugal, do Minho e Trás-os-Montes ao Algarve, e núcleos em Espanha e Itália. De salientar ainda que, no início de 2020 foi aberto um novo núcleo na Virgínia (EUA). Contudo, apesar de ser do interesse da REFOOD, este não ficará à responsabilidade da Associação em Portugal.



No património da REFOOD estão contempladas quantias monetárias e bens materiais e imateriais doados por quaisquer particulares ou coletivos, entidades públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras e quaisquer outras receitas, como por exemplo as quotas, ou subsídios desde que harmonizados com as leis vigentes, os fins e com a natureza da Associação.

Concretamente acerca do *modus operandi* da REFOOD, este ocorre por meio da inclusão da comunidade local nos núcleos locais. Dos oito aos oitenta, todos são bem-vindos. Os voluntários são divididos em três grupos: a) recolha: onde são angariados os bens alimentares doados por restaurantes, cafés, pastelarias, refeitórios / cantinas e de super e hipermercados parceiros que, de outra forma, iriam para o lixo; b) tratamento: fase que compreende o empacotamento e armazenamento de bens alimentares no centro de operações, a fim de serem redistribuídos; c) distribuição: realizada por parte dos voluntários, que tratam da distribuição destes mesmos excedentes alimentares pelos beneficiários do projeto.

Sucintamente, a ação diária da REFOOD tem um forte impacto na vida das pessoas, estando em completa conformidade com política ambiental dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar). A máxima mobilizar, unir e transformar a comunidade, alicerça o movimento e está patente tanto de forma qualitativa como quantitativa na REFOOD e nos benefícios sociais e ambientais que promove, propulsionada pelo espírito inovador que a criou e que a continua a desenvolver quotidianamente.

Embora estejamos habituados a analisar a atividade inovação como alavanca para o fator diferenciador e, por conseguinte, competitivo entre empresas em ambiente concorrencial, assim como o combustível para a atividade empreendedora neste contexto (Schumpeter, 1934 citado por Sarkar, 2010, p. 27), esta mesma premissa é aplicável também no contexto de projetos sem fins lucrativos, como já vimos.

Onde está a diferença? No objetivo. Como podemos constatar na definição que nos é trazida por Sarkar (2010, p. 39), ao invés de procurar o lucro, os projetos de empreendedorismo social visam a deslocação de recursos para setores da sociedade onde

existe carência. Desta forma, para percebermos o impacto da inovação no contexto de projetos sociais temos de analisar de que forma os processos inovadores servem os seus objetivos fundamentais e os apoiam a criar mudanças sociais (Sarkar, 2010, p.39). Mais concretamente, vamos perceber como os processos de inovação na REFOOD, desde a sua conceção até à sua ação corrente, os tornam eficazes a gerar renovação social, novas formas de produção económica, participação social e a criar condições mais igualitárias (Carvalho e Costa, 2015, p.63). Para isso, recorreremos à informação disponibilizada pela REFOOD em sede de Relatório e Contas 2020 (REFOOD, 2021b), como se pode observar, de forma esquematizada, na Figura 3.

Figura 3 - Análise evolutiva da atividade da REFOOD, com foco na análise comparativa entre os anos 2019 e 2020.



Fonte: [https://re-food.org/wp-content/uploads/2021/02/REFOOD_Relatorio-e-Contas_2020.pdf], consultado em 24/10/2021.

Iniciando a nossa análise a partir da premissa de que um projeto empreendedor pode ser assim denominado por ser o produto de uma inovação (Freeman e Soete, 1997, citados por Sarkar, 2010, p. 29), podemos constatar este fenómeno na conceção do, então movimento, REFOOD em que o seu fundador Hunter Halder, introduz assim uma inovação, nos contextos nacional e sectorial, posicionando-se assim como inovador, quando consideramos os estados de difusão e adoção da inovação (Rogers, 1983). Conceptualmente, podemos enquadrar esta inovação a nível dos processos (OCDE, 2005), sendo esta de carácter



incremental (Dantas e Moreira, 2011, p. 9), tendo como foco a alteração do processo de recolha de alimentos para posterior redistribuição.

No contexto que referimos anteriormente, que nos é trazido por Carvalho e Costa (2015, p.63), podemos aqui constatar um forte potencial para introduzir uma nova forma de produção que visa minimizar a dependência de doações a montante do seu processo produtivo. A relevância desta inovação torna-se evidente quando olhamos para o que nos diz o Relatório de Progresso 2020, relativo à Estratégia Nacional e Plano de Ação ao Desperdício Alimentar (CNCDA, 2020), quando refere, no âmbito da pandemia COVID-19, que as restrições sofridas pelos sistemas de abastecimento alimentar “(...) traduziram-se em acrescidos desafios, de que são exemplo os circuitos da redistribuição e doação de alimentos”. Esta realidade é corroborada pelo que vemos no Relatório e Contas 2020 da REFOOD, referente também ao período pandémico, e em que nos fala de “(...) uma mudança por parte das autarquias locais, que optaram durante este período por apoiar diretamente famílias necessitadas” (REFOOD, 2021b, p. 27). Ambas as citações mostram a dependência que os projetos sociais de cariz social, que abordam carências de foro alimentar, têm dos circuitos de abastecimento e, por conseguinte, a necessidade de diversificar as opções de abastecimento para manter o cumprimento da sua atividade.

Também afetada pela pandemia COVID-19, que forçou a REFOOD a encerrar 4 núcleos face a 2019 e que viu uma redução de 16% no número de beneficiários diretos da sua componente de distribuição de alimentos (REFOOD, 2021b, p. 27), a Associação vê-se novamente obrigada a inovar, por via de uma ocorrência inesperada (Drucker, 1985), para ultrapassar adversidades e garantir o cumprimento da sua missão, como nos reporta novamente o seu Relatório e Contas 2020, constatando que “a grande maioria dos núcleos REFOOD suspendeu a sua operação habitual, com os procedimentos tal como os conhecemos, mas não deixaram de trabalhar. Em quase todos, pequenas equipas de voluntários fizeram questão de manter as recolhas, sobretudo nos supermercados (ainda abertos) (...). Outras equipas contactaram as entidades locais (...) e, rapidamente, criaram parcerias em rede, assegurando a alimentação dos beneficiários” (REFOOD, 2021b, pp. 28-29). Com a flexibilidade necessária para uma inovação incremental (Dantas e Moreira, 2011,



p. 9), de carácter temporário, que, embora revertendo a inovação original do processo por força da conjuntura, reforça a importância de diversificação de fontes de fornecimento, assim como o foco dos empreendedores sociais com a persecução de mudanças sociais (Sarkar, 2010, p.39).

Neste exemplo conseguimos também perceber a capacidade que o projeto teve de gerar participação social (Carvalho e Costa, 2015, p.63), especialmente numa conjuntura de crise, em que os núcleos foram os protagonistas de muitas das inovações organizacionais (OCDE, 2005) descritas para contornar as adversidades trazidas pela pandemia. Através destas inovações, a REFOOD mostrou-se eficaz em gerar mudanças sociais e a combater desigualdades sociais (Carvalho e Costa, 2015, p.63), servindo um dos seus públicos principais, situado a jusante no seu processo produtivo: pessoas com carência comprovada a nível alimentar que, no ano de 2020, rondava as 450 000 pessoas em Portugal, segundo os dados fornecidos pela Federação Portuguesa de Bancos Alimentares Contra a Fome (2021), através do seu website oficial.

Numa ótica externa, e voltando ao público a jusante no processo operacional da REFOOD, os restaurantes e empresas de produção alimentar, percebemos outro contributo da sua inovação basilar, desta feita externo. Ao recorrer ao desperdício destas empresas para gerar produto, a REFOOD consegue assim abordar duas causas sociais em simultâneo, juntando ao combate às carências alimentares o combate ao desperdício alimentar, aumentando assim a sua capacidade de impacto e renovação social (Carvalho e Costa, 2015, p.63). Na conversa de restaurante que viu nascer a origem da REFOOD (REFOOD, 2021a), num exemplo de como novas tendências ou conhecimentos sociais são uma fonte externa de inovação (Drucker, 1985), Hunter Halder foi movido pela vontade de combater este novo problema social a nível global. No mesmo ano em que a REFOOD nasceu, 2011, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2021), através de um estudo conduzido por esta organização e publicado no seu website oficial, afirma que cerca de um terço dos alimentos produzidos para consumo humano, a nível mundial, são perdidos ou desperdiçados. Mais tarde, citando um estudo levado a cabo em 2016 e denominado FUSIONS Project, a Comissão Europeia indica que, na União Europeia, são



produzidas cerca de 88 milhões de toneladas de desperdício alimentar, num valor estimado de 143 mil milhões de euros (Stenmarck et al., 2016). Estes factos justificaram a criação da Comissão Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar (CNCDA), em Portugal, através do Despacho n.º 14202-B/2016, com o objetivo de “(...) promover a redução do desperdício alimentar através de uma abordagem integrada e multidisciplinar” (Diário da República Eletrónico, 2021, p. 1), reconhecendo assim a necessidade de enfrentar este problema a nível nacional de forma concertada.

De forma a enfrentar este problema social, como é apanágio dos empreendedores sociais (Sarkar, 2010, p. 39), Hunter Halder procura assim forma de aproveitar este desperdício e utilizá-lo para suprir outra causa ou, por outras palavras, transformar desperdício em produto. Esta é a base do conceito de Economia Circular assenta na premissa “Cradle-To-Cradle” (C2C), em que:

“o que antes era considerado resíduo deve ser considerado matéria-prima de outro processo, tal que o fluxo de materiais possa ser mantido continuamente num ciclo industrial fechado. Um resíduo é um recurso, ou seja, algo que encerra um potencial de aproveitamento, de valorização e que pode e deve estar na origem de um novo produto”. (Braungart et al., 2007, citados por Leitão, 2015, pp. 157-158).

Esta nova abordagem económica é classificada pela Comissão Europeia como “(...) um contributo fundamental para os esforços da UE no sentido de desenvolver uma economia sustentável, hipocarbónica, eficiente em termos de recursos e competitiva” (EUR-Lex, 2021).

O já mencionado foco dos empreendedores sociais em combater problemas de cariz social (Sarkar, 2010, p. 39) levou assim com que a REFOOD redesenhasse o processo de distribuição alimentar de cariz social (OCDE, 2005), dentro da premissa C2C já mencionada (Braungart et al., 2007, citados por Leitão, 2015, pp. 157-158), maximizando a sua capacidade de renovação social e introduzindo uma nova forma de produção económica no sector (Carvalho e Costa, 2015, p.63), contribuindo de forma concreta para a sustentabilidade ambiental do público empresarial com que trabalha. No concreto,



podemos ver este impacto sob a forma de 1,520 milhões de refeições resgatadas, que se traduzem em 760 toneladas de desperdício alimentar evitado (REFOOD, 2021b).

Para além disso, esta inovação, aliada com o facto de a REFOOD ter na sua componente operacional, recursos humanos exclusivamente voluntários (REFOOD, 2021a), demonstrativo da sua capacidade de fomento da participação social (Carvalho e Costa, 2015, p.63), criam uma base a nível de planeamento de negócios altamente sustentável, não só pela minimização de custos, como pela versatilidade na obtenção e na maximização operacional dos seus recursos.

4. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO

Pergunta 1. Qual o impacto do fator inovação na capacidade de resposta contínua das entidades que integram o sector social?

Mesmo que o empreendedorismo social não tenha a necessidade de inovar de forma constante para obter dividendos, como nos diz Freire (1995), esta premissa não deixa de ser verdade para o empreendedorismo social e, embora não seja uma questão lucrativa, não deixa de ser um fator de sustentabilidade destas organizações. Como referido anteriormente, a abordagem inovadora da REFOOD, recorrendo ao desperdício alimentar de restaurantes e outros produtores alimentares para fazer chegar comida a quem mais precisa, decresce a dependência da Associação de doações pontuais ou incentivadas por campanhas de comunicação, conferindo-lhe uma fonte contínua de refeições e produtos alimentares, combatendo simultaneamente o desperdício alimentar (REFOOD, 2021a, b).

Neste aspeto, a inovação pode ser uma abordagem muito importante para os projetos de empreendedorismo social, na ótica de assegurar a sustentabilidade operacional e até mesmo financeira dos mesmos.

Pergunta 2. Qual a relevância que os processos inovadores podem protagonizar numa situação pós-pandémica?



Esta questão enquadra-se naquilo que são as consequências da pandemia e na possibilidade que as mesmas têm de retirar ou reforçar o protagonismo que iniciativas à semelhança da REFOOD albergam. Desta forma, é possível afirmar que a pandemia possa vir agravar a necessidade de atuação destas organizações devido ao crescente número de pessoas/famílias em estado de carência social, apesar de já termos visto que, no decorrer da mesma, no caso da REFOOD, os resultados tenham caído comparativamente a 2019, muito por força das ajudas diretas às famílias protagonizadas pelo Estado e pelas dificuldades sentidas no abastecimento alimentar para o setor social. Assim, mesmo a necessidade/procura podendo aumentar, torna-se difícil perceber se a atividade também aumentará proporcionalmente.

Pergunta 3. Existirá ou não, probabilidade de surgirem novos projetos de inovação/empreendedorismo social, à semelhança do que acontece com o caso da REFOOD?

Embora seja difícil prever se surgirão ou não novos casos de inovação social a curto/médio prazo, é plausível dizer-se que, pela crescente consciencialização das comunidades e por aquilo que tem sido o impacto da pandemia vivida há sensivelmente dois anos, é provável que novas iniciativas surjam para dar resposta a carências ainda não exploradas ou até mesmo para continuar a dar novas e melhores respostas sobre aquelas que já têm algumas organizações atuantes.

Pergunta 4. De que forma a inovação em projetos com incidência na área social pode auxiliar a diminuição da dependência de financiamento externo dos respetivos?

Como abordámos anteriormente, concretamente no caso da REFOOD, é notório que será possível, através de inovação processual/organizacional, trazer para dentro de portas opções que ofereçam redução de custos e otimização de recursos a vários níveis. Por consequência, se os custos adjacentes à manutenção dos processos e respetivo funcionamento forem mais reduzidos, mais facilmente é atravessada a barreira da necessidade de depender de financiamento externo. Exemplo disto é o facto da REFOOD



funcionar exclusivamente com mão-de-obra voluntária, o que retira da equação custos associados a recursos humanos na sua componente operacional, ou o facto de estar menos dependente de doações de entidades/indivíduos e ir retirar “o seu produto” diretamente ao desperdício desses mesmos.

5. CONCLUSÕES

Se “a necessidade aguça o engenho”, a inovação é uma das maiores armas que um empreendedor social dispõe para atacar problemas e gerar impacto e renovação social. O caso concreto da REFOOD, é um exemplo concreto de como uma inovação de processo permite ao mesmo projeto responder a dois problemas sociais distintos, enquanto maximiza o potencial dos seus recursos.

Sabendo que as empresas têm um papel fundamental no crescimento e desenvolvimento da economia, importa mobilizá-las a dar resposta aos aspetos sociais, para além dos económicos. De forma a despertar este compromisso nas organizações, a inovação social, tal como abordamos ao longo deste trabalho da REFOOD, permite oferecer soluções com impacto económico a este sector, neste caso concreto potenciando um posicionamento de responsabilidade social, mobilizando o seu desperdício ao invés dos seus recursos operacionais.

Este exercício eleva a premissa basilar dos projetos de cariz social, maximizando a sua capacidade de impactar a sociedade, no caso da REFOOD com um processo “multi-causa” que permitiu à associação criar um ecossistema de Economia Circular que afeta positivamente dois públicos distintos. Mesmo à escala dos recursos e capacidade instalada atual, vemos esta instituição contribuir à escala local para problemas de âmbito.

A interdependência dos conceitos de empreendedorismo (e por conseguinte empreendedorismo social) e inovação diz-nos que esta última é a força motriz que permite ao projeto empreendedor de explorar lacunas ou ineficiências identificadas no mercado, o que torna estes processos vitais para os objetivos de transformação social a que os projetos deste cariz se propõem. Foi isto mesmo que permitiu à REFOOD, como vimos ao longo deste



trabalho, não só surgir como desenvolver-se ao longo dos anos, oferecendo respostas concretas a problemas fundamentados e identificados, assim como ultrapassar novas ameaças que surgem de conjunturas inesperadas, como foi o caso com a pandemia de COVID-19.

Como especialmente esta última nos ensina, as conjunturas que regem a nossa sociedade são muitas vezes efémeras e mutáveis, exigindo de indivíduos e entidades flexibilidade, adaptabilidade e criatividade. Se novas conjunturas exigem novas soluções, inovar é e continuará a ser a principal arma ao dispor dos projetos de empreendedorismo social, não só para as tornar mais eficazes a enfrentar os problemas de hoje, como capazes de combater os que surgem amanhã (elaboração própria).



BIBLIOGRAFIA

Akgün, A. E., Keskin, H. & Byrne, J. (2009). Organizational Emotional Capability, Product and Process Innovation, and Firm Performance: An Empirical Analysis. *Journal of Engineering and Technology Management*, 26, pp. 103-130.

<https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2009.06.008>

Carvalho, L.C., & Costa, T.G. (2015). Empreendedorismo – Uma visão Global e Integradora. Edições Sílabo, Lda.

CNACDA (2020). 9º Relatório de Progresso – Estratégia Nacional e Plano de Ação de Combate ao Desperdício Alimentar

<https://www.cncda.gov.pt/index.php/resultados/relatorios-progresso>

Comissão das Comunidades Europeias (2003). Livro Verde – Espírito Empresarial na Europa, pp. 4-6

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52003DC0027&from=EN>

Dantas, J. (2001). Gestão da Inovação. Vida Económica.

Dornelas, J. (2014). Empreendedorismo: transformando ideias em negócios (5ª ed.). Empreende / LTC.

Drucker, P.F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. Butterworth – Heinemann, Oxford pp. 133-141.

EUR-Lex (2021). Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Fechar o ciclo – plano de ação da UE para a economia circular.

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A52015DC0614>

Federação Portuguesa dos Bancos Alimentares Contra a Fome (2021). Banco Alimentar.

<https://www.bancoalimentar.pt/>

FAO (2021). Food Loss and Waste Database.

<https://www.fao.org/food-loss-and-food-waste/flw-data>

Freire, A. (1995). *Inovação; Novos Produtos e Negócios para Portugal*. Editora Verbo.

Global Entrepreneurship Monitor (2021). How GEM defines Entrepreneurship.



<https://www.gemconsortium.org/wiki/1149>

Juliani, D. (2014) Inovação Social: Uma revisão sistemática de literatura, Congresso Nacional de Excelência em Gestão, pp. 6-7.

Leitão, A. (2015). Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XX. Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting, 2, pp. 157-158.

Refood (2021a), <https://re-food.org>, consultado em 29/12/2021.

Refood (2021b). Relatório de Contas 2020.

https://re-food.org/wp-content/uploads/2021/02/REFOOD_Relatorio-e-Contas_2020.pdf

Sarkar, S. (2010). Empreendedorismo e Inovação (2ª ed). Escolar Editora.

SENNO (2022), Lei da difusão de inovação.

<https://senno.ai/a-lei-da-difusao-de-inovacao/>

Schumpeter, J.A. (1943). Capitalism, Socialism and Democracy.

Castallacci, F. (2004), How does innovation differ across sectors in Europe?

Stenmarck, Å., Jensen, C., Quested, T., Moates, G., Buksti, M., Cseh, B., Juul, S., Parry, A., Politano, A., Redlingshofer, B., Scherhauser, S., Silvennoinen, K., Soethoudt, H., Zübert, C., Östergren, K. (2016). Estimates of European food waste levels, FUSIONS EU project, funded by the European Commission Framework Programme 7, Estocolmo, U.E.

<https://www.eu-fusions.org/phocadownload/Publications/Estimates%20of%20European%20food%20waste%20levels.pdf>



Inovação como fator de sucesso de negócio: The Navigator Company

Catarina Machado

Tutor: Luísa Carvalho

Íris Melo

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

RESUMO:

Conceitos como a sustentabilidade empresarial, economia circular e a inovação são, atualmente, encarados como os principais fatores de sucesso das organizações. Assim, empresas com ambições ao nível da sustentabilidade empresarial, devem definir estratégias que passem pela criação de valor económico, e evolução da performance a nível ambiental e social.

O presente estudo, inserido na unidade curricular de Inovação, Estratégia e Competitividade, foca-se na empresa portuguesa *The navigator company* do setor papelero. Sendo uma empresa de referência internacional, baseia a sua exigência na inovação, tendo como objetivo transformar conhecimento em tecnologia de forma a otimizar as vantagens competitivas, por meio da economia circular, garantindo assim, a sustentabilidade.

ABSTRACT:

Concepts such as corporate sustainability, circular economy and innovation are currently seen as the main success factors for organizations. Thus, with ambitions in terms of corporate sustainability, companies must define strategies that will involve the creation of economic value, and performance evolution at an environmental and social level.

This study, which is part of the Innovation, Strategy and Competitiveness curricular unit, focuses on the Portuguese company *The navigating company* in the paper sector. As an international reference company, it bases its demand on innovation, aiming to transform knowledge into technology in order to optimize competitive advantages, through the circular economy, thus ensuring sustainability.



1. INTRODUÇÃO

A revolução industrial, veio impulsionar o crescimento rápido e desregrado das empresas, dando origem a graves problemas ambientais. Atualmente as empresas têm de lidar com um ambiente altamente competitivo graças ao fenómeno da globalização, devendo adotar uma posição estratégica e diferenciadora para sobreviverem.

O tema escolhido tem particular relevância, na medida em que permite compreender como é que a inovação, agregada aos temas da sustentabilidade e de economia circular, permite impulsionar um negócio de sucesso, como é o caso da empresa *The Navigator Company*.

Segundo dados de 2017, o volume de negócios da empresa, atingiu os 1.637 milhões de euros, que se refletiu num crescimento de 3,8%, sustentado essencialmente pelas vendas de pasta, de energia e de papel *tissue*. A empresa possui uma posição consolidada de liderança no negócio de papel de impressão e escrita atingindo em 2017, 1 578 mil toneladas de unidades vendidas.

O desenvolvimento deste caso foi elaborado, tendo em conta a seguinte estrutura: inicialmente é feita uma apresentação da empresa, setor onde atua, a sua atividade, e a sua evolução. De seguida é feita uma revisão da literatura sobre a inovação, e os conceitos de economia circular e sustentabilidade. É também feita uma análise de um produto inovador que se foca em oferecer soluções sustentáveis aos consumidores. Também foi descrita qual é a abordagem da organização no contexto sustentável sendo apresentado o processo de economia circular da empresa.

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

2.1.Enquadramento Teórico

2.1.1.Sustentabilidade Empresarial

A Sustentabilidade Empresarial reflete-se na tomada de ações e decisões de uma empresa, no sentido de garantir o respeito pelo meio ambiente e simultaneamente o desenvolvimento sustentável da sociedade. Assim, para que uma empresa seja considerada sustentável, ela deverá ter atitudes éticas e morais que contribuam para o crescimento económico sem danificar o meio ambiente. (Cancela, 2019)



O conceito atual, compreende três dimensões: económica, ambiental e social, e apresenta como objetivo a implementação e operacionalização do desenvolvimento sustentável no contexto empresarial. As três dimensões da sustentabilidade podem ser definidas de acordo com as seguintes expressões:

- Económica – trata de forma ampla o impacto das organizações sobre a economia, não reconhecendo como fundamental apenas o desempenho financeiro das empresas. Enaltece que o lucro, crescimento, e criação de empregos é igualmente fundamental na compensação e benefícios para as famílias, bem como na geração de impostos para os governos;
- Ambiental – reconhece a importância do impacto ambiental das operações realizadas nas organizações, bem como o consumo de recursos naturais derivados da conceção de produtos e realização de serviços;
- Social – retrata o impacto que as organizações têm sobre as pessoas e as suas questões, nomeadamente, ao nível da saúde, habilidades e motivações, relacionamentos humanos e conduta ética nos negócios (Cancela, 2019)

Inicialmente o mundo empresarial preocupava-se essencialmente com a performance económica das empresas. Atualmente a preocupação baseia-se na sustentabilidade empresarial. Assim, são reconhecidas como empresas sustentáveis aquelas que são capazes de criar valor para todas as partes interessadas, bem como *stakeholders*, e que se encontram preparadas para alavancar as três dimensões da sustentabilidade empresarial, através da gestão com, e para as partes interessadas. (Cancela, 2019).

Segundo (Cancela, 2019), uma estratégia proativa a nível sustentável assenta no uso eficiente de recursos, aumento de vantagens competitivas, redução de desperdícios, promoção da reputação social, melhores preferências e capacidade de gerar inovação, e que surge das preocupações relativamente à responsabilidade social e corporativa, regulamentação ambiental, desenvolvimento sustentável e teoria dos *stakeholders*.



2.1.2. Economia Circular

A Economia Circular assenta num modelo de boas práticas económicas benéficas para a sociedade atual e que se baseiam no modelo de ciclo da própria natureza, que funciona de modo sustentável, ao contrário do funcionamento humano (Cancela, 2019).

Ao contrário do modelo económico linear tradicional, a economia circular envolve a partilha, a reutilização, a reparação, a renovação e a reciclagem. Assim, o ciclo de vida dos produtos é alargado, permitindo uma redução no consumo de matérias-primas, energia, água e produção de resíduos (Cancela, 2019).

A economia circular trata-se de um modelo restaurador e regenerativo que pretende manter produtos, componentes e materiais com a maior utilidade e o maior valor, pelo maior período de tempo possível na economia. A ideia é garantir que, antes do descarte, o valor de produtos e materiais é plenamente utilizado, através da sua utilização e reutilização (Cancela, 2019).

Segundo (Cancela, 2019), uma economia circular descreve um sistema económico baseado em modelos de negócio que substituem o conceito de “fim de vida” por redução, alternativamente reutilização, reciclagem e recuperação de materiais nos processos de produção/distribuição e de consumo, com o objetivo de atingir um desenvolvimento sustentável, o que implica criar qualidade ambiental, prosperidade económica e equidade social, para o benefício de gerações atuais e futuras.

Manter o produto em boas condições, através da sua manutenção, reparação e reforma, retém o valor máximo e a funcionalidade do produto por mais tempo. A reciclagem deve surgir apenas depois de estarem esgotadas estas possibilidades. Além disso, a extensão do ciclo de vida evita a geração de resíduos e adia nova produção para a sua substituição. Assim, poupam-se recursos, incluindo também a energia envolvida na produção (Cancela, 2019).

Deste modo, é possível fechar o ciclo de materiais e energia, reduzir a dependência de matéria-prima e a pressão ambiental que lhe está associada, e libertar o ambiente de materiais nocivos, com a obtenção de benefícios quer económicos quer ambientais (Cancela, 2019).



Deste modo, a promoção de uma conceção ecológica ou de reutilização podem elevar as poupanças das empresas, possibilitando uma redução das emissões anuais totais de gases com efeito de estufa bem como trazer benefícios como a redução de pressão sob o ambiente, aumento de competitividade, promoção de inovação, estímulo ao crescimento económico, criação de empregos, fornecendo ainda ao consumidor, produtos mais duradouros e inovadores o que lhe permite uma poupança a longo prazo (Cancela, 2019).

2.2. The Navigator Company – Enquadramento Histórico

A empresa *The Navigator Company* é um produtor integrado de floresta, pasta e papel, *tissue* e energia, cuja atividade é alicerçada em unidades industriais com tecnologia de ponta e que constituem uma referência no setor a nível nacional. O modelo de negócio da *The Navigator Company* desenvolve-se tendo por base uma matéria-prima de excelência – o *Eucalyptus globulus* – permitindo à empresa desenvolver uma estratégia de diferenciação que tem por base, produtos de alta qualidade, e que são hoje uma referência a nível internacional.

A sua estrutura produtiva está assente em quatro polos industriais que estão localizados em Cacia, na Figueira da Foz, Setúbal e em Vila Velha de Ródão, constituindo uma grande referência na Indústria do Papel e da Pasta.

A empresa opera em três áreas distintas de atividade, a área de investigação (RAIZ), gestão de viveiros e a atividade industrial.

O RAIZ (Instituto de investigação da Floresta e do Papel), é um centro de investigação criado em 1996, que é responsável pelas atividades de investigação e desenvolvimento nas áreas florestais e industriais. O centro de investigação tem como finalidade transformar o conhecimento em tecnologia, de forma a otimizar as vantagens competitivas da empresa, garantindo igualmente a sua sustentabilidade.

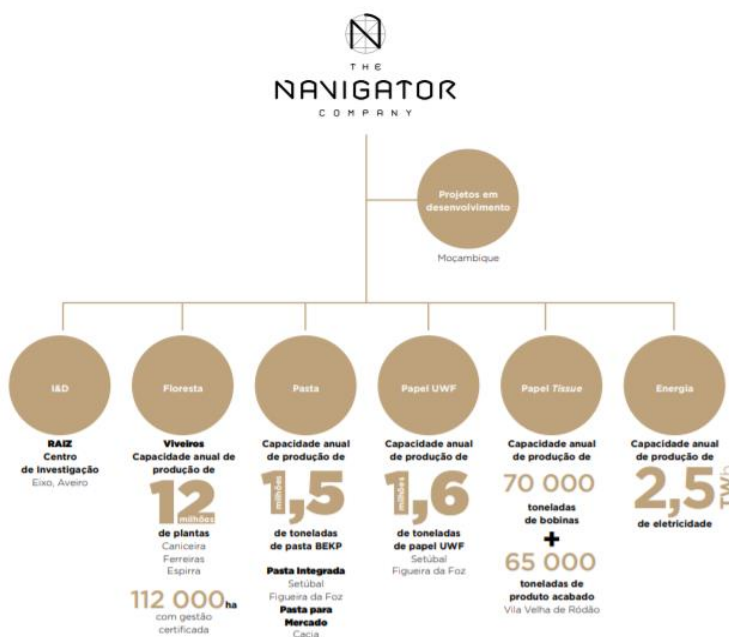
A Viveiros Aliança, S.A. assegura a produção de 30 espécies de plantas florestais há mais de três décadas, tendo uma capacidade produtiva anual de cerca de 12 milhões de plantas. Hoje em dia, são um dos maiores e mais modernos viveiros de produção de plantas florestais certificadas da Europa, sendo uma referência a nível mundial em eficiência e inovação tecnológica.



Por último, a produção industrial está dividida por 4 zonas do país, nos quais para além da produção de pasta e de papel, é também produzida energia a ser utilizada internamente, ou a fornecer à rede elétrica nacional.

A estrutura da *The Navigator Company* está ilustrada na figura que se segue.

Figura 41- Estrutura da The Navigator Company



Fonte: Adaptado de Navigator

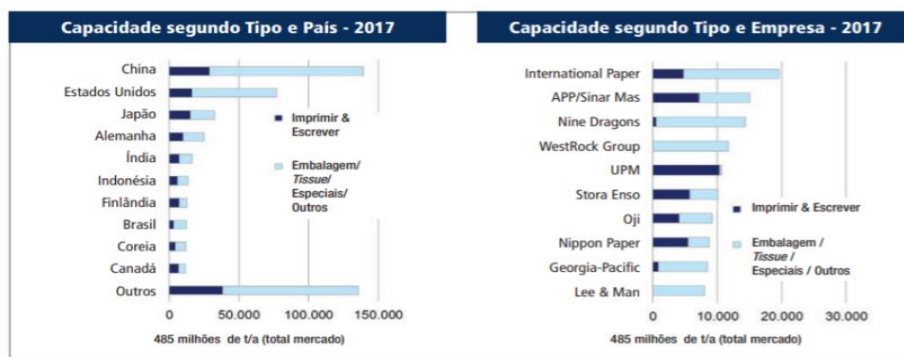
A empresa pertence a um dos maiores grupos multinacionais de origem nacional, que teve início de atividade na década de 50, pela Companhia Portuguesa de Celulose em Cácia. Em 1957 dá-se um importante passo na história da empresa, ficando desde logo marcada pelo seu sentido de desenvolvimento e inovação. É neste ano que a empresa começa a produção de pasta de papel branqueada a partir de eucalipto pelo processo *kraft* – processo que consiste no cozimento dos cavacos de madeira com sulfeto de sódio e hidróxido de sódio, possibilitando a dissolução da lignina e a libertação de fibras.



Já em 2009, a nova fábrica de papel de Setúbal é inaugurada, contando com a mais sofisticada máquina do mundo para a produção de papéis finos de escritório. Este grande investimento teve um impacto muito positivo na economia portuguesa, e valeu à empresa o estatuto de líder na produção de papéis finos de impressão e escrita não revestidos (UWF), a nível europeu.

Alguns anos mais tarde, em 2015, a empresa *The Navigator Company* tomou a decisão estratégica de ingressar no mercado do papel *tissue*. O ponto de partida foi a aquisição da empresa, *AMS BR Start Paper*, empresa que se dedica inteiramente à produção desse tipo de papel. O grande objetivo da empresa, é fazer parte dos líderes do mercado a nível europeu na área do *tissue*, beneficiando de uma base de clientes da *AMS BR Start Paper*.

Figura 2- Maiores produtores mundiais de papéis



Fonte: Adaptado de Pöyry

A capacidade atual de produção de papéis a nível mundial é de 485 milhões de toneladas, com especial destaque para os de embalagem e *tissue*. Da análise da figura 1, é possível verificar que os principais países produtores são a China e os Estados Unidos. O aumento do nível de vida da classe média chinesa justifica o aumento do consumo deste tipo de produtos.



A nível nacional, a Renova é a líder de mercado com uma quota de mercado de cerca de 30%. Segundo dados de 2014, a empresa apresentava uma capacidade produtiva de cerca de 70 mil toneladas, e um volume de negócios de cerca de 130 milhões de euros.

2.3. Inovação e Sustentabilidade

A relação entre a inovação e as organizações está sempre presente em discussões estratégicas sobre o seu posicionamento de mercado. Segundo alguns autores, a inovação pode ser definida como a implementação de ideias para gerar procedimentos, práticas e melhores produtos, tornando-se numa ferramenta essencial para o sucesso e sobrevivência das empresas. (Fagerberg, Martin, & Anderson, 2013; Fernandes, Ferreira, & Raposo, 2013; Steiber & Alänge, 2013).

A inovação como orientação estratégia, enfatiza a participação e autonomia de todos os membros e responsabilidade compartilhada entre os líderes e os liderados (Kenny & Reedy, 2006; Meyer, 2014; Gomes, Machado & Alegre, 2015; Ali & Park, 2016) e incentiva todos os membros da organização a lutar pela inovação (Martín-de Castro, Delgado-Verde, Navas-López, & Cruz-González, 2013; Wang, Begley, Hui, & Lee, 2012).

A cultura organizacional orientada para a inovação é definida como um conjunto de normas, artefactos culturais e normas organizacionais que sustentam a capacidade de inovação de uma empresa. (Stock et al., 2013). No fundo, a inovação é a implementação de ideias para melhores procedimentos e práticas e produtos, medidos pelo número de inovações em serviços, tecnologia, produtos e administração. (Anderson et al. 2014).

A sustentabilidade é um valor-chave para a *The Navigator Company* e o desenvolvimento estratégico do negócio. A empresa possui diversos projetos na área da sustentabilidade, dando destaque ao investimento realizado na nova caldeira de biomassa da Figueira da Foz, que foi finalizada em 2020, que irá permitir a redução em 81% das emissões de CO₂. Para além disso, é importante dar destaque ao investimento de 5 milhões de euros na fábrica de Aveiro (Cacia), para um novo sistema de recolha e tratamento dos gases odorosos que estão normalmente associados à produção de pasta de papel.

Faz parte da responsabilidade ambiental da empresa, reforçar a ecoeficiência dos processos produtivos, tendo como objetivo a minimização dos impactos ambientais. Este esforço está



expresso na redução da utilização de recursos naturais e do nível de emissões de CO₂ registado. Os esforços da empresa traduzem-se em resultados muito relevantes:

- Aumento da utilização de energia renovável
- Redução do consumo de combustíveis fósseis
- Diminuição do consumo de água por cada tonelada de produto produzido
- Redução das emissões de CO₂ por cada tonelada de produto
- Melhoria na gestão de resíduos

2.4. *The Navigator Company* e a Economia Circular

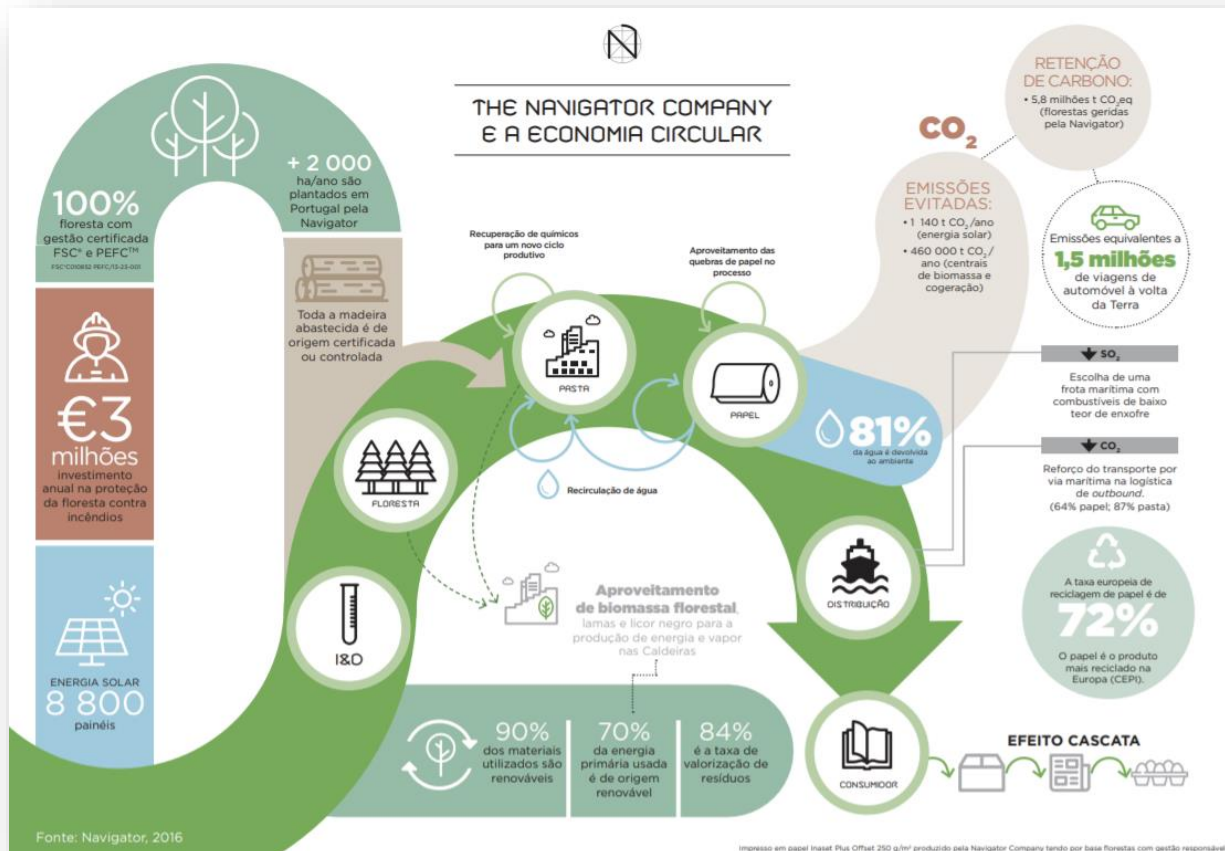
O tema da Economia Circular é de máxima importância para a empresa, porque mais do que um valor, é algo que aplicam em todo o processo de produção, de forma a criar valor em harmonia com a natureza.

Desde a revolução industrial que o Homem esgota recursos e produz resíduos em excesso. A Economia Circular apela ao uso de resíduos com novos materiais, preservando os recursos naturais para novas gerações.

O ciclo sustentável da empresa tem origem em florestas geridas de forma responsável. Cerca de 90% das matérias-primas que são usadas pela empresa, são renováveis. Por outro lado, cerca de 70% da energia que é usada, é obtida a partir de biomassa, o que coloca a *The Navigator Company* na vanguarda da prevenção de emissões de carbono para a atmosfera. Os químicos são recuperados e a água recircula em ciclos produtivos contínuos, sendo que 81% dessa água é devolvida ao ambiente. A reciclagem do papel que produzem, após a sua utilização, promove a transformação noutro produto de papel, com características diferentes e menos exigentes, promovendo assim um ciclo sustentável.



Figura 3- The Navigator Company e a Economia Circular



Fonte: Adaptado de Navigator, 2016

Numa perspetiva de economia circular, os subprodutos são reintroduzidos nos processos e os resíduos são transformados em novos produtos, através de parcerias que permitam substituir matérias-primas por resíduos, em processos de reutilização, recuperação ou reciclagem (Correia, 2020).

Associado ao modelo de circularidade está a ecoeficiência dos processos e dos produtos. A ecoeficiência pode ser definida, de forma muito simples, como a quantidade mínima de um recurso natural necessária para a produção de uma unidade de produto (Correia, 2020).

O aumento da ecoeficiência, quando aplicada aos processos produtivos, contribui para a sua otimização com ganhos de eficiência e consequente minimização de perdas, aumento da utilização de materiais recuperados ou reciclados e consequente redução no consumo



de matérias-primas e subsidiárias. A minimização de perdas permite a diminuição dos impactos ambientais dos processos, que se traduz numa menor emissão de poluentes para o ar, para a água ou para o solo, contribuindo para a sustentabilidade do negócio (Correia, 2020).

Assim, a *The Navigator Company*, identifica os aspetos ambientais das suas atividades, produtos e serviços, levando em consideração aqueles que pode controlar e aqueles que pode influenciar tendo em conta a perspetiva de ciclo de vida do produto.

Esta indústria é de extrema importância para o nosso país no que toca à economia circular. Este exemplo representa o que de melhor se faz a este nível, designadamente no que respeita à redução dos desperdícios e consequentemente no esforço de se conseguir um equilíbrio e sustentabilidade ambiental. Estes princípios têm regido as empresas neste sector, de forma a se apresentarem como padrões de organização no panorama nacional e constituindo-se numa das referências internacionais (Correia, 2020).

Tratando-se, naturalmente, de uma das indústrias que maior relevo tem no tecido industrial, é também uma das que mais investiga, desenvolve e cuida das florestas e consequentemente do equilíbrio da sustentabilidade ambiental no nosso país (Correia, 2020).

2.5. Produtos Inovadores – O caso do Amoos Aquactive™

A empresa *The Navigator Company*, tem seguido com êxito uma estratégia de inovação e desenvolvimento de marcas próprias e de produtos *premium*, que se traduz numa quota de mercado na europa ocidental de 19% no *uncoated woodfree* (UWF) e de 48% no segmento *premium*.

A empresa possui um volume anual de negócios superior a 1,6 mil milhões de euros, representando aproximadamente 1% do PIB nacional.

A *The Navigator Company* acredita que só com uma cultura de inovação, associada à promoção da eficiência e da redução de desperdício, é possível assegurar a sustentabilidade do negócio. Para além disso, o fator da competitividade que caracteriza a empresa e a sua permanente preocupação em permanecer na vanguarda do setor faz com que procure

constantemente oportunidades para inovar e diversificar o seu negócio a médio e longo prazo.

Aproveitando os conhecimentos técnicos que detém, a empresa decidiu apostar num produto inovador, não esquecendo a preocupação com o ambiente que tanto caracteriza a empresa.

Trata-se de uma nova geração de papel *tissue* com sabão incorporado, que tem por base uma tecnologia inovadora, Aquactive™. Esta tecnologia inovadora garante limpezas perfeitas e é de fácil utilização. Basta apenas um pouco de água para que seja produzido de forma imediata espuma de sabão. O papel é proveniente de recursos renováveis, sendo o sabão produzido à base de aditivos de origem natural.

Figura 4 - Ammos Aquactive™



Fonte: Ammos Paper

Com este produto, a empresa pretende focar-se na responsabilidade ambiental e ajudar a melhorar os cuidados diários de higiene e de bem-estar dos utilizadores.

2.6.Capital Humano enquanto fator estratégico

Para a empresa *The Navigator Company*, o desenvolvimento dos seus trabalhadores assume um papel importante na estratégia e cultura da organização. A empresa tem como principais prioridades a consolidação das competências de liderança e de desenvolvimento organizacional, o desenvolvimento do potencial pessoal e profissional de jovens,



proporcionando oportunidades de carreira, e ainda a prioridade de assegurar a transferência do conhecimento, bem como das competências chave para a sustentabilidade do negócio.

Tal como é referido pelo diretor de abastecimento e logística da Madeira, Hermano Mendonça, (2017, pg. 69) “(...) a empresa está a trabalhar para a sua sustentabilidade a médio prazo, garantindo que os seus quadros têm o conhecimento que lhes permite tomar decisões mais informadas tomando em consideração diferentes perspetivas de análise dos problemas e potenciando, ao mesmo tempo, oportunidades de carreira.”

Figura 42- Média de horas de formação 2015-2017



Fonte: Adaptado de Navigator

Nesse sentido, a empresa apostou em diversos programas e projetos, dos quais se dá especial destaque ao plano de formação em sustentabilidade que compreendeu 800 colaboradores das diversas áreas operacionais pertencentes ao Complexo Industrial de Setúbal, realizado em 2016. O grande objetivo desta formação foi o de sensibilizar os trabalhadores para os desafios ambientais e sociais de maior relevância, como a economia circular ou as alterações climáticas, potenciando igualmente o orgulho em pertencer a uma organização que coloca a sustentabilidade no cerne das suas prioridades.

2.7. Ações que potenciam o valor da inovação na *The Navigator Company*

É nítido que grande parte do esforço da empresa, *The Navigator Company*, está relacionada com o fator de inovação. Uma das ações que a empresa poderá adotar, é melhorar a



eficiência na produção de papel, produzindo mais com menor quantidade de matéria-prima, levando a um aumento da receita.

Outra ação poderá passar por retardar o empobrecimento dos solos, para mais tarde usufruir, havendo uma menor necessidade de troca de localização, ou de espaço físico, evitando assim um dos inibidores da inovação. A vantagem passa pela redução de custos em projetos, compras de terrenos, procuras de mão de obra nos locais de implantação, entre outros.

Ao inovar no combate a incêndios, a organização conseguirá proteger a sua matéria-prima mais eficazmente em caso de catástrofe, evitando assim perdas avultadas.

Para além disso, tendo a empresa tão altos valores de emissões de partículas suspensas, reduzi-las poderá levar a melhores condições de saúde para os seus trabalhadores, evitando baixas médicas e indemnizações de doenças causadas pelo trabalho.

Numa altura em que a preocupação pelo meio ambiente é cada vez maior, torna-se imperativo tomar medidas que o protejam. Embora a empresa tenha ótimas políticas ambientais face às emissões de dióxido de carbono, como por exemplo o investimento de 158 milhões de euros para atingir neutralidade carbónica em 2035 (em vez de 2050), entendemos que deveria fazer mais.

Neutralidade carbónica implica que as emissões de dióxido de carbono e a sua absorção sejam balanceadas, ou seja, tudo o que é emitido é absorvido. Entendemos que as empresas (incluindo *The Navigator Company*) devem ter o objetivo de zero emissões e poderão consegui-lo com filtros nas suas fábricas ou até mesmo conversores de dióxido de carbono em Metano. A conversão em Metano permitirá diminuir a pegada ecológica como também produzir combustível fóssil que poderá usar ou colocar ao dispor da comunidade pela rede elétrica nacional.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Qual o impacto que a inovação tem sobre a posição no mercado de uma organização. Comente o caso reportado.



Pergunta 2. Discuta atendendo ao caso, as barreiras e/ou obstáculos à inovação.

Pergunta 3. Enumere algumas propostas de melhoria de práticas de inovação para a empresa *The Navigator Company* e discuta em que medida podem ser adotadas por empresas similares.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

As empresas diferenciam-se pelo facto de serem inovadoras, de procurarem constantemente novas ideias, pelo que é essencial a procura permanente de oportunidades.

A inovação apresenta-se como um fator de sucesso e o caso da empresa *The Navigator Company* comprova isso mesmo. Uma empresa sempre concentrada na inovação e que procurou diversificar mercados e produtos, nunca esquecendo a pegada ecológica que o seu negócio pode produzir. As atividades da empresa têm por base um modelo sustentável de negócio com o foco na criação de valor, desde a reutilização de recursos até ao uso de materiais renováveis.

A empresa assume a responsabilidade do desenvolvimento sustentável, integrando na sua estratégia, temáticas estruturantes, como a economia circular, as alterações climáticas, a conservação da biodiversidade, bem como a inovação.

A sua mais recente inovação é o exemplo disso, um produto que alia o poder de limpeza do sabão com a funcionalidade do papel, tendo como característica diferenciadora o facto de ser um papel sustentável e biodegradável, que representa a preocupação que a empresa tem a nível do ambiente.

Consideramos que foi bastante interessante perceber de que forma a inovação potencializa o sucesso de uma empresa e de que forma é possível integrar o sucesso com a responsabilidade ambiental.



BIBLIOGRAFIA

Cancela, B. R. (2019, maio). Determinantes da Sustentabilidade Empresarial: o caso ibérico. Retrieved janeiro 2, 2022, from Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. Acedido em 02/01/2022 através de: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/29409/1/Beatriz_Cancela.pdf

Capitão, A. R. D. T. (2019). Avaliação de empresas: Estudo de caso – The Navigator Company, S.A. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro]. RIA. Acedido em 03/01/2022 através de: https://ria.ua.pt/bitstream/10773/29580/1/Documento%20Andre%CC%81_Capita%CC%83o.pdf

Correia, O. C. (2020). Rótulo Ecológico Europeu na Indústria da Pasta de Papel: The Navigator Company. Retrieved from Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. Acedido em 02/01/2022 através de:

<https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/10438/1/Orlando%20Correia.pdf>

Francischeto, L. L., & Neiva, E. R. (2019). Inovação nas empresas e orientação cultural à inovação: Um estudo multinível. Revista de Administração Mackenzie, 20(3). doi:10.1590/1678-6971/eRAMG190135 Acedido em 04/01/2022 através de: <https://www.proquest.com/business/docview/2260394320/fulltextPDF/ECA619CCFAD84CE7PQ/23?accountid=44038>

Jornal de Negócios. (outubro, 2021). The Navigator Company: A chave da sustentabilidade. Acedido em 08/01/2022 através de: <https://www.jornaldenegocios.pt/negocios-iniciativas/premios-exportacao---internaci/detalhe/the-navigator-company-a-chave-da-sustentabilidade>

Moreira, T. S. R. (2020). O Impacto da Inovação Organizacional na Competitividade. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Leiria]. IC-online. Acedido em 03/01/2022 através de: <https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/5548/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20O%20Impacto%20da%20Inova%c3%a7%c3%a3o%20Organizacional%20na%20Competitividade%20-%20T%c3%a2nia%20Moreira.pdf>

The Navigator Company. (2017). Relatório de Sustentabilidade. Acedido em 03/01/2022 através de: http://www.thenavigatorcompany.com/content/download/6615/115341/version/2/file/NVG_RS+2016-17_Web_FINAL.pdf



The Navigator Company. (março, 2021). Navigator lança nova geração de papel tissue com sabão incorporado. Acedido em 29/12/2021 através de: http://www.thenavigatorcompany.com/var/ezdemo_site/storage/original/application/ead46240abe1b4cbdd93d31b92c882b.pdf

ANEXO

Respostas às questões para discussão

Pergunta 1. Qual o impacto que a inovação tem sobre a posição no mercado de uma organização? Comente o caso reportado.

O ambiente competitivo existente nos dias de hoje faz com que a inovação seja um fator crucial para a sobrevivência das empresas. Dada a constante evolução nos mercados e a oferta cada vez maior e mais diversa, é necessário inovar, para que as empresas se mantenham competitivas. Tal como se pôde verificar, a inovação permitiu à empresa *The Navigator Company* entrar em novos mercados, como é o caso do setor dos papéis *tissue*. A empresa adota esta estratégia procurando lançar produtos inovadores, como é o caso do Ammos Aquactive™. Esta estratégia permite beneficiar da vantagem competitiva de ter um produto diferenciado da concorrência, ainda que durante algum tempo. Isto irá permitir que os clientes reconheçam as características do produto valorizando-o em detrimento de outros. Para que mantenham essa posição no mercado, devem inovar a uma velocidade superior da concorrência.

Pergunta 2. Discuta atendendo ao caso, as barreiras e/ou obstáculos à inovação?

Identificar os pontos que poderão necessitar de inovação é um bom primeiro passo para inovar. Muitas vezes as empresas até terão conhecimento do que é necessário inovar na empresa, no entanto carecem de recursos financeiros para tal. A longo prazo, poderá levar a que a empresa seja ultrapassada pelos seus concorrentes se não tiver uma rápida atuação. Como se sabe, os colaboradores são o recurso mais importante de uma organização. Colaboradores descontentes tenderam a ser menos produtivos, dando menos feedback e *inputs* de ideias sobre o que se pode melhorar dentro da organização. Adicionalmente, a inexistência ou ineficiência de tecnologia existente também se poderá revelar como um obstáculo à inovação. Se a tecnologia que é habitualmente usada numa organização não for eficiente ou não estiver totalmente desenvolvida, poderá haver a impossibilidade de a usar.



Pergunta 3. Enumere algumas propostas de melhoria de práticas de inovação para a empresa *The Navigator Company* e discuta em que medida podem ser adotadas por empresas similares.

A empresa é reconhecida sobretudo pelo fabrico e comercialização de papel em Portugal, sendo proprietária de uma grande área florestal. Tendo em conta tal facto, a empresa poderá optar por parcerias com os bombeiros, com o objetivo de ajudar as equipas já existentes em algumas das infraestruturas da empresa, a proteger a matéria-prima de forma mais rápida e eficaz. Outra proposta de melhoria consiste na criação de “caixas de ideias” para colaboradores e para clientes, com o intuito de beneficiar a empresa na recolha de ideias de melhoria dos seus produtos. Do mesmo modo, haverá a possibilidade da recolha de feedback por parte dos colaboradores relativamente aos processos já existentes na empresa. Por último, as parcerias com universidades de engenharia, que poderão permitir à empresa, aplicar as mais recentes tecnologias. Temos, a título exemplificativo, um protetor de temperatura à base de sílica, que foi desenvolvida por uma universidade no norte do país, para a proteção de videiras.



RIBERALVES: UMA APOSTA NA INOVAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA AUMENTAR O CONSUMO DE BACALHAU

Duarte Mateus

Miguel Reis

Paulo Tenrinho

Tatiane Batista

Tutor: Luísa Cagica Carvalho

Instituto Politécnico de Setúbal

Escola Superior de Ciências Empresariais

Setúbal (Portugal)

RESUMO:

O caso analisado será o da empresa Riberalves. A relevância do tema depreende-se com a possibilidade de reporte de uma estratégia baseada na inovação para aumentar o consumo de bacalhau. A empresa tem como objetivos desenvolver uma estratégia de comunicação e de marketing articulados, consistentes e integrados junto dos clientes que considera estratégicos. É uma estratégia que passa por convencer os jovens das vantagens do bacalhau demolido ultracongelado e reeducar os adultos e seniores para alterarem os seus hábitos de consumo, iniciando o consumo deste produto em detrimento do bacalhau salgado seco. A aposta tem sido predominantemente dirigida em termos de marketing digital para chegar a mais consumidores e mais jovens, com informação privilegiada sobre o bacalhau de cura portuguesa. Como exemplo, a última ação de marketing que foi o lançamento de um “codcast” comemorativo do Natal.

Palavras-Chave: bacalhau, inovar, Marketing.

ABSTRACT:

The present work consists of the presentation of a case study on the company Riberalves, with the presentation of its growth objectives and the actions taken to achieve them. The company's objectives are to develop an articulated, consistent, and integrated communication and marketing strategy with customers it considers strategic.

It is a strategy that involves convincing young people of the advantages of deep-frozen soaked cod and re-educating adults and seniors to change their consumption habits, starting to consume this product at the expense of dry salted cod. The focus has been on digital marketing to reach more consumers and younger people, with privileged information about Portuguese cured cod. As an example, the last marketing action was the launch of a “codcast” to commemorate Christmas.

Keywords: cod, innovate, Marketing.



1. INTRODUÇÃO

As alterações do estilo de vida dos cidadãos e dos seus hábitos alimentares, criou a necessidade de surgirem produtos inovadores que satisfizessem essas necessidades e respeitassem a tradição da cozinha tradicional portuguesa. A Riberalves com o foco na inovação, produziu o bacalhau demolido ultracongelado, apresentando várias alternativas no mercado que satisfizessem essas necessidades, nomeadamente a preparação de refeições mais rápidas e, simultaneamente, mais saudáveis, devido ao baixo teor de sal apresentando cumprindo com a qualidade da cura tradicional portuguesa.

A Riberalves, tem como código de atividade económica (CAE) principal o 10204 – Salga, secagem e outras atividades de transformação de produtos da pesca e aquicultura. Segundo o sistema de informação e classificação das atividades económicas (SICAE), existem 84 empresas registadas com este CAE, potenciais concorrentes da Riberalves. A sua sede está localizada na EN 8, no Carvalhal, em Torres Vedras e a principal unidade de produção está situada na Moita. Existem empresas do grupo noutras áreas, conforme quadro seguinte:

Quadro 1 - Código de atividade económica

NIPC	Denominação Social/Firma	CAE	CAE secundários	Mais CAE
506855872	RIBERALVES - SGPS S.A.	70100		Mais CAE
502412429	RIBERALVES - IMOBILIÁRIA LDA	41200		Mais CAE
501587390	RIBERALVES, COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE PRODUTOS ALIMENTARES	10204	46341, 46381, 47810	Mais CAE

Fonte: (SICAE 2021)

Começou por ser uma empresa grossista *cash & carry* com destaque no setor alimentar e o bacalhau a assumir um papel importante na sua atividade. Em 1990, João Alves decidiu mudar e apostar exclusivamente na indústria e transformação de bacalhau, fazendo o primeiro investimento na construção de uma unidade industrial, situada no Carvalhal, Torres Vedras. Na primeira fase começou a laborar com 30 funcionários, dedicados à transformação do bacalhau salgado verde ou congelado, oriundo dos países do Atlântico Norte.

Está posicionada no mercado internacional em mais de vinte países onde há comunidades portuguesas e tem como capital social 10 000 000 €.

A tecnologia e a inovação sempre fizeram parte da filosofia da empresa. Em 2002 adquiriu a Comimba, uma das maiores unidades produtivas do setor, situada na Moita. Esta unidade veio aumentar a produção em 60% e tornar-se decisiva no desenvolvimento de um processo inovador na transformação do bacalhau colocado no mercado, o bacalhau pronto a cozinhar, produzido nesta unidade.

A unidade produtiva situada no Rosário, Moita é uma unidade inovadora, tendo sido transformada naquela que é hoje a maior unidade mundial a operar exclusivamente no sector do bacalhau e onde, pela primeira vez, a nível mundial foi produzido o bacalhau demolido ultracongelado.

Esta unidade está equipada com tecnologia própria desenvolvida para assegurar a produção do bacalhau demolido ultracongelado (PA DUC) pronto a cozinhar, uma categoria de produto que, pela sua qualidade e carácter prático, permitiu ao grupo reinventar o consumo de bacalhau impondo-se como marca preferida junto de consumidores, realçando as famílias mais jovens, a restauração e novos mercados internacionais. É um processo que se diferencia pela inexistência da necessidade dos constrangimentos inerente à demolha, garantido ao mesmo tempo o melhor bacalhau de cura tradicional portuguesa.

Neste processo inovador o bacalhau da melhor origem é pescado e salgado no próprio dia iniciando o processo de maturação. Esse processo, a cura tradicional portuguesa, continua depois nas câmaras frigoríficas e chega a durar entre seis meses e um ano para garantir toda a qualidade.

Após a maturação o bacalhau entra no processo de secagem, segue-se o corte consoante os diversos tipos de posta e depois a demolha em água a temperatura controlada e em tempo específico. Por fim o bacalhau é ultracongelado a 40°C negativos num processo rápido que visa manter as qualidades originais do produto. É este bacalhau que é distribuído com a marca Riberalves, um produto de excelência, com possibilidade de ser escolhido nas diversas referências existentes no mercado, consoante as necessidades de cada um.

A Riberalves é uma das mais significativas indústrias de Portugal no comércio internacional embora mantenha a característica de ser uma empresa estritamente familiar. As suas exportações representam cerca de 40% da faturação anual da empresa.

Os mais recentes dados, referentes a 2020, indicam que a empresa produziu cerca de 30 mil toneladas de bacalhau durante o ano, o equivalente a cerca de 10% de todo o bacalhau pescado no mundo, a faturação total foi de 153 milhões de euros, dos quais, aproximadamente 30% são resultado da exportação para mais de 20 países, sendo o Brasil o principal mercado.

A Riberalves é uma empresa líder a atuar num mercado muito exigente, apresenta como objetivos a melhoria constante, a manutenção dos elevados padrões de qualidade e a inovação através da criação de novos produtos de acordo com os seus estudos de mercado nacionais e internacionais.

Em 2017, investiu em tecnologia da mais evoluída a nível mundial, na unidade de produção da Moita, desenvolvida exclusivamente para a Riberalves. É um produto que representa



atualmente mais de metade das vendas e, tem como vantagem ser mais fácil de exportar do que o bacalhau salgado seco. O sucesso tem sido baseado em dois fatores importantes, que são:

- A qualidade dos seus produtos;
- A distribuição do produto com uma elevada eficácia.

A sua estratégia assenta na consolidação do sucesso a nível nacional, no crescimento das exportações e tem como foco uma relação custo-qualidade competitiva. Não apresenta o produto mais barato colocado à disposição do cliente, mas apresenta uma qualidade que compensa a aposta na sua aquisição e consumo.

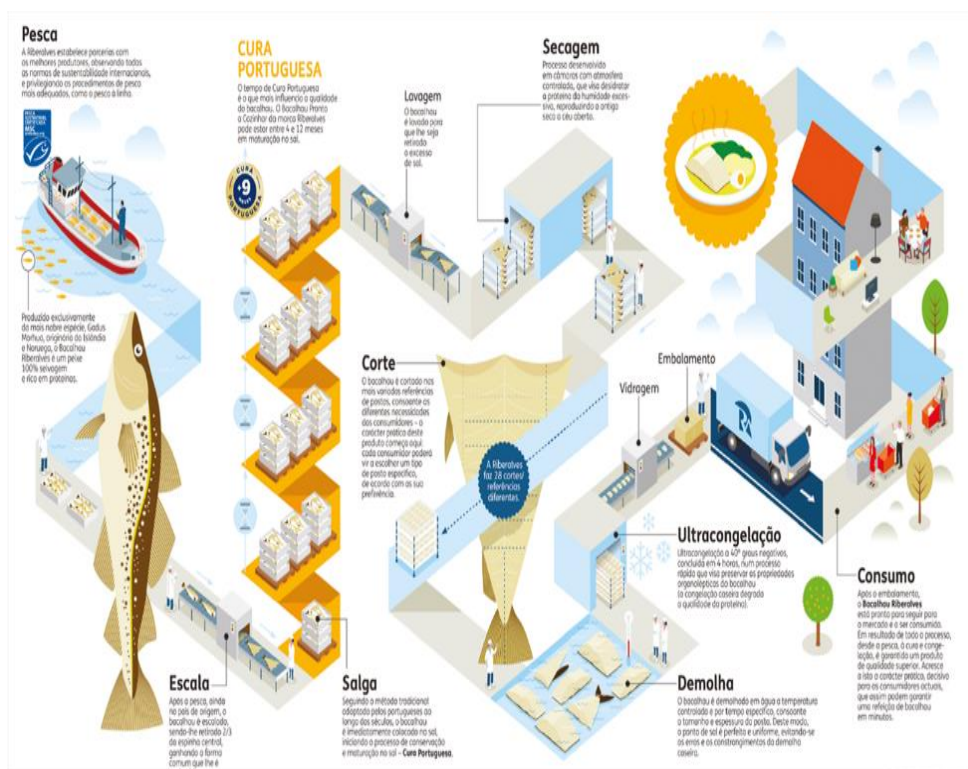
Em 2020, foi eleita pela quinta vez consecutiva, marca de confiança dos portugueses, em que 65% dos consumidores declararam a sua preferência pela marca. O resultado é ainda mais significativo dado que na valorização dos critérios de “qualidade”, “relação custo/benefício” e “serviço ao cliente”, no estudo Marcas de Confiança, 80% dos inquiridos é consumidor de bacalhau Riberalves.

Os principais produtos comercializados pela Riberalves são o bacalhau seco e o bacalhau demolido ultracongelado. Além destes, comercializam paloco, arinca e saithe, que são vendidos para os países africanos e representam 10% total das vendas da empresa. Iniciou recentemente a comercialização de pratos pré-cozinhados com bacalhau, resultado de contratos com empresas parceiras. Em matéria de exportação, e devido às preferências de cada país, o produto final é adaptado ao mercado de destino, variando o teor de sal e da cura do bacalhau.

A Riberalves aposta claramente na inovação como demonstra o seu portfólio de produtos de PA DUC colocados nos diversos mercados à disposição do cliente final. De acordo com o mercado onde o artigo será colocado, assim será a sua produção, tendo sempre presente a necessidade de oferecer um produto de qualidade que faça a diferença e convença o cliente.



Figura 43 - Cadeia de produção do bacalhau demolido ultracongelado



Fonte: Adaptado de Riberalves

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO

(Soete & Freeman, 1997) defendem que a primeira aplicação comercial ou produção de um novo produto ou processo, é assumido como o contributo crucial do empreendedor no processo de ligação das novas ideias com o mercado. A inovação é considerada como um fator crítico de sucesso, no entanto, produzir algo novo ou executar um novo serviço, não implica que este vá criar valor, para que seja considerado que criou valor, é necessário que o produto ou serviço executados, proporcionem vantagem competitiva perante os seus concorrentes.

Desde a aquisição, transformação e modernização da unidade produtiva situada no Rosário – Moita que a Riberalves tem apresentado, frequentemente, várias propostas inovadoras para comercialização que têm resultado em criação de valor no mercado onde está inserida, nomeadamente:

- Bacalhau demolido ultracongelado, desenvolvido no início do ano 2000;
- Bacalhau pronto a cozinhar;
- Lombos sem espinhas, lançado no final do ano de 2020.

O lançamento destes produtos permitiu criar valor, não só para a empresa, mas para o mercado em que o produto é consumido. Permitiu reinventar o consumo do bacalhau. Esta



foi uma aposta para um público mais jovem, devido a permitir que, num período de 15 minutos, o bacalhau passe de congelado até ser colocado na mesa pronto a consumir.

A marca utiliza a inovação, qualidade, e desenvolvimento de novos artigos, de forma que lhe seja permitido entrar em mercados internacionais, anteriormente fechados. O objetivo é aumentar a visibilidade do produto e da marca, conquistar público jovem e consolidar simultaneamente a presença entre adultos.

Além da inovação, os valores da empresa mantêm-se os originais, defendidos pelo seu fundador, nomeadamente a qualidade, o compromisso, o foco no cliente, a integridade, a tradição e a excelência. Como visão a Riberalves pretende ser “uma empresa reconhecida globalmente, pela paixão e liderança na produção de Bacalhau, e pelo desenvolvimento de novos produtos, sustentáveis e de elevada qualidade.”, tendo como missão “honrar a história, a tradição, a qualidade e o sabor do Bacalhau português, partilhando com as famílias de todo o Mundo a paixão por produtos alimentares saudáveis, de origem sustentável, adequados às necessidades dos consumidores.”.

A conjugação destes três fatores é fundamental para que seja elaborado um plano estratégico, que servirá para indicar aos gestores o caminho a seguir e contribuir para que a gestão empresarial se torne mais eficiente e eficaz.

2.1 Análise interna

2.1.1 Matéria-prima e produtos

A matéria-prima utilizada é proveniente da Noruega, Rússia, Islândia, Canadá e do Pacífico. As diferenças existentes dependem do tipo de pesca utilizado, do processamento aplicado no pescado e nas características físicas de cada peixe, relacionadas com o ecossistema.

É de salientar que o bacalhau de melhor qualidade provém da Islândia.

O processo de transformação da matéria-prima e o fabrico dos produtos, é realizado segundo a cura tradicional portuguesa, em que o bacalhau fica no sal por um período não inferior a 6 meses. Depois de seco, pode seguir para ser comercializado como bacalhau salgado seco ou inicia outro processo de transformação dando origem ao bacalhau demolido ultracongelado, processo inovador desde 2000, desenvolvido com tecnologia própria da Riberalves.

2.1.2 Recursos humanos

Atualmente, a Riberalves conta com mais de 450 colaboradores na estrutura organizacional. Na estrutura funcional da organização, verifica-se que a marca investiu na contratação de três elementos para o recém-criado Departamento de Marketing.



2.1.3 Distribuição

Os produtos são distribuídos no mercado nacional com recurso a um sistema de outsourcing, constituído por três parceiros estratégicos. Em relação à venda online, a distribuição é realizada apenas para a região de Lisboa, com recurso a viaturas e condutores próprios.

2.1.4 Preço

A Riberalves fixa os preços baseada em três variáveis essenciais:

- Custo da matéria-prima;
- Custos de produção;
- Preços praticados pelas empresas concorrentes.

Segundo os responsáveis da empresa, é aquela que pratica o valor mais adequado tendo em conta a relação preço/qualidade.

A empresa tem a concorrência dos produtos de marca própria das grandes superfícies que são produzidos pela Riberalves.

2.1.5 Comunicação

A comunicação é planeada pelo departamento de marketing, que utiliza um orçamento anual, gerido consoante as necessidades vão surgindo.

A criação deste departamento veio colmatar um défice existente na empresa, fragilidade identificada há algum tempo. A aposta no marketing digital surgiu após o departamento de marketing ter sido formado com três profissionais.

A empresa utiliza também as redes sociais para comunicar com os diversos parceiros.

2.2 Análise externa

2.2.1 Análise macro ambiental

Na análise macro ambiental, reforçada por declarações do responsável da empresa nos meios de comunicação social, os portugueses continuam a ser os maiores consumidores mundiais de bacalhau. No entanto, devido à instabilidade económica e financeira existente nos dois últimos anos, fruto da atual pandemia, existem algumas limitações no desenvolvimento da atividade, por quebra na capacidade financeira dos clientes.

Existe igualmente outra problemática a ser considerada que é a probabilidade de diminuição da quota de pesca atribuída a Portugal, por motivos ambientais. A Riberalves é uma empresa que se preocupa com o meio ambiente e apenas pesca em zonas MSC, com certificação de pesca sustentável.

2.2.2 Análise micro ambiental



2.2.2.1 Concorrência

A Riberalves é o principal produtor mundial de bacalhau embora tenha como concorrentes diretos a Norue, Iglo e a Pescanova, empresas conceituadas no mercado dos produtos congelados. Devido à sua política inovadora, a Riberalves tem conseguido manter e até aumentar a sua quota de mercado. Apesar de serem comercializados sob marca própria, as principais cadeias de distribuição em Portugal, comercializam bacalhau demolido ultracongelado produzido pela Riberalves na fábrica do Rosário - Moita, excluindo o Pingo Doce.

2.3 Análise SWOT

Na elaboração de um plano de marketing é essencial elaborar a análise SWOT, que permitirá a ligação entre a análise interna da empresa, pontos fortes e pontos fracos, e a análise externa do meio envolvente, oportunidades e ameaças.

O resultado da análise SWOT, permitirá identificar os principais aspetos que distingue a empresa dos restantes concorrentes. Permite igualmente identificar as principais oportunidades e ameaças resultantes da evolução do mercado.

Quadro 2 – análise SWOT

Pontos Fortes	Instalações próprias equipadas com tecnologia própria para o desempenho da atividade
	Qualidade do produto reconhecida
	Marca distinguida como sabor do ano durante oito anos consecutivos
	Presença internacional em mais de vinte países com comunidades portuguesas
	Historial da marca
	Equipamentos de movimentação adequados às necessidades operacionais
	Recursos humanos de qualidade
	Grande capacidade produtiva
	Conhecimento acumulado
	Vasta gama de clientes
	Produtos específicos e destinados a cada tipo de cliente;
	Rede de distribuição desenvolvida em parceria com elevada qualidade;
Pontos Fracos	Preço do produto;
	Algumas gamas de produto comercializadas em embalagens de plástico
	Recurso a outsourcing para armazenagem do produto nos meses de maior procura
	Aposta tardia numa estrutura para desenvolvimento do Marketing e comunicação
	Necessidade de desenvolvimento da política de comunicação e marketing da empresa
Oportunidades	O consumo de bacalhau está a aumentar em Portugal;
	É um mercado cada vez mais segmentado;
	Novos canais de comercialização online
	Ligado a hábitos e costumes religiosos do povo católico.
Ameaças	Insustentabilidade da espécie;
	Aquecimento global, implica aquecimento da água do mar;
	Os noruegueses estão agora a investir na sua transformação em produto acabado;
	Redução do poder de compra;
	Desconhecimento nos consumidores de idade mais elevada do produto ultracongelado

Fonte: Elaboração própria



2.4 Avaliação competitiva global

2.4.1 Fatores Críticos de Sucesso

Surtem em resultado da relação entre as características dos clientes e a natureza da concorrência:

- Fatores chave de sucesso: aquilo que os clientes dão mais valor;
- Fatores de competição: Diferenciação entre os concorrentes na criação desse valor.

Podemos considerar como fatores chave de sucesso do mercado, os seguintes:

- Qualidade/preço;
- Gama de produtos;
- Inovação;
- Notoriedade e Imagem de marca.

Os fatores de competição são:

- Conhecimento adquirido;
- Distribuição;
- Relação qualidade/preço;

Relativamente ao setor de mercado temos como Fatores Críticos de Sucesso, os seguintes:

- Relação qualidade/preço;
- Inovação;
- Política de Comunicação: Notoriedade e Imagem de marca;
- Conhecimento adquirido;
- Política Distribuição.

2.4.2 - Competências Distintivas

São constituídas pelos fatores diferenciadores da empresa. A disponibilidade de recursos e atividades que permitem satisfazer as necessidades dos seus clientes de um modo superior em relação aos seus concorrentes.

As competências distintivas da empresa são:

- Recursos humanos e tecnológicos;
- Experiência acumulada no sector;
- Líder de mercado em Portugal;



- Gama de produtos, tendo sempre em consideração as necessidades do mercado onde os pretende colocar;
- Qualidade.

2.4.3- Vantagem Competitiva

A vantagem competitiva corresponde a um benefício significativo e preferencialmente de longo prazo de uma empresa em relação à concorrência.

Estabelecer e manter uma vantagem competitiva é complexo, mas a sobrevivência e prosperidade de uma empresa depende disso.

São as variáveis que mais valor proporciona aos clientes e que melhor diferenciam os concorrentes na criação desse valor.

Desta forma a RIBERALVES tem como vantagens competitivas:

- Notoriedade/liderança de mercado
- Qualidade;
- Conhecimento adquirido;
- Gama de produtos/Inovação.

2.5 Objetivos e Estratégia de Marketing

Quadro 3 - Estratégias propostas

Sugestões Estratégicas	Aposta e desenvolvimento do mercado internacional
	Reforçar a comunicação no mercado externo
	Fortalecer as parcerias estratégicas existentes nos mercados internacionais
	Manter o foco no desenvolvimento dos pontos fortes
	Eliminar o plástico nas embalagens ainda utilizadas em gamas comercializadas

Fonte: Elaboração própria

Devido à situação pandémica existente em Portugal desde março de 2019, o volume de vendas da Riberalves diminuiu em relação aos anos anteriores, seguindo a tendência da maioria das empresas existentes no mercado português.

Atendendo a esse facto, a empresa tem como objetivos aumentar o volume de vendas tanto no mercado interno como no externo. A nível nacional, iniciou o comércio online com distribuição própria, situação inovadora neste tipo de mercado. Em termos de marketing apostou no marketing digital. De modo a ultrapassar as fraquezas que apresentava neste setor, lançou no Natal de 2021 um “codcast” inédito com receitas para interagir com os clientes internautas.

Embora seja líder de mercado, a estratégia e a inovação são essenciais para manter e reforçar essa posição.



Com o objetivo de captar e reforçar as vendas num segmento de mercado mais jovem, lançou no mercado o lombo de bacalhau sem espinhas, tendo como finalidade agradar ao segmento dos jovens adultos.

Apostou na diferenciação clara e distinta dos produtos comercializados com o lançamento do tempo de cura tradicional portuguesa do bacalhau, diferenciando-se dos restantes concorrentes que, por sua vez, utilizam a estratégia de imitação em relação à capacidade de inovação da Riberalves.

Detendo a liderança de mercado há vários anos consecutivos, com vários prémios recebidos, a notoriedade e a imagem da empresa ganhou notoriedade perante os *stakeholders* do mercado, permitindo-lhe usufruir de melhores condições nas negociações com fornecedores, clientes, administração pública local e regional.

A Riberalves deve continuar a utilizar uma estratégia de desenvolvimento extensivo no mercado interno e externo, mantendo a aposta na tecnologia de topo, na qualificação dos seus funcionários, no desenvolvimento do marketing para aproveitamento das oportunidades de mercado e na inovação nos produtos comercializados.

Apenas o poder da inovação de produtos colocados no mercado continuará a proporcionar vantagem competitiva em relação aos seus principais concorrentes.



3. Questões a colocar:

Quais os fatores económicos, demográficos ou sociais que podem criar constrangimentos na comercialização do bacalhau Riberalves?

A possibilidade de surgirem fatores que podem afetar a comercialização do bacalhau Riberalves surgem principalmente dos países produtores de bacalhau, que podem influenciar a disponibilidade da matéria-prima.

Possíveis complicações que surjam nos principais países para onde o bacalhau é exportado.

A diminuição abrupta da cota de pesca destinada a Portugal ou a proibição total da pesca do bacalhau por motivos ambientais para proteção da espécie.

Situações não previstas podem prejudicar um mercado de vendas com alguma importância.

Como a Riberalves pode avançar usando a tecnologia a seu favor?

A utilização da tecnologia aplicada nos equipamentos destinados ao processo produtivo do bacalhau demolido ultracongelado e dos lombos de bacalhau sem espinhas, foi e é extremamente importante para ganhar vantagem competitiva em relação à concorrência, contribuindo para a transferência do consumo do bacalhau salgado seco para o bacalhau demolido ultracongelado e para os lombos sem espinhas.

Quais os principais momentos históricos representativos da história da Riberalves?

1985 - Fundação da empresa.

1995 - Primeiro grande investimento: fábrica de Torres Vedras

2000 - Lançamento do processo produtivo do Bacalhau Demolido Ultracongelado

2003 - Aquisição das instalações da Comimba (Moita)

2019 - Início do comércio de bacalhau online com distribuição própria

2020 - Lançamento do lombo de bacalhau sem espinhas

Comente a política de responsabilidade social e ambiental da Riberalves?

A Riberalves tem desenvolvido campanhas de Solidariedade Social, apoiando instituições e famílias carenciadas no Natal.

Quanto ao ambiente, a Riberalves apenas adquire produtos certificados pela MSC, entidade aplicado à produção primária, direcionado para a área da sustentabilidade das pescas, que se apresenta em duas vertentes:

Pesca sustentável, que assenta em três princípios fundamentais: reservas marinhas sustentáveis, isto é, evitar a sobre-exploração dos recursos piscícolas e a extinção das espécies; a minimização do impacto ambiental de forma a proteger o ecossistema marinho; e a implementação de um sistema de gestão eficiente que respeite os requisitos legais nacionais e internacionais;



Cadeia de responsabilidade, que tem como principal objetivo assegurar que produtos com selo MSC provêm efetivamente de pescas sustentáveis.

Quais são as principais linhas estratégicas da marca?

Manter um crescimento sustentado, prosseguir a estratégia de investimento no Brasil com o objetivo de potenciar o potencial daquele mercado, melhorar o nível de qualidade nos produtos e nos serviços produzidos. Continuar a incentivar a transferência de consumo do salgado seco para o Pronto a Cozinhar.



4. CONCLUSÕES

O desenvolvimento do atual caso de estudo permitiu verificar as ações realizadas pela Riberalves relativamente à política de inovação apresentada e às estratégias utilizadas para atingir os objetivos de crescimento que pretende.

A análise das informações obtidas relativas às práticas e especificidades da empresa nas áreas de comunicação e marketing, foi possível compreender que, independentemente da tentativa de melhorar nestas áreas específicas, a empresa não conseguiu ultrapassar algumas fragilidades ainda existentes, que criam constrangimentos junto dos clientes estratégicos.

A administração da Riberalves, resolveu criar um departamento de marketing na sua estrutura funcional, de modo a eliminar uma fragilidade identificada na empresa, com o sentido de desenvolver as características necessárias à implementação de estratégias de marketing com foco nos clientes mais jovens. O objetivo é convencê-los das vantagens em consumir bacalhau demolhado ultracongelado. Essa estratégia abrange igualmente a reeducação dos adultos e seniores nos seus hábitos de consumo, promovendo o consumo das novas propostas apresentadas em detrimento do consumo do bacalhau salgado seco.

O departamento apostou no marketing digital como forma de chegar rapidamente a mais consumidores e mais jovens, com informação privilegiada sobre o bacalhau de cura portuguesa.

Na análise dos dados, verificou-se que os resultados obtidos, indicam que o consumo do bacalhau demolhado ultracongelado e lombos de bacalhau sem espinhas aumentou, em simultâneo, com o aumento da penetração da Riberalves no mercado.

Desta forma, é essencial que os gestores mantenham o foco na estratégia adotada, tendo em conta as alternativas existentes, de modo a atingir os objetivos previamente delineados pela Riberalves.



5. Referências Bibliográficas

Calhau, C., & Polónia, J. (02 de 01 de 2022). <https://www.viversaudavel.pt/>. Obtido de Viver saudável: <https://www.viversaudavel.pt/portugueses-em-programa-de-educacao-alimentar-baixaram-consumo-de-sal/>

Caractere, A. d. (31 de 05 de 2019). Riberalves. A Marca de Confiança de bacalhau em Portugal. Obtido em 19 de 12 de 2021, de Atelier do Caractere: <https://www.atelierdocaractere.pt/riberalves-a-marca-de-confianca-de-bacalhau-em-portugal/>

Consumo no lar. (30 de 12 de 2021). Obtido de <https://www.riberalves.pt/>: <https://www.riberalves.pt/linha/consumo-no-lar/>

Farias, B. (02 de 01 de 2022). Grande consumo. Obtido de <https://grandeconsumo.com/>: <https://grandeconsumo.com/destaques/a-riberalves-e-uma-sucessao-de-decisoes-estrategicas-que-refletem-a-visao-e-o-empendedorismo-familiar/#.Ydrlq9HP23C>

Inácio, S. (24 de 06 de 2020). covid-19-levou-a-alguns-ajustes-na-logistica-a-montante-da-riberalves. Obtido em 20 de 12 de 2021, de logisticamoderna: <https://logisticamoderna.com/covid-19-levou-a-alguns-ajustes-na-logistica-a-montante-da-riberalves/>

Riberalves. (02 de 01 de 2022). <https://www.riberalves.pt/>. Obtido de Riberalves: <https://www.riberalves.pt/noticias/dia-mundial-dos-oceanos-um-pequeno-gesto-pode-ser-imenso-como-o-mar/>

SICAE, Sistema de Informação da Classificação Portuguesa das Atividades Económicas. (20 de 12 de 2021). Lisboa, Lisboa, Portugal.

Soete, L., & Freeman, C. (1997). The Economics of Industrial Innovation. London: Routledge.

Pressões climáticas. Uma perspetiva Internacional do regime jurídico do Ártico e da Antártica

João Soromenho¹

¹Faculdade de Direito, Universidade de Lisboa (joaostiago@gmail.com)

Resumo

Esta investigação pretende analisar os regimes jurídico-internacionais do Ártico e da Antártida, assim como o regime jurídico-internacional aplicável aos espaços marítimos, numa perspetiva crítica e construtiva. Estas regiões representam um papel fundamental na sociedade contemporânea, quer em termos da pesquisa científica, seja pelo avultado valor ambiental, nomeadamente no caso da Antártida que apresenta 70% das reservas de água doce do nosso planeta, e o seu degelo aumentaria significativamente o nível dos Oceanos, causando desequilíbrios eminentes com impactos negativos na vida e na atividade económica de milhões de pessoas em todo o mundo. Mais uma vez, a sua proteção e regulamentação, só poderia ser realizada através do Direito Internacional Público, nomeadamente via regulamentação dos espaços marítimos, no âmbito do Direito Internacional do Mar.

Palavras-Chave: Ambiente; Ártico; Antártico; Direito Internacional Público; Regime Jurídico-internacional

Abstract

This investigation is intended to analyze the legal-international regimes in the Arctic, as well as Antarctica, while also specifying the legal-international regime applicable to maritime spaces, in a critical and constructive perspective. These regions play a fundamental role in our society, both in terms of scientific research and due to the highly important environmental cause, namely in the case of Antarctica, which presents 70% of the fresh water reserves of our planet, and its melting will significantly increase the level of the seas, causing eminent imbalances, with negative impacts on the lives and economic activity of millions of people worldwide. Once again, its protection and regulation can only be achieved through International Public Law, namely through regulation of maritime spaces, within the scope of the International Law of the Sea.

Keywords: Arctic; Antarctic; Environment; Public International Law; International and Legal Regime

1. Nota Introdutória

Esta investigação aborda as pressões climáticas existentes sobre as regiões polares. Concebe, também, uma perspetiva internacional do regime jurídico do Ártico e da Antártica, assim como o regime jurídico-internacional aplicável aos espaços marítimos, numa perspetiva crítica e construtiva. Estas regiões representam um papel fulcral na sociedade contemporânea, seja pela pesquisa científica, ou pelo avultado valor ambiental, nomeadamente no caso da Antártida que apresenta 70% das reservas de água doce do nosso planeta, e o seu degelo aumentaria significativamente o nível dos Oceanos, causando desequilíbrios eminentes com impactos negativos na vida e na atividade económica de milhões de pessoas em todo o mundo.

2. Breve enquadramento do regime jurídico-internacional do Ártico aplicado a espaço marítimos

O Ártico é uma região polar, que ao contrário da Antártida, não consubstancia um continente, mas sim diversos territórios pertencentes a vários Estados soberanos. O vetor de delimitação do Ártico não é consensual, havendo muitos critérios para tal, sendo muitas vezes distinguido da adjacente região do subártico por se encontrar acima do Círculo Ártico, cujas coordenadas são 66° 33'N (critério geográfico); por apresentar uma temperatura inferior a 10oC no seu mês mais quente (critério isotérmico); por ter o seu território permanentemente congelado (critério permafrost); pela extensão da camada de gelo; ou finalmente pela linha de árvores que apresentam as características da região (critério da treeline) (Silva, 2016).

O critério geográfico, em bom rigor, é o mais utilizado, sendo o Ártico uma região intercontinental que inclui o Canadá, a Gronelândia (pertencente à Dinamarca), o Alasca (Estado pertencente aos EUA), a região siberiana norte da Federação Russa, a Finlândia, a Islândia, a Noruega e, por fim, a Suécia (Silva, 2016).

Ao contrário da Antártida, também não existe legislação internacional da escala do Tratado da Antártida que permita legislar de forma unitária o Ártico, estando aqui em jogo (pelo critério geográfico), pelo menos 8 legislações diferentes, referentes aos territórios dos Estados Soberanos que se incluem nesta região, para além da influência direta de legislação supranacional como o Direito da União Europeia, no caso da Suécia e da Finlândia, cujo papel é inegavelmente relevante em questões ambientais.

A União Europeia também já aprovou algumas resoluções, nomeadamente a resolução de 16 de março de 2017 sobre uma política integrada da União para o Ártico, em apoio ao desenvolvimento de uma rede de zonas de conservação do Ártico e para a proteção da zona marítima internacional em torno do Polo Norte fora das ZEE dos Estados costeiros. Ademais, a resolução aprovada a 12 de fevereiro de 2019 pelo Parlamento Europeu que aprovou a decisão do Conselho relativa à celebração, em nome da União Europeia, do Acordo de Prevenção da Pesca Não Regulamentada no Alto-Mar no Oceano Ártico Central (União Europeia, 2020).

Para além destes mecanismos legais, teremos ainda a regular o Ártico algumas convenções universais, nomeadamente a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982, a Convenção de Chicago sobre Aviação Civil de 1944, o Tratado sobre a Proibição de Testes de Armas Nucleares em Três Ambientes de 1963, entre outros. E ainda, uma convenção regional que é o Acordo de Conservação do Urso Polar de 1973, assim como diversos tratados bilaterais dos Estados do Ártico (Silva, 2016).

Em termos do contexto das alterações climáticas, o degelo da calota polar provocará a abertura de novas rotas marítimas de navegação comercial, de maneira inicial seriam duas: a Passagem do Noroeste (Northwest Passage), a Rota Marítima do Norte (Northern Sea Route), e ainda haveria a possibilidade num futuro mais distante de uma terceira alternativa, a Rota Transpolar (Transpolar Route).

Contudo, os Estados árticos e não-árticos divergem sobre o regime jurídico das rotas polares de navegação. Nomeadamente, o Canadá e os Estados Unidos, que têm visões diferentes sobre o regime aplicável à Passagem do Noroeste. O marco inicial da controvérsia entre canadianos e norte-americanos (viagem do navio Manhattan, em 1969 - navio de bandeira

norte-americana foi enviado para testar a viabilidade de uma viagem polar para este tipo de embarcação) (Silva, 2016).

O Canadá sustenta, portanto, a tese, desde essa época, de que a Passagem do Noroeste, encontra-se em águas interiores canadianas e, portanto, não há passagem inocente ou passagem em trânsito e toda e qualquer embarcação teria que previamente solicitar permissão para ingressar nas suas águas. Já os norte-americanos e também os europeus entendem que o regime aplicável à Passagem do Noroeste é o de estreitos, ou seja, o da passagem em trânsito. Segundo a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, passagem em trânsito é “o exercício da liberdade de navegação e sobrevoo exclusivamente para fins de trânsito contínuo e rápido pelo estreito entre uma parte do alto mar ou de uma zona económica exclusiva” (artigo 38o). E nos termos do artigo 44o da CNUDM, os Estados costeiros de um estreito não impedirão a passagem em trânsito e não haverá nenhuma suspensão da passagem em trânsito.

3. O regime jurídico-internacional da Antártida aplicado a espaço marítimos

A Antártida é um continente situado na região do Polo Sul, estando juridicamente, sujeita ao Tratado da Antártida assinado a 1 de dezembro de 1959. Várias nações reivindicavam territórios no continente, nomeadamente Argentina, Austrália, Chile, França, Noruega, Nova Zelândia e Reino Unido, mas desde a assinatura do Tratado concordam em suspender as suas reivindicações.

Uma análise concreta ao Tratado da Antártida permite verificar no seu artigo I, no1 que: “a Antártida será usada exclusivamente para fins pacíficos. Assim, serão proibidas, entre outras, todas as medidas de natureza militar, tais como o estabelecimento de bases e fortificações militares, a realizações de manobras militares, bem como ensaios de qualquer tipo de material de guerra”, assim como o artigo II, no2 que refere que “A liberdade de investigação científica na Antártida e de cooperação com esse fim, tal como praticadas durante o Ano Geofísico Internacional, continuarão, sujeitas às disposições do presente Tratado.”

Estes artigos, traduzem um espírito de harmonia criado em redor do Continente Antártico, criado aquando dos Tempos da Guerra Fria, devido ao receio existente em relação à extensão da Corrida ao Armamento para o território da Antártida. Diversas ameaças de militarização trouxeram assim, à mesa, os países fundadores do Tratado da Antártida, que negociaram os termos pacíficos verificáveis nestes primeiros artigos.

Seguidamente, o Tratado estabelece um Âmbito Territorial, situando no seu artigo VI que: “As disposições do presente Tratado são aplicáveis à zona a sul do paralelo a 60º de latitude sul, incluindo todas as plataformas de gelo; mas em nada devem prejudicar ou de qualquer forma afectar os direitos, ou o exercício de direitos, de qualquer Estado, ao abrigo do direito internacional no que diz respeito ao alto mar, dentro desta área”, verificando-se neste âmbito, mais à frente, questões relativas à delimitação da área marítima.

Além disso, verifica-se no Artigo VII do Tratado, nomeadamente no seu nº1 um direito a designar observadores, de modo a assegurar a concretização efetiva do Tratado e das suas disposições: “A fim de promover os objectivos e assegurar a observância das disposições do presente Tratado, cada parte contratante, cujos representantes estejam habilitados a participar nas reuniões referidas no artigo 9º deste Tratado, terá o direito de designar observadores para levar a cabo qualquer inspecção prevista no presente artigo. Os observadores devem ser nacionais das Partes Contratantes que os designarem. Os nomes dos observadores serão comunicados a todas as outras partes contratantes com direito a designar observadores, sendo-lhes também comunicada a cessação da nomeação”.

A propósito deste artigo, a República Portuguesa ratificou o Tratado da Antártida a 29 de janeiro de 2010, seguindo toda a tramitação de adesão a este Tratado, e criando-se, nesta ótica, o Comité Polar Português, destinado a estudo e investigação científica das zonas polares, assim como a divulgação científica (por exemplo, biológica e meteorológica).

4. Novos desenvolvimentos relacionados com a Conservação de Sustentabilidade da diversidade biológica e marinha na Antártida

Em Janeiro de 2015 as Nações Unidas criaram um grupo de trabalho para discutir a questão da biodiversidade marinha e criar um tratado global sobre a conservação e uso sustentável da diversidade biológica marinha em áreas para além da jurisdição nacional.

Em aproximadamente metade da superfície terrestre tem áreas para além da jurisdição nacional. Deram-se início os encontros preparatórios do tratado em 2017, tendo havido 4 sessões em 2016 e 2017, sendo que a última teve lugar entre 10 e 21 de julho de 2017.

As negociações, nestas 4 sessões de preparação identificaram tópicos de recomendações de 2011, nomeadamente: recursos genéticos marinhos, incluindo questões sobre a repartição de benefícios; medidas como ferramentas de gestão baseadas na área, incluindo áreas marinhas protegidas; avaliações de impacto ambiental; capacitação e transferência de tecnologia marinha; princípios, tomada de decisão e procedimentos de solução de controvérsias (Dispute Settlement), e ainda relacionamento com outros instrumentos.

Por fim, algumas recomendações finais foram adotadas de forma unânime pelo grupo de trabalho em julho de 2017, recomendando, depois, este grupo à Assembleia Geral das Nações Unidas a feitura de uma conferência intergovernamental para a realização do texto deste instrumento.

5. Conclusões

Podemos concluir que, face às alterações climáticas, o ecossistema frágil da Antártida, enfrenta um regime legal limitado. Existem estados que reivindicam o seu território, porém, de momento, respeitam o Sistema de Tratados da Antártida. No entanto, existem outros Estados que não têm reivindicações que defendem o tratado como orientador da Comunidade global, e ainda Estados que questionam se Sistema de Tratados tem impacto, mesmo não sendo partes consultivas no Tratado.

Verifica-se existir uma maioria de Estados na Assembleia Geral que não reconhecem as reivindicações nem o sistema de tratados como vinculativos.

Os conflitos quando às áreas reivindicadas continuam em resolução e novos desafios são lançados no âmbito da repercussão das alterações climáticas quer seja sobre a Antártida quer seja sobre o Ártico. As dificuldades de cumprir os acordos de uma forma mais global e com entendimento similar entre países tomam cada vez mais uma nova dimensão com pressões internacionais cada vez maiores sobretudo da opinião pública para que esta área e este continente, e, em suma, o planeta sejam protegidos sob pena de termos um futuro menos positivo.

6. Bibliografia

Silva, A (2016). "O direito internacional e o renovado interesse pelo Ártico", Anuario Mexicano de Derecho Internacional, Volume 16, pp. 213-253.

União Europeia. (2020) "Relações internacionais em matéria de pescas" Fichas temáticas sobre a União Europeia, Parlamento Europeu disponível em <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/119/relacoes-internacionais-em-materia-de-pescas> (consultado em 18 de dezembro de 2021)

Malone, L. (2018). "The Waters of Antarctica: Do They Belong to Some States, No States, Or All States?" William & Mary Environmental Law and Policy Review. Volume 43, Issue 1, pp.53-81.

Walton, D. (2008) UNCLOS versus the Antarctic Treaty, disponível <https://www.cambridge.org/core/services/aopcambridgecore/content/view/S0954102008001491> (consultado em 18 de dezembro de 2021)

Zinchenko, A. (2000) "The Global Vision of the Law of the Sea System, and its Relation with the Commission on the Limits of the Continental Shelf", no Seminário "Plataforma Continental" Buenos Aires 13 -17 de novembro de 2000, disponível: <https://www.oocities.org/enriquearamburu/DERANT/ARTS/artic2.html> (consultado em 18 de dezembro de 2021)

O Tratado para a Antártida, (1959) disponível em: <https://app.parlamento.pt/webutils/docs> (consultado em 18 de dezembro de 2021)

Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - CNUDM (1982) disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:21998A0623\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:21998A0623(01)&from=EL) (consultado em 18 de dezembro de 2021)

STOP aos Estefaninhos!

Ana Paiva

Samuel A. Cunha

Samuel S. Costa

Tatiana Reis

Tutor: Ana Rolo e Patrícia Argüello

Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de
Ciências Empresariais (Portugal)

RESUMO:

No âmbito do Projeto IPS Sustentável que tem por mote melhorar a sustentabilidade no campus do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas até 2030, apresentamos o projeto “STOP aos Estefaninhos”, com uma solução inovadora que tem o objetivo de controlar a praga destes insetos no campus. Esta é uma bio-solução, que pretende promover a fixação de morcegos no campus do IPS com a construção e colocação de caixas-abrigo. Em Portugal, existem 27 espécies de morcegos, insetívoros, sendo que 9 estão em perigo de extinção. Um morcego de peso corporal inferior a dez gramas chega a consumir 1000 mosquitos por noite de Abril a Outubro. Os ODS postos em prática com este trabalho serão os ODS 3, 4, 11, 13, 15 e 17, com isto o projeto mostra que é bastante abrangente e diversificado.

ABSTRACT:

Within the scope of the Sustainable IPS Project, which aims to improve sustainability on the campus of the Polytechnic Institute of Setúbal (IPS), based on the Sustainable Development Goals (SDGs) defined by the United Nations until 2030, we present the project “STOP to Estefaninhos”, with an innovative solution, aims to control the pest of these insects on the campus. This is a bio-solution, which aims to promote the fixation of bats on the IPS campus with the construction and placement of shelter boxes. In Portugal, there are 27 species of



bats, 9 of which are in danger of extinction. They are insectivores. A bat weighing less than ten grams consumes 1000 mosquitoes per night from April to October. The SDGs put into practice with this work will be SDGs 3, 4, 11, 13, 15 and 17, with this the project shows that it is quite comprehensive and diversified.

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular de Seminário de Projeto, lecionada pelas professoras Ana Rolo e Patrícia Argüello no Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) de Apoio à Gestão de Organizações Sociais (AGOS) na Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), no ano letivo de 2021/2022, e com o objetivo de elaborar um projeto para o concurso anual “IPS Sustentável”, sob o tema dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovidos e fixados pela Organização das Nações Unidas, para o desenvolvimento sustentável até 2030, desenvolvemos o presente trabalho que propõe uma solução inovadora para fazer frente à praga de “estefaninhos” (mosquitos) que afeta a comunidade do IPS no seu campus de Setúbal.

Este projeto começou com uma sessão de *brainstorming* e posterior discussão de ideias de maneira a afunilar na ideia que demonstrou ter o maior impacto a diversos níveis, ambição, viabilidade e longevidade através de uma tabela de pontuação e comparação de ideias. No desenvolvimento do projeto foi feita revisão bibliográfica e efetuados contactos com diversos cientistas, especialistas na vida e promoção de condições de habitat dos morcegos, assim como conservacionistas, o que nos proporcionou uma grande aprendizagem sobre as boas práticas que se realizam na contemporaneidade. Apresentamos este projeto de forma prática e com capacidade de aplicabilidade efetiva.

Figura 1. Estefaninho nome comum regional para Culicidae, Wikipedia (2021)



Fonte: [<https://pt.wikipedia.org/wiki/Culicidae>]

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

FASE 1 – *BRAINSTORMING*

Na primeira fase foi proposto ao grupo fazer um *brainstorming*, registando todas as ideias possíveis de implementar, para desenvolver o campus do IPS, de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

O processo de *brainstorming* foi criado por Alex Osborn, que desenvolveu esta ferramenta devido à falta de criatividade dos seus colegas na resolução de problemas.

A técnica de *brainstorming* tem principalmente o foco de dar liberdade à imaginação sem a intervenção do julgamento de ideias no processo criativo.

Este instrumento pode ser usado de modo individual ou coletivo, porém quando aplicado em grupo, o *brainstorming* revela mais potencial, em consequência da interação dos participantes (Miranda et al., 2012).

Com isto em mente, o grupo pôs em prática o processo de *brainstorming* e ideias não faltaram, tendo num total de 26 ideias (Figura 2). A primeira ideia consiste basicamente na instalação de painéis fotovoltaicos no campus do IPS, para assim o instituto poder ser alimentado exclusivamente por energia renovável. A segunda e a terceira ideia passavam por substituir as plantas invasoras no campus do IPS, por plantas autóctones, ou seja uma renovação do ecossistema e com isto aumentar os espaços de lazer nos locais reflorestados.

A quarta ideia tinha por base a instalação de um anfiteatro no espaço exterior, para a realização de aulas. As ideias 5, 6 e 7 têm por base a distribuição de alimentos saudáveis nas máquinas de venda rápida e também nos bares das diferentes escolas, substituindo ao mesmo tempo as embalagens dos alimentos para diminuir assim o lixo não reciclável produzido no IPS. Referente às ideias 8, 9 e 10 consistem na renovação das casas de banho do IPS, para serem mais económicas e evitar desperdícios energéticos com a substituição dos autoclismos para autoclismos inteligentes, com reservatório de águas da chuva e também automatizar as luzes da casa de banho. As ideias 11 e 12 teriam o auxílio da escola de saúde com a implementação de consultas de enfermagem para os alunos e também a criação de um centro de vacinas no IPS. Quanto às ideias 13, 15 e 16 resultam da



implementação de mais tomadas elétricas nas salas de aula, aumento dos pontos de fonte de água no IPS e também os pontos de tomadas elétricas para abastecimento de viaturas elétricas. A ideia 18 consistia na diminuição da carência alimentar da comunidade à volta do IPS, com a distribuição dos alimentos em excesso dos bares e das cantinas das diferentes escolas da instituição. A ideia 19 resume-se ao combate à praga dos estefanilhos presente no campus do IPS com a implementação de caixas-ninho para morcegos, que se alimentam destes insetos, controlando assim o seu número. As ideias 20 e 21 basearam-se na substituição das janelas das salas de aula, por janelas oscilobatentes e aumentar o número de caixotes do lixo diferenciados.

E por fim as ideias 22 e 23 resultam na adição de novos cursos nas escolas do IPS, como cursos de música, de arte tecnológica, design industrial e comunicação e modelagem. Todas as ideias referentes à figura 2 abrangem todos os diferentes ODS desde o 1º até ao 17º.

Figura 2: Lista de ideias do *Brainstorming*.

IPS ESCE AGOS 2021/2022 2A15 - 2021/10/29		ID Grupo																
UC Seminário de Projecto		Ana Paiva (200343006)																
Docentes Prof. Ana Rolo / Prof. Patrícia Argüello		Samuel Costa (200343028)																
		Samuel Cunha (200343035)																
		Tatiana Reis (200343001)																
	Lista de ideias	O05 1	O05 2	O05 3	O05 4	O05 5	O05 6	O05 7	O05 8	O05 9	O05 10	O05 11	O05 12	O05 13	O05 14	O05 15	O05 16	O05 17
01	IPS trabalhar com energia renovável (painéis fotovoltaicos) Os dois campi						X					X	X	X		X		
02	Aumentar a plantação de autóctones e substituir os espaços de relva por mata mediterrânica Parceria com UEvora/icnf/cmsetubal				X	X						X	X			X		X
03	Aumentar espaços de lazer e fruição nos espaços verdes reforestados				X						X		X					
04	Espaço de anfitrião exterior onde se possa ter aulas			X							X							
05	Substituir as embalagens das máquinas de vending por embalagens tetra pack ou plástico reciclável													X	X			
06	Substituir alimentos das máquinas de vending alimentos saudáveis		X															X
07	Disponibilizar aos alunos nas aulas fruta fresca de produtores da região									X		X						X
08	Mudança dos autocolismos para autocolismos inteligentes que reduzam o desperdício de água			X	X				X					X	X			
09	Recolha de água da chuva para depósito subterrâneo que alimente a rede de autocolismos (águas cinzentas) e para rega e limpeza					X					X	X	X	X				
10	Automatizar as luzes das casas de banho					X					X							
11	Disponibilizar consultas de enfermagem na escola de saúde para os alunos		X					X	X	X	X							X
12	Disponibilizar centro de vacinação		X					X								X	X	
13	Disponibilizar mais pontos de "fonte de água" para encher garrafa		X									X	X	X	X			
14	Trotinetes eléctricas no campus (com estação nos portões e edifícios)											X	X	X				X
15	Aumentar rede de tomadas eléctricas nas salas			X		X	X					X					X	
16	Aumentar rede de tomadas eléctricas para abastecimento de viaturas					X		X				X			X		X	
17	Colocar árvores nos estacionamento												X	X				
18	A comida que sobra dos bares e refeitórios enviar para distribuição a alunos e funcionários mais carenciados	X	X	X						X							X	X
19	Resolver o problema dos estefaninhos, com aumento de reforestação de autóctones e ninhos para morcegos no campus					X							X		X			
20	Substituição de janelas para oscilobatentes			X						X							X	
21	Caixotes para o lixo das salas ser com diferenciação de resíduos									X		X	X	X	X			X
22	Aumentar a oferta de ensino de música no ips, parceria de conservatório e sociedades filarmónicas			X				X										X
23	Abrir cursos da área das artes e tecnologias na EST com parceria de outras escolas do IPS (design industrial (EST) design de comunicação (ESE/EST) materiais (EST) Modelagem (EST/ESE/ESCE)				X				X	X								X
24	Estacionamento: direccionar viaturas para lugares vagos com sinalizadores como os existentes nos parques de estacionamento dos supermercados								X		X							X
25	Banco de bens doados (pela comunidades) com atelier para transformação de roupa (com formação em costura e apresentação pessoal)	X		X			X		X									X
26	Mesas com painéis solares (para carregamento de dispositivos)			X		X		X			X				X			X

Fonte: Elaboração Própria

FASE 2 – SELEÇÃO DAS MELHORES IDEIAS

Das 26 ideias restaram 6 (Figura 3) e resumimos a 19 (principal), mas na verdade gostaríamos de conseguir realizar todas as outras 5.

Figura 3: Lista das melhores ideias do *Brainstorming* (2021).

IPS ESCE AGOS 2021/2022 2A15 - 2021/10/29			
UC Seminário de Projecto Docentes Prof. Ana Rolo / Prof Patricia Argüello			
	Lista de ideias		Impacto
19	Resolver o problema dos estefanilhos, com aumento de reflorestação de autóctones e ninhos para morcegos no campus	Construir com voluntários (alunos e funcionários) e material reutilizável ninhos para morcegos no campus que se alimentam de mosquitos e esperar que se fixem, uma vez que só veem cá comer habitualmente / Aumentar a plantação de plantas autóctones (árvores e arbustos) restaurando a floresta mediterrânica, melhorando o ecossistema / substituir os espaços de relva por mata mediterrânica (Parceria com UEvora/icnf/cmsetubal) / colocar árvores nos estacionamento / aumentar e melhorar os espaços de trabalho e lazer no exterior (anfiteatro, mesas com painéis solares para carregar dispositivos)	Longo prazo
02	Aumentar a plantação de autóctones e substituir os espaços de relva por mata mediterrânica Parceria com UEvora/icnf/cmsetubal		Longo prazo
17	Colocar árvores nos estacionamento		Longo prazo
03	Aumentar espaços de lazer e fruição nos espaços verdes reflorestados		Longo prazo
04	Espaço de anfiteatro exterior onde se possa ter aulas		Longo prazo
26	Mesas com painéis solares (para carregamento de dispositivos)		Longo prazo

Fonte: Elaboração Própria

Mas para esclarecer melhor porque gostaríamos de implementar todas as ideias vou passar a explicar uma por uma: 19- Resolver o problema dos “estefanilhos”, com aumento de reflorestação de autóctones e ninhos para morcegos no campus- resolve a situação de todos os que se queixam em relação aos mosquitos “estefanilhos” regeneramos o ecossistema; 02- Aumentar a plantação de autóctones e substituir os espaços de relva por mata mediterrânica (Parceria com Universidade de Évora/Instituto da Conservação da Natureza e Florestas/Câmara Municipal de Setúbal) - substituir as plantas não naturais de Portugal por autóctones; 17- Colocar árvores nos estacionamento- sendo que as árvores servem de sombra para os carros e arrefecimento do local para todos nós; 03- Aumentar espaços de lazer e fruição nos espaços verdes reflorestados- colocar mais bancos na rua; 04- Espaço de anfiteatro exterior onde se possa ter aulas- espaços onde os alunos pudessem

ter aulas ao ar livre; 26- Mesas com painéis solares (para carregamento de dispositivos) mesas com painéis solares incorporados com a finalidade de aproveitamento da luz do solar, tais como carregamento de tablets, computadores, telemóveis da comunidade do IPS em fruição do espaço exterior.

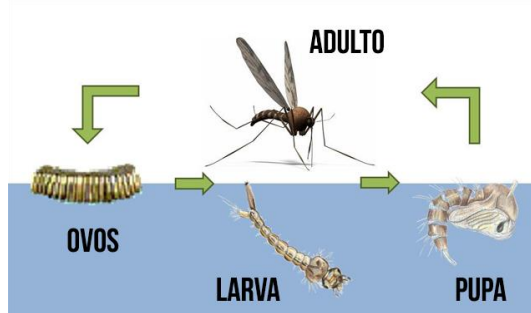
No entanto, como já foi dito anteriormente tivemos que escolher, e para já, escolhemos a que consideramos que terá maior impacto na comunidade e no ambiente do campus do IPS. A ideia 19, com a qual pretendemos resolver o problema dos “estefaninhos”, com a colocação de abrigos para morcegos no campus, e com aumento de reflorestação de autóctones

FASE 3 – DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

A ideia de base deste projeto é o “Combate aos “Estefaninhos” [*Culicidae*] no campus do IPS, promovendo a biodiversidade da região”, este é um problema histórico muito anterior à instalação do campus do IPS, sendo prova disso o nome da região onde está implantado “Estefanilha”.

ESTEFANILHO é o nome regional dado aos mosquitos da família *Culicidae*, que se reproduzem em águas paradas ou zonas alagadiças. Este tipo de mosquito, tem um ciclo de desenvolvimento aquático, de ovo a pupa, de cerca de dez dias, e um ciclo de vida aéreo de aproximadamente trinta dias (Figura 4), período no qual nos afeta com as suas picadas.

Figura 4: Estefaninho - Ciclo de desenvolvimento e vida .IGUi WORLDWIDE (2018).



Fonte: [<https://www.iguiecologia.com/islandia-e-o-unico-pais-do-mundo-que-nao-tem-mosquitos/ciclo-de-vida-mosquito/>]

O conceito de praga é uma invenção do Homem para definir algo que o incomoda a nível pessoal e económico. Na Natureza esse conceito não existe, uma vez que o fator de equilíbrio é a quantidade de alimento disponível e isso promove naturalmente sistemas equilibrados entre predadores e presas. Para o desequilíbrio dos ecossistemas concorre demasiadas vezes a ação do Homem nas suas diversas atividades, e potenciado quando a sua mais forte ação é a eliminação de predadores por utilização de pesticidas ou porque lhes elimina condições de habitat.

Um dos mais eficientes predadores de insetos é o morcego, uma vez que em época de atividade (de abril a outubro), um indivíduo com peso corporal inferior a dez gramas consome aproximadamente mil mosquitos por noite (do anoitecer ao amanhecer).

O morcego (*Chiroptera*) é o único grupo de mamíferos com capacidade de voar. São notívagos, orientam-se no escuro utilizando um sistema acústico designado por ecolocalização (Figura 5).

Figura 5: Morcego Ecolocalização - esquema, Escolakids (2021).



Fonte: [\[https://escolakids.uol.com.br/ciencias/morcegos.htm\]](https://escolakids.uol.com.br/ciencias/morcegos.htm)

Segundo o Livro Vermelho dos Mamíferos (2021) em Portugal existem vinte e sete espécies (das trinta europeias), no entanto em 2005 tinha identificado como estando em perigo de extinção nove destas espécies. Por esta razão são protegidos legalmente e é expressamente proibido tocar-lhes, sendo que os técnicos que trabalham com eles (biólogos, veterinários) têm que ser autorizados pelo organismo oficial responsável, o ICNF.

A sua distribuição faz-se de norte a sul do território nacional, no entanto segundo o Pequeno Guia dos Morcegos (1999) a península de Setúbal é zona escolhida de quase todas as espécies identificadas.

Os morcegos têm uma má reputação em termos de saúde pública, uma vez que são comumente conotados com a transmissão ao humano de doenças provocadas por parasitas, vírus e bactérias. Sobre este tema muito tem ainda de ser feito com vista ao esclarecimento e reconciliação com este mamífero voador, uma vez que em Portugal e na Europa não são, na contemporaneidade, conhecidos casos de pessoas que tenham adoecido por qualquer contaminação que lhes é popularmente atribuída.

Os excrementos dos morcegos, designados por guano, um fertilizante muito poderoso e valioso, que pode ser utilizado diretamente nas plantas, ao contrário dos excrementos de outros animais que têm de passar por um processo prévio de maturação.

Os morcegos podem distinguir-se em três grandes grupos com base no seu tipo de abrigo: os cavernícolas, que se abrigam em cavernas onde encontram condições de temperatura e humidade muito específicas; os arborícolas, que se abrigam nos ramos e nos buracos das árvores velhas; e os fissurícolas, que se abrigam em fissuras de construções naturais e produzidas pelo Homem.

A forma de conseguirmos promover a fixação de morcegos no campus é colocando caixas abrigo onde se possam instalar e assim que acordem comecem a alimentar-se de estefanilhos. Esta boa prática é cada vez mais utilizada em Portugal na produção agrícola para controlo de pragas evitando os pesticidas, temos como exemplo a Herdade do Esporão em Reguengos de Monsaraz, a EDIA - Empresa de Desenvolvimento de Infraestruturas do Alqueva com intervenção de apoio em diversas produções agrícolas da região onde está inserida, ou o Parque Regional Natural do Vale do Tua.

Os abrigos de morcegos devem ter em atenção algumas características básicas que são: ser construídos em materiais não tratados com produtos químicos; não terem partes cortantes ou que possam ferir os animais; a sua colocação deve ser orientada a sul/sueste e longe do acesso a predadores, nomeadamente gatos e micro mamíferos silvestres.

Com estas considerações, identificamos os modelos (Figura 6 e 7) a construir e os recursos necessários para a execução deste projeto de colocação de abrigos de morcegos são no que se refere aos materiais: madeira não tratada (que pode ser recuperada), parafusos de latão (a urina dos morcegos é corrosiva) e arame, numa primeira fase e numa segunda fase cortiça e telhas. Quanto às ferramentas: serras, martelos, berbequins, alicates e chaves de parafusos, escadas e luvas. A mão-de-obra será fornecida por voluntários da comunidade IPS tanto para formação e monitorização, como para a montagem e instalação em ações de sensibilização, educação ambiental e atividades integradoras do campus com a criação dos "Guardiões do Campus" e "Padrinhos de abrigos de morcegos" que pode envolver as comunidades vizinhas em ação de intervenção social.

Figura 6 e 7: Abrigo de morcego - Herdade do Esporão (esquerda) e ICNF (direita) (2021).



Fonte: [<https://www.esporao.com/pt-pt/sobre/praticas-agricolas/> + ICNF]

O impacto primário deste projeto é o controlo dos estefanilhos no campus do IPS.

A inovação neste projeto está na mudança de paradigma, uma vez que pretendemos resolver este problema com uma bio-solução que ainda não foi utilizada pelo IPS.

As mais-valias encontram-se na regeneração do ecossistema, participando para a criação de biótopo de excelência, envolvimento de todas as escolas do IPS para produção de

material educativo, científico e tecnológico diverso, alterando a forma como nos relacionamos com estes animais e promovendo a mudança nas comunidades, limpando a imagem negativa que o morcego tem. E ainda a possibilidade de escalabilidade para o polo do Barreiro e outras escolas de outros níveis da região.

Como indicadores de avaliação temos ao nível dos abrigos: a observação da ocupação (que pode ocorrer até duas épocas depois de colocadas); a análise de excrementos (Guano) para identificação dos insetos de que se estão a alimentar; e a diminuição dos estefaninhos, que pode ser feita por questionários à comunidade do IPS. Ao nível da educação ambiental: a criação de questionários periódicos para análise da perceção relativa aos morcegos da comunidade do IPS; avaliação de produção de conteúdo educacional e científico no âmbito das unidades curriculares lecionadas nas diversas escolas.

O promotor financiador deste projeto será o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), no âmbito do programa IPS Sustentável. Como parceiros de ação mobilizadora de voluntários contamos com o IPS e a Associação Académica do IPS (AAIPS). Parceiros institucionais de promoção de educação ambiental para a comunidade contamos com o Ministério da Educação e Ciência (MEC) nos programas “Ciência Viva” e “Eco-escolas” que agregam as escolas de outros níveis, assim como Empresa de Desenvolvimento de Infraestruturas do Alqueva (EDIA), autarquias da região, Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Parque Natural da Arrábida, Região de Turismo de Setúbal, produtores do setor agrícola da região, nomeadamente Herdade da Gâmbia, Casa Ermelinda Freitas, José Maria da Fonseca ou Bacalhoa, por exemplo, e empresas de outros setores no âmbito da sua responsabilidade social.

O impacto esperado, em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são ao nível do ODS 3 - Saúde de qualidade, promovendo o bem-estar de toda a comunidade com a diminuição da afeção pelas picadas; do ODS 4 - Educação de qualidade, promovendo oportunidades de educação ambiental e sentido crítico da comunidade; do ODS 11 - Cidades e comunidades Sustentáveis, por tornarmos o campus mais resiliente e sustentável na nossa coexistência com os outros seres; ODS 13 – Combater as Alterações Climáticas, promovendo a alteração de mentalidades de comunidade e parceiros; ODS 15 – Ecossistemas Terrestres

e Biodiversidade, protegendo a vida terrestre, na restauração e recuperação da biodiversidade; ODS 17 – Parcerias para o desenvolvimento, promovendo a implementação de parcerias para o desenvolvimento sustentável e para a execução do projeto.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Sabia que ninguém sabe para onde vão os morcegos quando hibernam de novembro a março?

Este é um dos grandes mistérios do mundo animal nos dias de hoje.

Pergunta 2. Sabe o que deve fazer se encontrar morcegos na sua casa, por exemplo?

Deve fazer o possível por não incomodar e contactar as autoridades policiais da sua região. Eles contactam a unidade que está preparada para lidar com essas situações que é o SEPNA-Serviço de Proteção da Natureza e Ambiente da GNR que se encarregará de retirar o animal ou a colónia do sítio onde não é desejado.

Pergunta 3. Quais os preconceitos ou medos que sentem em relação aos morcegos?

Sendo a imagem dos morcegos na comunidade bastante negativa, gostaríamos que partilhassem alguns preconceitos e /ou medos que tenham.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Através da elaboração deste projeto podemos ter um entendimento mais profundo sobre a relação e presença que os morcegos têm em Portugal.

A recente pandemia global não melhorou a relação e imagem que as pessoas têm dos morcegos, deste modo encontramos maior resistência desta ideia, na população em geral.

No entanto a ideia de fixação de colónias de morcegos com a colocação de abrigos no âmbito do combate de pragas sendo inovadora, é já praticada em diversas produções

agrícolas no nosso país com inegável sucesso, em diferentes escalas e inclusive em escolas secundárias em ações de educação ambiental.

Por fim, através deste trabalho pretendemos esclarecer algumas dúvidas e dismantelar preconceitos e medos em relação à presença de morcegos em Portugal e possivelmente no campus do Politécnico de Setúbal.

BIBLIOGRAFIA

Miranda, H., Oliveira, F. & Fagundes, F. (2012). Desenvolvimento de uma ferramenta baseada na técnica de Brainstorming e Mapas Conceituais para apoiar o Ensino – Aprendizagem em uma Rede Social Educacional Web 7º Congresso Integrado de Tecnologia da Informação. [<https://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/citi/article/view/2778>]

Escolakids (2021): Morcego Ecolocalização - esquema, Escolakids [<https://escolakids.uol.com.br/ciencias/morcegos.htm>]

Herdade do Esporão (2021): Abrigo de morcego - Herdade do Esporão (2021). [<https://www.esporao.com/pt-pt/sobre/praticas-agricolas/>]

ICNF (2011): Abrigo de morcego, Instituto da Conservação da Natureza e Florestas - ICNF.

IGUi WORLDWIDE (2018): Estefanilho - Ciclo de desenvolvimento e vida. [<https://www.iguiecologia.com/islandia-e-o-unico-pais-do-mundo-que-nao-tem-mosquitos/ciclo-de-vida-mosquito/>]

Livro Vermelho dos Mamíferos (2021): Livro Vermelho dos Mamíferos [<https://livrovermelhodosmamiferos.pt/mamiferos/chiroptera/>]

Pequeno Guia dos Morcegos (1999): Pequeno Guia dos Morcegos, FAPAS

Wikipédia (2021): Estefanilho nome comum regional para Culicidae Wikipédia (2021), [<https://pt.wikipedia.org/wiki/Culicidae>]



'Bora lá Mexer!

Ana Carolina André

Tutor: Carlos Cardoso

Dudylson Santo

Jéssica Fialho

Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

Mónica Trindade

Tânia Vicente

RESUMO:

O estudo caso presente remete para o Lar Dr. Paula Borba que pertence à Santa Casa da Misericórdia, uma Instituição Particular de Solidariedade Social. Identificamos uma problemática existente que foi mais agravada devido à pandemia, o isolamento social da população mais idosa, achámos que devíamos intervir e pretendemos criar algo novo, que consiste na realização de semanas de atividades dinamizadas mensalmente por voluntários, com o objetivo de integrar novamente os idosos na sociedade, combatendo o isolamento, a solidão e o sentimento de exclusão social. Estas atividades contarão com o apoio e parcerias de várias Instituições, Associações e outros.

ABSTRACT:

The present case study refers to the Lar Dr. Paula Borba which belongs to Santa Casa da Misericórdia, a Private Institution of Social Solidarity. We identified an existing problem that was further aggravated by the pandemic, the social isolation of the elderly population, we thought we should intervene and we wanted to create something new, which consists of carrying out weeks of activities organized monthly by volunteers, with the aim of integrating the elderly in society, fighting isolation, loneliness and the feeling of social exclusion. These activities will have the support and partnerships of various Institutions, Associations and others.



1. INTRODUÇÃO

O presente estudo caso que iremos apresentar consiste numa intervenção ao Lar Dr. Paula Borba que pertence à Santa Casa da Misericórdia de Setúbal em que o objetivo é reduzir o sentimento de solidão, isolamento e exclusão social dos idosos deste lar.

A Santa Casa da Misericórdia de Setúbal (SCMS) é uma Associação de Fiéis com personalidade Jurídica Canónica e Civil. É também, atualmente, uma entidade de Economia Social sendo considerada uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS) e de natureza de Pessoa Coletiva de Utilidade Pública. (Relatório de Contas, 2019)

Segundo o Relatório de contas (2020a) desenvolve atividades de intervenção social na comunidade de Setúbal, nomeadamente:

- Apoio a pessoas idosas e/ou em situação de dependência;
- Pessoas com deficiência e/ou incapacidade;
- Apoio às famílias e à comunidade;
- Promoção da saúde e prestação de cuidados curativos, de reabilitação e reintegração;

A sua missão consiste em, através das respostas sociais, dar assistência aos indivíduos que se encontrem em situações de carência e/ou disfunção social, seja permanente ou temporariamente, sempre com consideração pelos princípios da dignidade humana, da família, da coresponsabilidade e entreajuda. (Plano de Atividades e Orçamento, 2022)

Segundo a SCMS 2021, estes são os seus objetivos futuros (Relatório de Contas, 2020b):

- Dar continuidade à estratégia de especialização e o foco no sector da saúde, através da renovação do contrato com a ARS nas consultas para utentes sem Médico de Família.
- Investimento na melhoria das tecnologias de informação dando continuidade á digitalização da Instituição.
- Requalificação e ampliação do Lar Acácio Barradas, levantamento da Licença de Obras e início da obra.

Portugal é um país envelhecido e marcado pelo forte isolamento social desta faixa etária, e a pandemia veio piorar esta situação, devido às restrições existentes, as visitas, os



voluntários, animadores sociais, atividades (jogos, passeios, artesanato, entre outros...) realizadas por estes, foram reduzindo até ser totalmente interrompidos (durante alguns períodos), atualmente, os idosos conseguem realizar algumas dessas atividades, mas sempre com distanciamento e, mesmo assim o problema continuar a existir, o isolamento social e físico. (Jornal Médico, 2020)

O isolamento social é a falta de contacto social, principalmente caracterizado pela ausência de contacto com os familiares, de envolvimento na comunidade e/ou com o mundo exterior, ou até dificuldade no acesso a serviços. (SNS24, 2021) É verdade que, qualquer pessoa pode sofrer deste isolamento, mas, segundo a Operação Sénior 2020, citado por Revista Dignus 2021, o isolamento atinge mais de 42 mil idosos em Portugal. Portanto é urgente encontrarmos uma resposta para este problema.

A nossa solução consiste em criar o Projeto “Bora lá Mexer!”

O projeto “Bora lá Mexer!” consiste em criar atividades para a população idosa do lar “Dr. Paula Borba” da Santa Casa da Misericórdia de Setúbal. A ideia é fazer com que este público-alvo se sinta ativo na realização das diversas dinâmicas propostas pelos alunos do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) das várias escolas que integram o IPS como a Escola Superior de Saúde (ESS), Escola Superior de Educação (ESS), Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (ESTS), Escola Superior de Tecnologia do Barreiro (ESTB), e a Escola de Ciências Empresariais (ESCE), pretendemos com isto juntar o conhecimento e a boa disposição à população mais idosa.

Durante 6 meses, estas atividades vão ser apresentadas em uma semana envolvendo temáticas diferentes. Vai ser realizado nos meses fevereiro, março, abril, maio, junho e julho. Os estudantes do IPS serão os voluntários das atividades seguintes: ciência; animação sociocultural; desporto; dinâmicas de grupo e de jogos. (tabela 1)

Mês	Dia	Semana	Atividades
Fevereiro	21-2-2022	Semana dos jogos	Jogos de tabuleiros
	25-2-2022		Xadrez Bingo Jogo dos sabores Jogo dos cheiros e identificar sons/objetos



Março	21-3-2022 25-3-2022	Semana da Ciência	Erupção vulcânica Ciclo da água Análises a urina Experiências
Abril	18-4-2022 22-4-2022	Semana do Desporto	Ginástica Dança Caminhada e piquenique Hidroginástica Massagens (Fisioterapia)
Maio	16-5-2022 20-5-2022	Semana das Dinâmicas de Grupo	Partilhas de experiências de vida Oficina de artesanato Apresentação de uma peça de teatro durante 3 dias
Junho	20-6-2022 24-6-2022	Semana da Animação Cultural	Trabalhos manuais: Pinturas e Desenhos; Costura; Língua gestual.
Julho	4-7-2022 8-7-2022	Semana Livre	Visita guiada ao Museu do Trabalho; Sessão de cinema; Dia do Pijama; Festa com todos os voluntários

Tabela 8 Atividades realizadas para os Idosos, Elaboração própria

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

A missão do projeto “Bora lá Mexer!” pretende satisfazer as necessidades dos mais velhos, prestar serviços no que diz respeito em criar atividades e gerar uma boa comunicação com os mais novos, ou seja, com os estudantes do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS).

De seguida, irá ser explicada cada semana de atividades:

A semana dos jogos irá realizar-se no mês de fevereiro, contará com qualquer voluntário que seja estudante do IPS e queira participar.



Os jogos são uma distração para os idosos. “Alguns jogos para idosos mostram-se muito eficientes nesse trabalho, sendo recomendados por médicos e terapeutas ocupacionais” (Guardiões, 2019)

As atividades irão concretizar-se nas instalações do lar, ou seja, os idosos não precisam de deslocar-se, ao invés disso, serão os estudantes a visitar “a sua casa”, pretendemos que estes se sintam ativos e desenvolvam o raciocínio e ainda estabelecem laços afetivos e melhorem a sua capacidade de comunicação.

A semana da ciência conta com os estudantes da escola ESTB do 2ºano do Curso Técnico Superior Profissional de Laboratório Químico e Biológico e irá realizar-se no mês de março. “Ciência, portanto, pode ser definida como o conjunto de conhecimentos baseados na reflexão, na observação e na experimentação” (Cola da Web, 2021)

Com esta semana, pretendemos realizar várias atividades científicas, como por exemplo, uma erupção vulcânica, um ciclo de água, análises experimentais e entre outros. Estas atividades realizaram-se no IPS do Barreiro. Pretendemos ainda, no último dia da semana, realizar uma espécie de feira da ciência no IPS do Barreiro com os estudantes, o valor de entrada para qualquer pessoa que pretenda assistir, será de 1€ e será revertido para as atividades que necessitaram de apoio financeiro, e o restante para apoiar o lar.

A Semana do desporto

“A prática de atividade física previne o surgimento de doenças nos idosos e contribui para a manutenção do seu bem-estar” (Revista Dignus ,2020).

“O exercício físico tem inegáveis benefícios em todas as faixas etárias, dos mais jovens aos mais idosos “(Revista Dignus ,2020)

Esta Semana do Desporto conta as seguintes atividades:

- Massagens com os estudantes da Licenciatura de Fisioterapia da ESS;
- Atividades desportivas (irá realizar-se no ginásio do IPS) com os estudantes do Curso Técnico Superior Profissional em Desportos de Natureza da ESE;
- Dança, com parceria da escola “SeTuBailas”, será realizada ao ar-livre no IPS.



- Hidroginástica, a atividade irá ser dirigida pelos estudantes de Desporto e em parceria com YMCA, constituirá em exercícios físicos na piscina.
- Caminhada e piquenique vai ser realizada no parque urbano da Albarquel (PUA), os idosos ainda terão direito a lanche e água.

Na semana das dinâmicas de Grupo

A semana das Dinâmicas de Grupo conta com os estudantes do Curso Técnico Superior Profissional de Apoio à Gestão de Organizações Sociais da ESCE.

“As Dinâmica de grupos são exercícios realizados com um conjunto de pessoas para que seja possível analisar ou desenvolver determinados comportamentos” (Dias, 2021)

Esta semana constituirá atividades de grupo entre os idosos e os estudantes, com o objetivo de partilhar histórias de vida e conhecimento. Durante três, os idosos terão direito a assistir e participar nas peças de teatro que irão ser feitas pelos estudantes que participam no “Teatro Politécnico” No último dia da semana, iremos realizar um dia de artesanato em parceria com MArt - Escola de Arte, que nos disponibilizará produtos para realizar este dia, todas as peças realizadas pelos idosos irão ser postas à venda por um valor simbólico de modo a obtermos fundo financeiros para ajudar o lar.

Semana da Animação sociocultural

“A Animação Sociocultural é uma estratégia de intervenção que trabalha para um determinado modelo de desenvolvimento comunitário que tem como finalidades promover a participação e dinamização social, a partir de processos de responsabilização dos indivíduos na gestão e direção dos seus próprios recursos” (Universidade da Madeira Departamento de Ciências da Educação, 2021).

A Semana de animação sociocultural conta os voluntários do curso da Licenciatura de Animação Sociocultural da ESE e tem objetivo realizar trabalhos manuais (desenhar e pintar); pinturas faciais. Todos os desenhos realizados e outros trabalhos manuais serão



guardados e emoldurados e colocados nas paredes do lar, para que os idosos fiquem com memórias felizes associadas à “nova casa”.

Num dos dias da semana, pretendemos que os mais velhos, que possuam conhecimentos de costura, ensinem aos mais novos e assim, conseguimos, mais uma vez, realizar partilha de conhecimento e felicidade. No último dia contamos com os conhecimentos dos alunos do curso de Licenciatura em Tradução e Interpretação de Língua Gestual Portuguesa na escola da ESE para ensinarem a população idosa a língua gestual.

Relativamente à semana livre, esta corresponde às últimas atividades de intervenção, de modo a deixarmos uma marca nossa. Pretendemos assim, realizar um dia do pijama, onde os voluntários e os idosos irão vestir-se a rigor (pijamas) e conviver, um dia do cinema, que iremos assistir a filmes de acordo com a escolha dos mesmos, uma visita guiada ao Museu do Trabalho Michel Giacometti, aqui, novamente, contamos com a parceria dos Transportes Luísa Todi e um representante do museu.

Os outros dois dias seriam à escolha dos idosos, atividades que eles mais gostariam de realizar. Por fim, no nosso último dia, iríamos realizar uma festa, com todos os voluntários que participaram ao longo destes seis meses, com todos os parceiros e envolventes deste projeto, devido às restrições aplicadas, iríamos pedir à Câmara de Setúbal que nos fornecesse um pavilhão e que todos os idosos, voluntários e parceiros realizassem um teste de covid-19, de modo a obedecermos a todas as regras, e ainda o uso obrigatório de máscaras.

Os parceiros deste projeto serão:

O nosso projeto irá ser gerido na base de voluntários, pretendemos intervir no Lar Dr. Paula Borba que pertence à Santa Casa da Misericórdia de Setúbal, juntamente com os estudantes do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), das escolas Superior de Educação, Tecnologia, de Ciências Empresariais e de Saúde. Contamos também com a parceria dos dançarinos da Escola de Dança “SeTuBailas”, de um colaborador do Museu do Trabalho de Setúbal, com a Escola de Teatro do Politécnico, com os Transportes Luísa Todi, com a Câmara Municipal de Setúbal, a Associação Cristã da Mocidade (YMCA) e com MART - Escola de Arte.



Escalabilidade e replicabilidade

“A estabilidade é a possibilidade de a empresa crescer em número de clientes e facturamento, sem precisar aumentar os seus custos mensais. Isso ocorre quando os serviços interessam ao consumidor” (Positivo Tecnologia, 2017).

“A replicabilidade e a transferibilidade são o potencial do projeto ser replicado e transferido no decorrer e após a sua implementação” (Treinamento24, 2021).

O projeto “Bora lá Mexer!” pretende ter sucesso juntamente com os voluntários do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) que tem um foco de que futuramente passe de 6 meses para 12 meses. O nosso objetivo futuramente é duplicar as atividades e que dessa forma consigamos chegar a mais associações ligadas aos seniores. Com isso, pretendemos chegar a mais parcerias para a realização futura do projeto.

Impactos

O projeto afeta positivamente a população idosa através das várias atividades que possibilita em parceria com o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), promovendo a atividade física, cerebral e a comunicação dos mais jovens com os mais velhos, possibilitando a transmissão de conhecimentos e entretenimento para ambos.

Simultaneamente permite a inserção das pessoas com idade mais elevada num ambiente onde predomina a população mais jovem-adulta, garantindo a sua segurança e lazer não só pelas atividades, mas pelos intervenientes nesta ação

No plano da saúde mental, as atividades lúdicas podem promover o desenvolvimento da capacidade cognitiva dos idosos para além de impedir o desenvolvimento de doenças de cariz psicológico como depressão, através da ocupação do tempo com as atividades e a comunicação com outros idosos dentro do programa e com os jovens do IPS que participam nas atividades.

As atividades irão também diminuir a solidão que os mais velhos sentem ao longo do tempo. As mesmas irão permitir que os mais velhos interajam uns com os outros, gerando assim um melhor convívio e um melhor ambiente, pois nas idades mais elevadas os indivíduos



tendem-se a isolar por motivos de saúde, ausência de familiares ou amigos e de alguma doença mental, mas se tiverem uma companhia mais velha ou mais jovem irão sentir-se mais acolhidos e alegres.

As atividades em si promovem o bem-estar físico e cognitivo dos idosos na medida em que as diversas atividades mensais provocam a necessidade de pensar por parte dos mais idosos (no caso das atividades por exemplo, irá haver uma semana da ciência, onde poderão fazer experiências com um vulcão, semana da animação sociocultural onde irá ter língua gestual e a semana da fisioterapia, irá haver massagens), e desafiam a moverem-se, visto que nas idades mais avançadas há uma redução de mobilidade (através das atividades da semana do desporto, semana das dinâmicas de grupo, onde irão partilhar algo entre eles fazendo com que se comecem a conhecer novas pessoas e interagir e a semana livre, onde terá dança, cinema, teatro e leitura).

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Qual o objetivo destas atividades e quais os cuidados para pessoas que têm doenças crónicas ou que estão acamadas fazerem as atividades?

Estas atividades têm o objetivo de reduzir o isolamento sentido pelos idosos deste lar e de modo a inseri-los novamente na sociedade. Para as pessoas com doenças crónicas ou que estão acamadas será adaptado e realizarão atividades diferentes, mas sempre dentro do mesmo tema. Antes de iniciar a rotina das atividades serão primeiro entregues a um médico para saber primeiro como o/a idoso/a está a se sentir e só depois é que poderão fazer as atividades. As pessoas acamadas serão deslocadas para uma cadeira de rodas para poderem fazer parte das atividades, com o objetivo de participarem e poderem conhecer pessoas novas.

Pergunta 2. A COVID-19 fez com que existisse esta problemática do isolamento social dos idosos?



Não, antes do COVID-19 aparecer, o isolamento social já existia, mas com a vinda da pandemia veio piorar ainda mais a situação e causou assim mais solidão, exclusão social e doenças mentais.

Pergunta 3. O isolamento social afeta só os idosos?

Não, segundo a SNS24 “Qualquer pessoa, homens e mulheres, em todas as fases do ciclo da vida, casados e solteiros, pessoas empregadas e desempregadas, ou mesmo pessoas que residem em meios rurais e urbanos podem sofrer de isolamento social.” Contudo, as pessoas mais afetadas são os idosos, pois tem mais tendências para sofrer com mais frequência devido ao abandono por parte dos familiares, ao afastamento das amizades e relações interpessoais e devido à exclusão social. Como consequência da pandemia, a população deixou de realizar a rotina e os hábitos mudaram, e para muitos idosos foi complicado esse procedimento pois era a rotina, os passeios, a comunicação que os mantinha ativos, e em virtude disso aumentaram os casos de solidão, depressão e outras doenças mentais associadas.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES

Neste estudo caso foi apresentada uma intervenção no Lar Dr. Paula Borba da Santa Casa da Misericórdia de Setúbal, que consiste na realização de diversas atividades que irão ocorrer durante uma semana de cada mês. Tem a duração de 6 meses, todas as atividades serão guiadas pelos membros da equipa do Lar juntamente com os estudantes do IPS, conta com inúmeras ajudas e tenciona chegar ao máximo de pessoas possíveis que pretenda ajudar estes idosos a reintegrar-se na sociedade. O objetivo é simples, melhorar a vida do idoso. Renata Benavente, 2020, relembra que o impacto do isolamento é mais significativo no idoso devido à sensação de estarem a perder tempo, refere ainda que este tempo poderá não ser recuperado, portanto é importante fazer algo em relação a isto.

Portugal é considerado um país envelhecido devido ao facto de não haver renovação de gerações e em parte provocado emigração da população mais nova, faz com que as previsões no futuro sejam bem piores, invés de quinto lugar Portugal passará para o primeiro lugar na União Europeia (Guimarães, 2020). Existem ainda inúmeras pessoas



idosas que foram abandonadas por familiares, foram para centros dia/noite com o objetivo de estarem acompanhadas, mas devido à pandemia e de tudo ter fechado, voltaram para casa ficando completamente sozinhas, com necessidade de comunicar e envolver-se na comunidade, desse modo, sofreram/sofrem de isolamento social e solidão.

Estes sentimentos estão ligados a doenças mentais graves como depressão por exemplo, para um idoso, já fragilizado fisicamente, é dever nosso (dos jovens) assegurar o seu bem-estar psicológico. Por esse mesmo motivo decidimos criar este projeto, para que no futuro, as pessoas não achem que os idosos são pessoas que não trazem qualquer benefício, mas sim, pessoas que possuem um conhecimento gigante e são essenciais para passarem às gerações futuras conhecimento. Pretendemos salientar que estes indivíduos possuem sentimentos e necessitam de satisfazer as suas necessidades (de comunicar, partilhar, vivenciar) tal como as pessoas mais novas.

Concluimos assim, que este projeto “Bora lá mexer” vai ter um impacto positivo na vida dos seniores, visto que, muitos deles sentem-se sozinhos e pouco ativos. O projeto pretende mostrar que a vida tem de ser aproveitada em todos os momentos, com várias atividades. E de forma a que viver seja um prazer, e cada indivíduo se sinta motivado, feliz, com vitalidade e alegria, encontrando diariamente motivos para que se sintam satisfeitos.

Reforçando também que é importante que este público-alvo se sinta apoiado, valorizado e útil, que não está sozinho e que tem conhecimentos para ensinar aos mais jovens, desta forma, partilhando o seu saber e vivências. Um dos nossos objetivos é esse mesmo, que este projeto junte o conhecimento dos mais novos com a experiência de vida dos mais velhos e desta maneira fazer com que se “abre horizontes” da vida e se estabeleçam pontes que se une a vertente física das atividades, com a psicológica de inserção num meio social. Todo este projeto seguirá as regras atuais relativamente à COVID-19, e qualquer atividade que seja incompatível com essas regras será alterada de modo que cheguemos aos idosos à mesma, mas por outros meios.



BIBLIOGRAFIA

Renata Benavente, 2020, A pandemia agravou a solidão dos mais velhos com impacto na saúde física e mental <https://www.tsf.pt/portugal/sociedade/a-pandemia-agravou-a-solidao-dos-mais-velhos-com-impacto-na-saude-fisica-e-mental--13031396.html>.

Consultado em 29.12.2021

Dias, 2021, dinâmica de grupo: 11 melhores para processos seletivos <https://www.gupy.io/blog/dinamica-de-grupo> consultado em 22.12.2021

Dignus, 2020, desporto na terceira idade: as melhores modalidades, <https://www.dignus.pt/2020/03/16/desporto-na-terceira-idade-as-melhores-modalidades/>, consultado em 23.12.2021.

Dignus, 2021, como combater a solidão e isolamento da população sénior? <https://www.dignus.pt/2021/06/29/como-combater-a-solidao-e-isolamento-da-populacao-senior/>, consultado em 22.12.2021.

Ferreira, 2020, o que é o empreendedorismo? definições e significados, <https://www.oberlo.pt/blog/o-que-e-ser-um-empresendedor>, consultado em 19.12.2021.

Guimarães, 2020, 5 países mais envelhecidos <https://sicnoticias.pt/pais/2020-10-22-Portugal-e-o-5-pais-mais-envelhecido-do-mundo> consultado em 29.12.2021

Médico, 2020, Os idosos e a pandemia: Distanciamento Físico vs Isolamento Social, <https://www.jornalmedico.pt/opiniaio/39914-os-idosos-e-a-pandemia-distanciamento-fisico-vs-isolamento-social.html>, consultado em 22.12.2021

Tecnologia, 2017, O que é escalabilidade? Conheça a fórmula de crescimento das empresas, <https://www.meupositivo.com.br/panoramapositivo/escalabilidade/>, consultado 19.12.2021.

Plano de Atividades e Orçamentos, 2022, <http://www.scmsetubal.pt/docsportfolio/Plano%20Actividades%20e%20Or%C3%A7amento%202022.pdf> consultado a 23.12.2021

Relatório de Contas, 2019, http://www.scmsetubal.pt/docsportfolio/relatorio_e_contas%202019.pdf, consultado em 23.12.2021

Relatório de Contas, 2020a, http://www.scmsetubal.pt/docsportfolio/relatorio_e_%20contas_2020.pdf consultado em 23.12.2021



Relatório de Contas, 2020b,
http://www.scmsetubal.pt/docsportfolio/relatorio_e_%20contas_2020.pdf consultado em 23.12.2021

SNS, 2021, A solidão e o isolamento social, <https://www.sns24.gov.pt/guia/a-solidao-e-o-isolamento-social/>, consultado em 22.12.2021.

Treinamento24, 2021, O que significa a palavra replicabilidade?
<https://treinamento24.com/library/lecture/read/394840-o-que-significa-a-palavra-replicabilidade>, consultado em 19.12.2021.

Universidade da madeira departamento de ciências da Educação, 2021, animação socio-cultural, <http://www3.uma.pt/alicemendonca/programaASC.pdf>, consultado em 20.12.2021.



CURARE

Andreia Simões

Nádia Rocha

Tatiana Rico

Tutores: Luísa Carvalho e Carlos Cardoso

Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de
Ciências Empresariais (Portugal)

RESUMO:

Mundialmente são imensas as necessidades que alguns grupos sociais enfrentam. No entanto, não nos podemos esquecer que entre essas necessidades, se encontram necessidades básicas de higiene íntima. O projeto CURARE, pretende diminuir as necessidades das famílias com carência económica e pessoas em situação de sem-abrigo para que os mesmos, voltem a adquirir auto-estima e se reintegrem no mercado de trabalho. Deste modo, procuraram-se instituições como, o Centro de Apoio ao Sem Abrigo, a Cáritas Diocesana de Setúbal e a Cruz Vermelha Portuguesa para que de uma forma mais eficiente se alcançasse um maior número de pessoas. Embora estas instituições atuem em muitas áreas como na distribuição de bens alimentares e de vestuário, foi de fácil percepção que as mesmas não colmatavam as necessidades de higiene devido à inexistência de apoios neste sentido. Verificou-se ainda, que é possível atenuar estas necessidades com a ajuda de uma bolsa de parceiros, nomeadamente marcas de supermercado como o Auchan; o Lidl; o Pingo Doce e o Continente.

ABSTRACT:

Globally, the needs that some social groups face are immense. However, we must not forget that among these needs are basic intimate hygiene needs. The CURARE project aims to reduce the needs of families in economic need and homeless people so that they regain self-esteem and reintegrate into the labor market. In this way, institutions were sought,



such as the Centro de Apoio ao Sem Abrigo, Cáritas Diocesana de Setúbal and Cruz Vermelha Portuguesa, so that a greater number of people could be reached in a more efficient way. Although these institutions work in many areas, such as the distribution of food and clothes, it was easy to perceive that they did not meet the hygiene needs due to the lack of support in this regard. It was also found that it is possible to alleviate these needs with the help of a various partners (supermarket brands such as Auchan; the Lidl; Pingo Doce and Continente).



1. INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular de Empreendedorismo Social, 2º ano do Curso Técnico Superior Profissional de Apoio à Gestão das Organizações Sociais, foi pedido pelo Docente Carlos Cardoso que se elaborasse um projeto de âmbito social durante o semestre.

O projeto desenvolvido tem como nome (CURARE), e tenciona cuidar e proporcionar as condições básicas de higiene a pessoas com carência económica e pessoas em situação de sem-abrigo.

O projeto aplicado divide-se em sete capítulos: o sumário executivo, onde é feita uma breve apresentação do mesmo; a caracterização das instituições escolhidas para integrar o projeto, que especificamente são o Centro de Apoio ao Sem Abrigo e a Cruz Vermelha Portuguesa; os desafios, problemas e necessidades das instituições; a solução para esses mesmos problemas, que passa pela criação de uma bolsa de parceiros designadamente a Auchan, Continente, Lidl e Pingo Doce; a missão e os valores do projeto; as empreendedoras e as funções no projeto detalhadamente; as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do (CURARE); o modelo de negócio onde são apresentadas as propostas de valor, as atividades-chave, recursos-chave, clientes, parceiros e o modelo de receitas; o plano financeiro e sustentabilidade futura; a escalabilidade e replicabilidade do projeto; os impactos do mesmo; a ligação com os objetivos de desenvolvimento sustentável e o pitch.



2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

Um projeto social é a intenção ou empenho conjunto que visa a melhoria de uma ou mais particularidades da sociedade. Geralmente tem como propósito ajudar grupos desfavorecidos ou discriminados (pessoas em situação de sem-abrigo, dependentes em químicos, jogo, etc.). (Maciel, 2015)

Os projetos podem ter diferentes formatos e tamanhos. Alguns de duração curta o que requerem menos recursos; outros, de médio e longo prazo, que necessitam de mais recursos e de uma maior estrutura, tornando-se mais complicado para a sua realização. Estes, também contam com datas de início e fim, recursos e ainda a sua própria estrutura administrativa distintas.

Os projetos sociais não são ações sociais isoladas, deste modo, não vão mudar a realidade por si próprios, porque seja no âmbito público ou no terceiro setor, na perspetiva das questões sociais mais amplas os projetos sociais pretendem colmatar quaisquer problemas existentes na sociedade com a finalidade de um bem comum.

Neste sentido, no âmbito na Unidade Curricular de Empreendedorismo Social, decidimos realizar um projeto social e para o mesmo escolhemos o Centro de Apoio ao Sem Abrigo e a Cruz Vermelha Portuguesa para fazer parte do projeto integrando apenas a região de Setúbal.

2.1. Centro de Apoio ao Sem Abrigo

O CASA tem como missão por meio de ações de solidariedade social, ajudar as pessoas em situação de sem-abrigo, famílias em situação de risco ou carência, proporcionar convivência, alimentação, roupas e serviços de reintegração, independentemente da classe social, etnia, religião ou género. (CASA, 2021) Sendo que a sua visão conta com um mundo onde todos os seres sencientes podem se libertar-se do sofrimento e das suas causas, ajudando a perceber as necessidades humanas básicas, como comida e roupas. (CASA, 2021) Tem como principais objetivos: fornecer habitação e alimentação para as pessoas em situação de sem-abrigo e grupos socialmente desfavorecidos; apoiar as pessoas em situação



de sem-abrigo e ainda proporcionar condições para que se reintegrem na sociedade; proporcionar apoio médico, medicamentoso, psicológico e jurídico a todas as pessoas socialmente desfavorecidas que necessitem. (CASA, 2015)

Após conversa telefónica com voluntária do CASA, percebeu-se que neste momento são apoiadas quatro mil famílias com carência económica e mil e cem pessoas em situação de sem-abrigo. Por essa razão, o (CURARE) pretende assegurar o apoio necessário para todas estas pessoas.

2.2.Cruz Vermelha Portuguesa

«Por um mundo mais humano».

A Cruz Vermelha Portuguesa está empenhada em precaver e atenuar a dor humana em Portugal e no mundo. A missão da CVP é prestar assistência humanitária e social, especialmente aos grupos mais vulneráveis, para evitar e consertar o sofrimento, e colaborar para a defesa da vida, da saúde e da integridade humana. [Artigo 5º, Decreto-lei nº 281/2007, 7 de Agosto] (DRE, 2007)

A CVP tem como principais objetivos a Humanidade, Imparcialidade, Neutralidade, Independência, Voluntariado, Unidade e Universalidade.(CVP, 2021)

No âmbito do projeto, falou-se com um membro da Comissão Administrativa da Cruz Vermelha Portuguesa em Setúbal e percebeu-se que a mesma auxilia cerca de 80 famílias em situação de carência económica. Da mesma maneira que o (CURARE) pretende apoiar o CASA, a CVP também conta com o apoio do projeto.

Identificou-se que o CASA e a CVP apresentam semelhanças nas necessidades, sendo que a maior, consiste na falta de produtos básicos de higiene íntima para as famílias com carência económica e pessoas em situação de sem-abrigo. Os bens de higiene íntima são de extrema importância, uma vez que a população e as marcas colocam para segundo plano este tipo bens e não se apercebem que não é apenas com produtos alimentares e com vestiário que se colmata a pobreza.

A distribuição de bens de higiene íntima irá colmatar um dos maiores problemas da região de Setúbal e a maior necessidade das instituições.



CURARE significa cuidar em latim, e significa também para o nosso projeto curar um problema existente na sociedade. A missão da CURARE prende-se em colmatar as necessidades básicas de todas as famílias e pessoas em situação de sem-abrigo. Os valores estipulados para este projeto são a equidade pois pretende-se fazer justiça junto dos mais desfavorecidos e dignidade porque todos os indivíduos têm direito ao acesso a bens de higiene íntima, uma vez que o direito á higiene não é um luxo, mas sim uma necessidade. A distribuição de bens de higiene íntima irá colmatar um dos maiores problemas da região de Setúbal e a maior necessidade das instituições.

Após identificadas as necessidades foi de fácil percepção que a solução passaria por aliar marcas como a AUCHAN; LIDL; Pingo Doce e Continente, na entrega e distribuição destes produtos de higiene. O projeto (CURARE), tem como objetivo atribuir um kit mensal a cada membro da família carenciada e a cada pessoa em situação de sem-abrigo, este irá conter gel de duche; desodorizante; pasta de dentes; escova de dentes; e ainda para o sexo feminino, uma caixa de tampões e uma embalagem de pensos higiénicos. Desta forma entrar-se-á em contacto com as marcas referidas anteriormente que se encontram localizadas em Setúbal de maneira a angariar uma bolsa de parceiros para ambas as instituições.

Pretende-se com estas parcerias que se diminuam as necessidades básicas de higiene, fazendo a distribuição dos produtos para as instituições.

Para além disso, com a obtenção destes produtos prevê-se que estas pessoas consigam uma maior autoestima e uma maior facilidade na reintegração no mercado de trabalho, uma vez que ao terem os cuidados básicos se sente confiantes perante a restante sociedade.

O plano anual para a distribuição dos kits será realizado de forma que os custos sejam repartidos entre marcas, no sentido em que todas consigam suportá-los e notavelmente a cada trimestre continuem a contribuir para a sociedade. Elaborou-se o plano anual na tabela 1 abaixo.



	Plano Anual			
	Auchan	Continente	Lidl	Pingo Doce
Janeiro	X			
Fevereiro		X		
Março			X	
Abril				X
Maio	X			
Junho		X		
Julho			X	
Agosto				X
Setembro	X			
Outubro		X		
Novembro			X	
Dezembro				X

Tabela 9 - Plano anual

(Fonte - Elaboração própria, 2021)

Um modelo de negócios descreve as atividades de uma organização com a finalidade de entregar um valor ao cliente.” (Farinha & Carvalho, 2011)

Um modelo de negócios pode ser caracterizado por sete blocos de construção básicos:

- Segmentos de clientes: uma organização que se concentra em servir um ou mais segmentos de clientes;
- Propostas de valor: visa solucionar os problemas do cliente e atender às suas necessidades por meio de uma proposta de valor;
- Canais: como a proposta de valor é entregue ao cliente (canais de comunicação, distribuição e vendas);
- Recursos-chave: os ativos precisos para o funcionamento do modelo de negócios;
- Atividades-chave: descreve as principais atividades desenvolvidas na empresa;
- Parcerias-chave: recursos desenvolvidos por entidades externas (outsourcing) e obtidos no exterior;
- Modelo de receitas: os elementos do modelo de negócios são baseados numa certa estrutura de custos.

Modelo de Negócio						
Proposta de valor				Clientes	Modelo de receitas (3 meses cada x 16340 pessoas)	
	Auchan	Continente	LIDL	Pingo Doce	Pessoas em situação de sem abrigo	Auchan - 321571,20€
Pensos	1,15 €	1,99 €	0,89 €	1,14 €	Famílias com carência económica	Continente - 401964€
Tampões	1,35 €	1,85 €	1,39 €	1,99 €	Canais de distribuição	LIDL - 328434€
Desodorizante	1,19 €	0,75 €	1,19 €	1,19 €	Cruz Vermelha Portuguesa	Pingo Doce - 310296,6€
Gel de Duche	1,49 €	1,49 €	0,99 €	1,49 €	Centro de Apoio ao Sem-Abrigo	
Escova de dentes	0,75 €	1,49 €	1,49 €	0,89 €	Parcerias	
Pasta de dentes	0,65 €	0,63 €	0,75 €	0,63 €	Auchan	
Total	6,56 €	8,20 €	6,70 €	6,33 €	Continente	
Atividades-Chave				LIDL		
Saber o número de famílias com carência económica e o número de pessoas em situação de sem-abrigo que as instituições ajudam.				Pingo Doce		
				Instituto Politécnico de Setúbal		
				Recursos-Chave		
				Email das instituições		
				Falar com as marcas		

Tabela 2 - Modelo de negócio

(Fonte – Elaboração própria. 2021)

O projeto (CURARE) pretende salvaguardar a articulação das instituições com as marcas, e, deste modo, a distribuição dos bens de higiene será realizada da seguinte forma: no primeiro dia do mês, as instituições deslocar-se-ão ao supermercado que apoia a instituição nesse mês para levantamento dos kits e por consequência, tanto as famílias com carência económica como as pessoas em situação de sem-abrigo poderão ir ao encontro das instituições, sendo que as mesmas, já terão os kits preparados para entrega.

De maneira a garantir a sustentabilidade e rentabilidade futura do projeto, pretende-se que os supermercados forneçam apoio de forma trimestral, alternadamente, às instituições, de modo a não sobrecarregar as mesmas, mas assegurando os kits mensalmente.

Sendo este um projeto realizável é passível de crescimento, uma vez que tem os objetivos a longo prazo bem definidos. Desta forma, poderá alargar-se a extensão de Instituições com as quais se poderá colmatar a desigualdade a nível de bens de necessidade básicos. Neste sentido, a distribuição dos kits poderá dar auxílio a mais respostas sociais, podendo ainda ser replicado noutras cidades, visto que são inúmeras as instituições pelo país que ajudam



famílias com carência económica e pessoas em situação de sem-abrigo, entre outras que abrangem mais cidadãos.

O projeto (CURARE) foi criado a pensar em dois grupos de cidadãos e acredita-se que terá um efeito impactante. O intuito deste é gerar impacto nas famílias com carência económica e em situação de sem-abrigo, visto que têm dificuldade em reintegrarem-se socialmente. Deste modo, um dos objetivos é ajudá-los e proporcionar-lhes um futuro mais positivo onde consigam recuperar a sua autoestima e possam por fim voltar a se integrar no mercado de trabalho.

O (CURARE) é referente ao ODS 3, que está relacionado com o acesso à saúde de qualidade e promoção do bem-estar de todos, em todas as idades. Neste âmbito, o projeto pretende exatamente o que o objetivo de desenvolvimento sustentável refere, que todas as pessoas para quem o (CURARE) está direcionado tenham direito a uma saúde digna, que se sintam bem consigo próprios e perante outras pessoas, para que desta forma não sejam excluídos socialmente e tenham direito aos mesmos bens de higiene íntima como qualquer outro cidadão.

Com a realização do projeto (CURARE), apercebemo-nos que nos dias de hoje ainda são inúmeras as pessoas que não conseguem ter acesso às necessidades básicas, e por esta razão a sua autoestima diminui. O projeto é direcionado para pessoas em que o fator sorte não compareceu nas suas vidas em determinadas fases, e por essa razão dar resposta às necessidades de coesão social bem como promover o direito ao bem-estar e a uma saúde digna a todos os cidadãos, faz parte dos objetivos do (CURARE).

Este é um projeto idealizado tendo em conta uma necessidade real observada através das instituições escolhidas, uma vez que não conseguem atuar de forma a atenuar todas as necessidades presentes na vida dos cidadãos.

Por este motivo, a criação de uma bolsa de parceiros para as instituições como o CASA e a Cruz Vermelha Portuguesa foi um passo importante para que o projeto se concretizasse, deste modo, e com a ajuda das marcas pretende-se proporcionar e facultar kits com bens básicos de higiene.



Compreendeu-se a extrema relevância da elaboração de um projeto desta natureza, visto que são tantas as pessoas que precisam deste género de cuidados. É importante referir que um bem de higiene não é um mero luxo, é um fator da vida humana, e o acesso a esses produtos deve ser visto como uma necessidade.



3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Que outros grupos de cidadãos poderão as marcas apoiar?

As marcas poderão apoiar crianças e jovens em risco institucionalizadas; jovens mães; pessoas idosas; pessoas com deficiência; etc. O objetivo seria sempre angariar o maior número de cidadãos com algum tipo de problema social.

Pergunta 2. De que formas poderá ocorrer a distribuição de kits?

Nesta situação, seria bom que fossem as instituições a deslocarem-se para a obtenção dos kits, caso isso não seja possível por parte das mesmas, haverá uma possibilidade e certamente uma cedência positiva por parte das marcas para que os kits cheguem às instituições e desta forma quem necessita os obtenha facilmente.

Pergunta 3. Do kit standart já existente que bens podem ser adicionados?

Havendo a necessidade de melhoria dos kits standart, acredita - se que é importante manter os bens já existentes e acrescentar outros produtos como as toalhitas, shampoo, Gillettes de barbear e depilatórias, visto que estes produtos são fundamentais tanto para os homens como para as mulheres, corta unhas sendo que também são utensílio necessário, entre outros.

Pergunta 4. Que marcas (para além das marcas de supermercado) podem ser inseridas no projeto?

Pretende-se que as marcas como a Colgate, Evax, Tampax, Nívea, Oral-b; Dove possam fazer parte deste projeto, com a vista a atribuir produtos de qualidade superior, conseguindo assim chegar a mais instituições e, por consequência disponibilizar kits mais completos e produtos de excelência.



4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Com a realização do projeto (CURARE), apercebemo-nos que nos dias de hoje ainda são inúmeras as pessoas que não conseguem ter acesso às necessidades básicas, e por esta razão a sua autoestima diminui. O projeto é direcionado para pessoas em que o fator sorte não compareceu nas suas vidas em determinadas fases, e por essa razão dar resposta às necessidades de coesão social bem como promover o direito ao bem-estar e a uma saúde digna a todos os cidadãos, faz parte dos objetivos do (CURARE).

Este é um projeto idealizado tendo em conta uma necessidade real observada através das instituições escolhidas, uma vez que não conseguem atuar de forma a atenuar todas as necessidades presentes na vida dos cidadãos.

Por este motivo, a criação de uma bolsa de parceiros para as instituições como o CASA e a Cruz Vermelha Portuguesa foi um passo importante para que o projeto se concretizasse, deste modo, e com a ajuda das marcas pretende-se proporcionar e facultar kits com bens básicos de higiene.

Compreendeu-se a extrema relevância da elaboração de um projeto desta natureza, visto que são tantas as pessoas que precisam deste género de cuidados. É importante referir que um bem de higiene não é um mero luxo, é um fator da vida humana, e o acesso a esses produtos deve ser visto como uma necessidade.



BIBLIOGRAFIA

CASA. (2015). Ref_2.PDF (Vol. 85, Número 8, pp. 1715–1724). <https://casa-apoioaosemabrigo.org/doc/estatutos.pdf>

CASA. (2021). CASA - A Associação. <https://casa-apoioaosemabrigo.org/index.php/o-casa/a-associacao>

CVP. (2021). Cruz Vermelha Portuguesa - A nossa missão. <https://www.cruzvermelha.pt/a-nossa-missao.html>

Designcorner. (2020). Missão, Visão e Valores - Cáritas Portuguesa. <https://caritas.pt/quem-somos/missao-visao-e-valores/>

DRE. (2007). | DRE. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/281-2007-637403>

Maciel, W. L. da S. (2015). Projetos sociais. Em Informações sobre projetos sociais do Instituto Federal do Ceará. https://www.uaberta.unisul.br/repositorio/recurso/14690/pdf/projetos_sociais.pdf



BUS AJUDA - Transporte de voluntários para o Banco Alimentar Setúbal.

Ana Paiva

Samuel A. Cunha

Samuel S. Costa

Tatiana Reis

Tutor: Carlos Cardoso

Tutor: Luísa Cagica Carvalho

Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de
Ciências Empresariais (Portugal)

RESUMO:

O projeto que apresentamos pretende resolver um problema com que o Banco Alimentar contra a fome da Península de Setúbal (Banco Alimentar Setúbal) se depara. Este problema é a dificuldade que os voluntários têm de se deslocarem até às suas instalações, uma vez que se encontram numa zona industrial sem transportes públicos. Com base nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas até 2030, apresentamos uma solução inovadora que passa por transportar os voluntários desde as organizações sociais que promovem atividades para a população sénior até ao Banco Alimentar Setúbal, promovendo ação de voluntariado e combatendo o isolamento social que tão prejudicial é a todos os níveis. O impacto esperado, em relação aos ODS com este trabalho, serão os ODS 3, 4, 10, 11, 13 e 17.

ABSTRACT:

The project we are presenting aims to solve a problem that the Food Bank against hunger in the Setúbal Peninsula (Setúbal Food Bank) is facing. This problem is the difficulty for volunteers to travel to their premises, as they are in an industrial area without public transport. Based on the Sustainable Development Goals (SDGs) defined by the United Nations until 2030, we present an innovative solution that involves transporting volunteers from social organizations that promote activities for the senior population to the Setúbal



Food Bank, promoting volunteer action and combating the social isolation that is so harmful at all levels. The expected impact, in relation to the SDGs with this work, will be the SDGs 3, 4, 10, 11, 13 and 17.



1. INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular de Empreendedorismo Social, lecionada pelo docente Carlos Cardoso no curso técnico superior profissional (CTeSP) de apoio à gestão de organizações sociais (AGOS) na escola superior de ciências empresariais (ESCE) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), no ano letivo de 2021/2022, onde nos foi proposto que estudássemos uma solução para um problema real de uma organização social que depois seria apresentada, não só à organização, como seria apresentada nas IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade do IPS, que ocorrerá no dia 11 de Janeiro de 2022.

Nesse contexto, a organização escolhida foi o Banco Alimentar Setúbal e o problema a resolver o transporte de voluntários, tendo sempre como orientação os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), promovidos e fixados pela Organização das Nações Unidas, para o desenvolvimento sustentável até 2030.

Na apresentação do projeto enquadrámos e mencionámos as necessidades existentes do voluntário, as suas características, as motivações, direitos e deveres. Entrámos posteriormente em questões relacionadas com o voluntariado em Portugal, o seu acesso geral, assim como formas de o incentivar. Seguindo pelo desenvolvimento e layout do projeto e a sua proposta de serviço para implementação.

Propomos algumas questões para gerar debate e a conclusão com o veredicto final sobre este projeto.

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

O Banco Alimentar contra a Fome é uma rede nacional de plataformas logísticas que recolhe excedentes do sector alimentar e os distribui às organizações sociais de primeira linha que identificam famílias em situação de carência alimentar, que lhes fazem chegar os bens alimentares que necessitam. A Federação de Bancos Alimentares contra a fome é



constituída por 21 núcleos espalhados pelo país, que se constituem como Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS).

A missão do Banco Alimentar: *“Lutar contra o desperdício, recuperando excedentes alimentares, para os levar a quem tem carência alimentar, mobilizando pessoas e empresas, que a título voluntário, se associam a esta causa”* (BA, 2021).

Tendo a abrangência de todo o distrito de Setúbal e concelho de Odemira o Banco Alimentar de Setúbal (BAS), Apoiou em 2020, com 4841 toneladas de alimentos recolhidos, mais de 160 instituições regularmente e quase 68 com apoio pontual, num total de aproximadamente 35700 pessoas sendo certo que não consegue dar resposta a todas as necessidades no distrito de Setúbal (BAS, 2021).

IDENTIFICAR REAL NECESSIDADE ESCOLHIDA PARA ELABORAR PROJECTO

Para o banco alimentar o voluntariado são inspirações humanas com espírito diversificado dos demais. Tendo uma equipa empenhada e animada., mas fora do banco alimentar o voluntariado é um trabalho de cidadania que provém da solidariedade com leis e regras, destinado a todas as pessoas de qualquer idade, sendo de livre e espontânea vontade por opção própria sem interferir no horário do mesmo e que quer mudar o “mundo”. Querendo amparar os mais debilitados e sem saber acabando por melhorar as suas experiências. “Ser voluntário, de acordo com Domeneghetti (2002), doar-se a uma causa, é ter no coração o dom do amor, o dom da caridade, da solidariedade, enfim, o dom de servir. É ter consciência de estar prestando um serviço à sociedade, ao seu próximo, cumprindo o papel de cidadão consciente.” (org). Tendo sempre que existir um projeto tanto entidade privada como pública e sendo não remunerado.

Existe para ajudar as organizações a conseguir os objetivos em que não tem maneira de remunerar, pois são sem fins lucrativos. E para as pessoas é como se elas se sentissem realizadas e bem consigo mesmas. Uma vez que são instituições sem fins lucrativos, e por hábito com disponibilidade financeira reduzida, daí a necessidade de mão-de-obra não remunerada.



Como curiosidade, no dia 5 de dezembro comemora-se o dia internacional do voluntário, o qual foi criado pelas Nações Unidas. Como para tudo na vida e no mundo existem condições em que são respeito, segurança, saúde e higiene existindo sempre um responsável por perto e devem sempre existir avisos antecedentes. Sempre que existir mudança também terá de existir um respeito de regras acompanhando sempre a evolução da organização. Sendo que muitas das vezes esse tipo de voluntariado também é virado para viagens sendo direcionado para as pessoas que querem viajar e ajudar ao mesmo tempo.

Em Portugal é separado por formal/informal ocasional/ regular o tradicional/ moderno idade geográfica, podendo se subdividir em número de voluntários grupo alvo. Formal- é feito por organizações sem fins lucrativos que querem oferecer serviços sociais. Informais- É a ajuda de pessoa para pessoa. Ocasional- sempre que tem uma distância de 3 meses podendo ser em datas importantes. Regular- podendo ir até dois meses, mensalmente, quinzenalmente, semanalmente ou até diariamente. Tradicional- vocacionado para respeito a crenças e religiões políticas. Moderno- é virado para projetos, para o meio que o envolve sendo fundamental porque é vida para a sociedade atual. Idade- existe uma divisão entre idades para os mais velhos são os mais sábios logo são os que devem de ficar nos cargos mais importantes e os mais novos são aqueles que estão a aprender então são colocados nos mais baixos. Geografia- é conforme a localidade o território o distrito e as zonas tudo o que envolve geografia

Existem várias áreas onde o voluntariado existe que são: Voluntariado universitário- que a base é a universidade onde existe o conhecimento a partilha sendo uma transição, é usado para a vida académica do aluno e para a motivação do mesmo, sendo que ajuda na empregabilidade (no futuro), na experiência diferente dos restantes e autoconfiança. Voluntariado social- feito por pessoa com a vontade para ajudar outras, existindo situações que devem de estar lá como responsabilidade e compromisso, sem preconceito relacionamento interpessoal, empatia, confidencialidade, distanciamento emocional e estabilidade da mesma no trabalho em equipa, sempre aberto para receber formação. Voluntariado internacional- está a crescer em vários países. O trabalho é feito com a comunidade para a tornar auto-suficiente. Assim sendo o que se diferencia dos outros



voluntários é o beneficiário das instituições, o tempo de prazo da comunidade e a eficácia. Sendo que a participação é o pilar do projeto nos países em desenvolvimento. Voluntariado comunitário- é a eficiência do desenvolvimento de uma cidadania, desenvolvendo a capacidade solidária. Sendo caracterizado pelo raio de ação, por vida quotidiana ação sociocultural, atividades para comunidade e alta independência, assim tendo que existir um empenho da comunidade. Voluntariado intelectual- é a doação de bens do conhecimento entre todos na organização. Sabem desenvolver respostas para as instituições.

O que é disponibilidade do voluntário o currículo tem de ser aquilo que se pretende. Antes de se começar a ser voluntário existe um tempo de experiência para ver qual a função que se adequa à pessoa e ver se realmente a mesma se adapta. Mesmo assim, para ser um voluntário tem de saber que existem direitos e deveres como em tudo na vida.

Os direitos são:

- Acesso a formações
- Ter um cartão de identificação
- Locais seguros e higiene
- Faltas justificadas
- Ter um reembolso dos gastos
- Ter seguro
- Programa com as informações
- Opinião nas escolhas
- Utilização de transportes

Os deveres são:

- Respeitar a privacidade de cada
- Seguir as normas
- Ajudar sem pedir nada em troca
- Ir a formações
- Manipular corretamente o material
- Sugerir orientações
- Não ter papéis de responsabilidade importante
- Garantir que tudo está certo
- Fazer uso correto de voluntariado

Em Portugal os voluntários são de todas as idades, estado civil, nível de escolaridade e situação de emprego e desemprego, de forma formal e informal: Em 2012 contávamos com cerca de 483 mil voluntários, e em 2018 subiu para cerca de 695 mil voluntários.



E por mais que se pense que nós Portugueses somos das nações com mais voluntariado é um grande engano chegamos a estar nos últimos lugares.

O não reconhecimento ativo do valor por parte dos média e consciente global, ou a desproporção em relação ao impacto real e necessidade que o terceiro setor e por si a sociedade tem sobre o trabalho voluntariado.

A subótima ou falta de uma certa importância colocada na gestão do trabalho voluntário é um dos grandes fatores que desfavorece o ambiente e podemos identificar como contra produtivo para reter pessoas em longo prazo.

O ato de voluntariado em si requer um investimento pessoal muito grande este sem retorno monetário que apenas uma percentagem da população tem disponibilidade para o fazer dependendo da fase de vida (Ex: alunos com tempo extra:). Parte dos cidadãos não têm disponibilidade pessoal para o fazer devido a necessidades/responsabilidades pessoais que requerem investimento noutras áreas/trabalhos/atividades. Sugestão de políticas públicas no terceiro setor, políticas no âmbito de expandir, fomentar e financiar de maneira a desenvolver o terceiro setor.

Todo tipo de organizações e atividade de terceiro setor está ligado à atividade da região, normalmente em cidades e distritos de maior densidade populacional.

As organizações e associações podem ser encontradas não só em portais de voluntariado como nos sites individuais de cada organização, espalhadas por toda a Europa por sua vez existem maiores organizações a desenvolver projetos de mobilidade interligado com objetivos da UE, estes trabalham em conjunto desde as pequenas organizações até ao objetivo global formando uma rede de comunicação promotora de desenvolvimento e cultura.

O voluntariado pode desempenhar um papel fundamental na implementação de projetos sociais tendo em consideração que o voluntariado é baseado em ajuda e assistência podemos concluir que em todo o tipo de atividade independente de setor que requeira assistência não requerente de qualificações, sem que interfira com o procedimento de



atividades e segurança pública, tem capacidade de adicionar e incorporar voluntariado nas operações diárias.

Qualquer evento privado ou público, ação e implementação pública pode beneficiar da implementação do trabalho voluntariado para benefício de ambos partidos

Exemplos de formas de incentivo e ações públicas com implementação de voluntariado podem ser o Programa Ajuda a vacinar Seixal em 2021 que contou com a ajuda dos voluntários destas entre as idades de 18 e 22 para acelerar o processo de vacinação e ter maior capacidade de vacinação, estes em funções de assistente de recinto.

Eventos sociais como forma de incentivo e recompensa entregam produtos exclusivos, acessos exclusivos, descontos, produtos customizados relativos aos eventos e ou marcas patrocinadoras.

IDENTIFICAÇÃO DO MODELO DE NEGÓCIO E NECESSIDADES:

Este projeto tem como Missão, a disponibilidade de voluntários ao Banco Alimentar de Setúbal que pela sua localização em zona industrial sem transportes públicos fica para a maioria dos voluntários inacessíveis, por acarretar custos elevados de transporte. Como Valores que o regem temos a partilha, solidariedade e sustentabilidade.

Os empreendedores deste projeto com funções de conceção são os elementos do grupo de trabalho.

Sobre a análise SWOT, na análise interna observamos como Forças (aspetos positivos do produto ou serviço face à concorrência): F.1- Elimina necessidade de transporte próprio; F.2- Circula junto de instituições sociais e por centros urbanos num raio de 20 km; F.3- Transporte ecológico; Como Fraquezas (aspetos negativos do produto ou serviço face à concorrência): Fq.1- Valor do investimento; Fq.2- Valor de manutenção (motorista, combustível, oficina, impostos); Fq.3- Serviço é novo; Fq.4- Demasiado tempo parado; Fq.5- Financiamento inconstante por via de publicidade.

Na análise externa observamos como Oportunidades (aspetos que poderão contribuir para o sucesso do produto ou serviço): O.1- Veículo de comunicação com público-alvo; O.2- Transporte de utentes (séniores) de organizações sociais da região; O.3- Programas de apoio



a financiamento, benefícios fiscais para organizações privadas que apoiem; Como Ameaças (aspetos que poderão enfraquecer a aceitação do produto ou serviço): A.1- Falta de voluntários; A.2- Falta de utentes de organizações sociais, para rentabilização.

Sobre as estratégias que podemos implementar para aproveitar forças e oportunidades e minimizar as fraquezas e ameaças identificamos: O.1+F.2: Maior potencial de valor de comunicação; O.2+F.2: Aumenta valor publicitário; O.2+Fq.4: Ajuda no transporte de seniores de outras instituições; O.3+Fq.1: Candidaturas do projeto para financiamento de aquisição; F.2+A.1: Aumentar os contactos com organizações de atividade de séniores; F.2+A.2: Aumentar os contactos com organizações sociais; O.2+Fq.4: Ajuda no transporte de seniores de outras instituições; O.3+Fq.1: Candidaturas do projeto para financiamento de aquisição;

O modelo de negócio (Figura 02) planeado para este projeto denominado BUS Ajuda, identifica como Proposta de valor a disponibilidade de voluntários ao Banco Alimentar de Setúbal, proporcionando o transporte das organizações sociais de atividades para séniores e o Banco Alimentar de Setúbal sito numa zona industrial de Palmela-Setúbal.

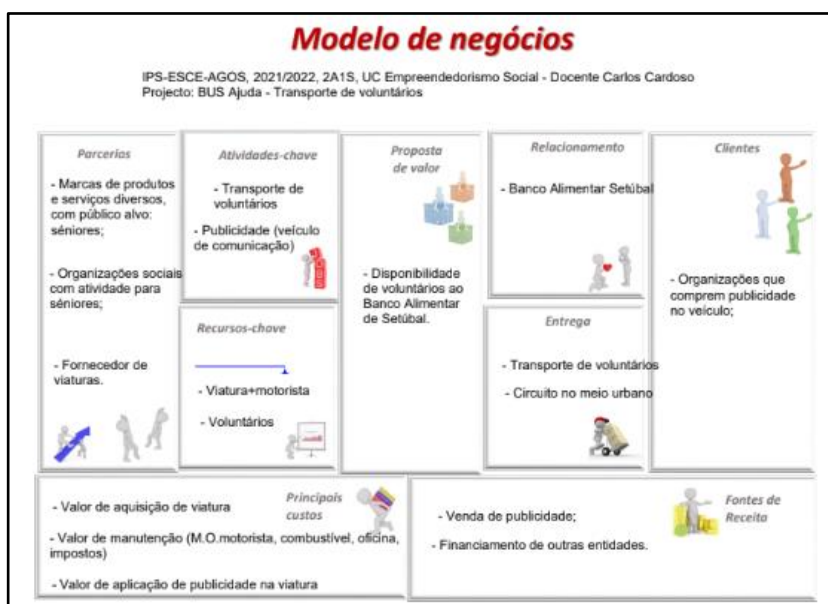


Figura 1. Modelo de negócio - Bus Ajuda-BAS.



Fonte: Elaboração própria.

O plano financeiro previsto contou com o investimento inicial de aquisição de viatura, recrutamento e seleção de motorista. No capítulo dos custos de manutenção considerámos a mão-de-obra do motorista, combustível, licenças inerentes à atividade publicitária, mão-de-obra de aplicação de painéis publicitários na viatura. As receitas consideradas advêm das avenças publicitárias e de financiamentos de outras organizações institucionais e beneméritos.

Dos restantes vinte Bancos Alimentares que se distribuem pelo país, apenas o de Lisboa está hoje integrado no meio urbano, pelo que os restantes dezanove têm as mesmas características de isolamento em zonas industriais, este projecto tem potencial de escalabilidade e replicação, ligando as necessidades de voluntários destas organizações e as necessidades de ocupação da população sénior.

O impacto primário é o de aumentar a disponibilidade de voluntários para o Banco Alimentar de Setúbal, promovendo o voluntariado no público sénior e combatendo o isolamento social que afeta fortemente esta população. Promovendo a criação de emprego do motorista. Para os clientes da publicidade promove-se a comunicação com as diversas comunidades por onde a viatura circula.

O impacto esperado, em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são ao nível do ODS 3 - Promovendo o bem-estar da população sénior, com o combate ao isolamento social; do ODS 04 - Promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida; do ODS 10 - Reduzindo as desigualdades de acesso no território nacional; do ODS 11 - Tornando as comunidades inclusivas para todos; ODS 13 - promovendo a alteração de mentalidades de comunidade e parceiros; ODS 17 - promover a implementação de parcerias para o desenvolvimento sustentável.



3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Quem gostava de fazer voluntariado e o que o impede?

Falta de voluntariado em relação à necessidade do mesmo nas organizações.

Pergunta 2. Se já fez voluntariado, qual a sua experiência em relação aos pontos mencionados no trabalho?

Encontrar as motivações, satisfações e insatisfações do trabalho voluntariado.

Pergunta 3. Sabendo que o voluntariado é uma das bases do sucesso das organizações sociais, o que acha que devia ser feito para incentivar este tipo de trabalho?

Gerar ideias e discussão sobre a fomentação do trabalho voluntário.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

O Banco Alimentar é uma instituição que o nosso grupo já conhece muito bem, e devido ao facto de a conhecermos, percebemos claramente que a organização tem um problema de localização, ou seja é de difícil acesso, só com transporte próprio é que se chega ao Banco Alimentar. Também sabemos que a maioria dos voluntários são pessoas reformadas e muitas delas têm mais dificuldade de locomoção, com isto decidimos pôr em prática esta ideia. A ideia simplesmente é a aquisição de um veículo de transportes de passageiros para o transporte de voluntários que tenham dificuldade de acesso ao Banco Alimentar.

Com este projeto compreendemos que mais importante do que pensarmos de forma isolada no que podem ser as dificuldades das organizações sociais, o fundamental é contactá-las e escutá-las percebendo assim as suas efetivas dificuldades.

Temos noção que este projeto tem uma elevada dificuldade de implementação, desde logo pelo investimento inicial e custos de manutenção, no entanto acreditamos que tem elevado potencial de execução e para isso temos de conciliar vontades e financiamentos



Diversas foram as organizações sociais contactadas, pelo que percebemos também que este projeto só será viável se for implementado em rede, ou seja, com o envolvimento de diferentes organizações com diferentes valências.

A promoção do serviço publicitário junto dos produtores de bem e serviços por forma a que a publicidade torne este projeto sustentável, é fundamental.

A viabilidade de escalabilidade deste projeto é efetiva em todo o país.

Concluímos que sendo difícil de implementar, não é de todo impossível.

BIBLIOGRAFIA

BAS (2021): Documentos de gestão 2020, Banco Alimentar Contra a Fome Setúbal (2021) [<https://www.bancoalimentar.pt/>].

BCSD (2021): Objetivos de desenvolvimento Sustentável até 2030, Organização das Nações Unidas (ONU), Conselho empresarial para o desenvolvimento sustentável. [<https://www.ods.pt/>]



EQUILÍBRIO

Ana Catarina Fonseca

Madalena Mestre

Margarida Pinto

Mariana Lopes

Rodrigo Moreira

Tutores: Luísa Carvalho e Carlos Cardoso

Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de
Ciências Empresariais (Portugal)

RESUMO:

O nosso projeto, passa pela realização e pelo apoio psicológico a idosos e a jovens que se encontrem em situação de vulnerabilidade social e que habitam em zonas rurais, sem qualquer tipo de apoio a nível psicológico.

O apoio psicológico nas crianças/jovens, seria realizado através da escola, no caso dos idosos o serviço seria realizado através das juntas de freguesia. O serviço era dado a conhecer às crianças e jovens através da divulgação nas escolas, no caso dos idosos teriam de ser adotados outros métodos como, por exemplo, a colocação de folhetos nas caixas do correio.

ABSTRACT:

Our project involves the realization and psychological support of the elderly and young people who are in a situation of social vulnerability and live in rural areas, without any kind of psychological support.

Psychological support in children/young people would be carried out through the school and, in the case of the elderly, the service would be carried out through the parish councils. The service was made known to children and young people through dissemination in schools and, in the case of the elderly, other methods would have to be adopted, such as the placement of leaflets in mailboxes.



1. INTRODUÇÃO

O trabalho foi-nos proposto pelo professor Carlos Cardoso docente da UC de Empreendedorismo Social. Foi-nos feito o desafio de escolher uma organização/instituição onde fosse criado um projeto social inovador dentro da organização, que pudesse ser implementado na sociedade. Com esta proposta foi criado o projeto EQUILÍBRIO, que tem como base ajudar a nível psicológico os jovens e os idosos, nas zonas rurais. O projeto social consiste na ideia de transformar a realidade das pessoas que não possuem uma qualidade de vida, ou seja, que se encontrem em condições de vulnerabilidade económica, cultural e social.

Torna-se evidente que o projeto social tem como objetivo melhorar a sociedade e a consciência social dos indivíduos. Os projetos sociais nascem do desejo de mudar uma realidade, além disso, esse trabalho é sem fins lucrativos, pois, as ideias serão coletivas, visando a construção do bem comum.

Com o decorrer do trabalho, fizemos uma breve apresentação da ideia e quais os objetivos da mesma. Começamos por explicar o que é um projeto social, o projeto criado e as finalidades dos mesmos. O projeto EQUILÍBRIO foi criado uma vez que todos concordamos que a saúde mental é fundamental para o funcionamento do nosso corpo diariamente. Com a chegada da pandemia a COVID-19 e os diversos confinamentos as pessoas acabaram por se isolar e ter contacto apenas com o seu núcleo familiar, o que fez com que houvesse um isolamento maior tendo tudo isto influenciado a saúde mental de todos nós. Com este projeto pretendemos combater os efeitos provocados pela COVID-19 na saúde mental e o isolamento social já existente antes da pandemia.

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

A APDES (Agência Piaget para o Desenvolvimento) é uma ONGD (Organização Não-Governamental Para o Desenvolvimento) fundada em 2004, sem fins lucrativos, que promove o desenvolvimento integrado. (APDES, 2019)

O objetivo principal da APDES consiste na realização de intervenções que apontem a melhoria do acesso à saúde, emprego e educação de públicos e comunidades em que



impere a vulnerabilidade, trabalhando para a capacitação de instituições e indivíduos e também para o reforço da coesão social. A APDES abrange quatro linhas de ação que regulam os projetos desenvolvidos: saúde, redução de riscos e direitos humanos; educação para a saúde; coesão social e trabalho e cooperação e desenvolvimento. (APDES, 2019)

A missão da APDES passa pela realização de ações técnicas, científicas e políticas, para melhorar as condições de vida das pessoas e das comunidades que se encontram em situação de vulnerabilidade. (APDES, 2019)

Os valores da APDES estão divididos em quatro grupos: a identidade, a competência, a preferência e os internos. A identidade consiste no sistema ético e estilo de vida, Humanismo; Participação; Proximidade e Transdisciplinaridade. A competência consiste na intervenção Comunitária; Investigação-Ação e Ação Política. A Preferência consiste no benefício económico-social dos serviços ou produtos; Capacitação de pessoas e organizações; Acesso à saúde, emprego, educação e cidadania; Coesão social. Os internos é o modo como a organização opera, ou seja, espaço de inovação, debate e experimentação; Crescimento pessoal e profissional assente na liberdade criativa; Gestão solidária e sustentável. (APDES, 2019)

A ideia passa por prestar um serviço de psicologia nas áreas rurais tanto para os idosos como para os mais jovens. Este serviço relativamente aos jovens seria divulgado e prestado nas escolas através de cartazes e folhetos que seriam entregues nas aulas. Já os idosos por serem uma população que se encontra mais isolada e “fora” das novas tecnologias seriam contactados através de folhetos que seriam entregues pela caixa do correio. O atendimento poderia ser com marcação e o serviço realizado nas juntas de freguesias para a população envelhecida.

Numa fase inicial seriam feitas avaliações aos utentes para saber as vulnerabilidades e onde estes precisam realmente de ajuda, não tendo de ser necessariamente problemas psicológicos, pode passar apenas por fazer companhia a estas pessoas que estão mais isoladas. Ao longo do projeto este será adaptado consoante as necessidades dos utentes e com os seus problemas, podendo ser personalizado para cada pessoa.



A missão do EQUILÍBRIO prende-se em colmatar as necessidades que as pessoas em situação de vulnerabilidade social apresentam a nível psicológico. Os valores do projeto passam pela solidariedade pois acredita-se que todos devemos tentar sempre que possível ajudar o próximo, o valor seguinte no projeto é a ética onde são apresentados os valores éticos e morais perante o público-alvo e a sociedade de um modo geral. A responsabilidade social diz respeito ao cumprimento dos deveres e obrigações que existem para com a sociedade, de forma a melhorar a mesma, outro valor presente é a inovação e profissionalismo onde visa a criação de novas estratégias e métodos para alcançar o maior número de pessoas para estes se sentirem bem e apoiados.

	O que ajuda (a conseguir o objetivo)	O que prejudica (para conseguir o objetivo)
Interno (atributos do projeto/ empresa em análise)	Forças: -Ideia inovadora -Funcionários Qualificados -Valor reduzido pelo serviço -Forma de atuação -Elevação da autoestima -Igualdade e Equidade	Fraquezas: -Frac notoriedade do serviço
Externos (atributos do ambiente externo)	Oportunidades: -Escassa oferta do serviço -Aumento problemas mentais na população	Ameaças: -Dificuldades na deslocação -Falta de profissionais -Falta de aderência

Tabela 1- Análise Swot

(Fonte – Elaboração própria, 2021)

O modelo de negócios refere-se à lógica da empresa, a forma como ela funciona e como ela cria valor para seus *stakeholders*, enquanto a estratégia se refere à escolha do modelo de negócios em que a empresa irá competir no mercado. (Orofino, M. 2011) Os componentes do modelo de negócios auxiliam e ampliam a compreensão da necessidade de conjugar a



intuição, a criatividade e o rigor analítico no processo de inovação estratégica nas organizações. (Orofino, M. 2011)

Modelo de Negócios				
Parcerias	Local da prestação do serviço		Proposta de valor	
Junta de Freguesia Escolas	Produto		unid.	€
	Folhetos informativos		2 500	118,00 €
	Cartazes		100	71,00 €
	Total			189,00 €
Clientes	Atividades chave		Recursos chave	
Crianças/Jovens e idosos de zonas rurais que sintam necessidade de falar com um psicólogo	Fazer o levantamento do número de habitantes compreendidos nas faixas etárias que o projeto atua		Contactos da junta de freguesia e das escolas Disponibilização de uma carrinha por parte da junta de freguesia	

Tabela 2- Modelo de negócio

(Fonte – Elaboração própria, 2021)

Inicialmente, teríamos apenas dois psicólogos, um com formação em psicologia infantil e outro com formação em psicologia do idoso. Um daria consultas na escola às crianças e jovens e o outro daria consultas na junta de freguesia às pessoas idosas. Caso se verificasse uma grande adesão por parte da população às consultas, seriam contratados mais psicólogos de modo a dar uma resposta mais rápida e abranger um maior número de utentes interessados.

Com o decorrer do tempo e com o crescimento do projeto as populações vizinhas acabariam também por tomar conhecimento do projeto e possivelmente mostrar-se-iam interessadas, o que faria com que procurássemos alargar o projeto às cidades vizinhas. Foram estabelecidos contactos com as escolas e junta de freguesia dando a conhecer o projeto e explicando a importância e o impacto do acompanhamento psicológico na vida das pessoas. O alargamento do projeto às cidades vizinhas iria proporcionar o aumento da criação de novos postos de trabalho. Seria importante também contar com a colaboração de alguns



voluntários para fazer a divulgação do projeto e na distribuição de folhetos pelas caixas de correio.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. Que outros grupos etários poderão vir a usufruir do projeto?

Outros grupos etários que poderão usufruir deste projeto de apoio de psicologia que já decorre nos jovens e idosos, são os adultos e pessoas que se encontrem em situação de vulnerabilidade social e exclusão social. O objetivo passa por ajudar o máximo de pessoas possíveis com ou sem problemas sociais, sendo este um projeto inclusivo, onde não se rejeita ajuda a quem pedir, apesar de ser direcionado para grupos etários específicos não significa que a ajuda vai ser negada a qualquer pessoa que não se enquadre no “padrão”.

Pergunta 2. Aham possível a concretização do projeto, junto da comunidade idosa e dos jovens? Se não, porquê?

Sim, este projeto é possível de se realizar junto desta comunidade em específico uma vez que os jovens são um grupo da faixa etária que fala mais sobre este tipo de problemas e estão mais familiarizados, terem este tipo de ajuda de uma maneira mais apelativa e perto da sua área de residência vai ser bastante favorável e achamos que terá bastante aderência. Relativamente aos idosos são uma comunidade que muitas vezes se encontra sozinha, ter uma pessoa com quem falar e discutir os seus problemas mesmo que estes não sejam psicológicos.

Pergunta 3. Quais os aspetos a melhorar nas respostas sociais, a nível psicológico?

A nível psicológico as respostas sociais ainda não são muito abrangentes, ou seja, ainda não abrangem um grande número de população, e muitas das vezes essas respostas não são acessíveis para todos, pedindo um valor bastante elevado por consulta, algo que maior



parte da nossa população não consegue pagar. Com o projeto pretendemos alargar o número de respostas sociais que já existem e ajudar o maior número possível de pessoas.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

Com a realização deste projeto, pretendemos acabar com o “tabu” que existe à volta da ajuda psicológica. Mais concretamente com o facto de as doenças mentais não serem levadas a sério pela sociedade, muitas das vezes as pessoas “escondem” o que sente só pelo preconceito e pelo que os outros vão achar. Atualmente cerca de 14,3% das mortes em todo o mundo são causadas por doenças mentais, e por as pessoas não receberem a ajuda que necessitam para as superar. Atlas da Saúde (2014)

O projeto social criado promete ser bastante enriquecedor, pois passa por lidar com dois grupos etários diferentes e com diferentes histórias de vida. Sendo um deles, os jovens, mais recetivo relativamente a ajuda mental e a aceitar que tem problemas psicológicos, enquanto os idosos não aceitam esta realidade e muitas das vezes tendem a aceitar aconselhamento e ajuda com estes problemas de saúde.

Com a criação deste projeto, pretendemos ajudar o máximo possível as crianças/ jovens e os idosos das zonas rurais, pois percebemos que são diversos os fatores de exclusão social mais acentuadamente em zonas rurais. Concluimos que a abordagem para este tema é delicada mais para uma faixa etária do que para outra, mas que com diferentes métodos poderemos obter resultados bastante positivos junto das diferentes faixas etárias.

Com a realização deste projeto pretendemos que os idosos e jovens em zonas rurais se sintam integrados na sociedade e que recorram a este tipo de ajuda sem qualquer tipo de receio de serem julgados por parte da sociedade.



BIBLIOGRAFIA

(s.d.). Obtido em 15 de dezembro de 2021, de PORTAL EDUCAÇÃO: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/administracao/conceitos-de-projeto-social/63861>

(13 de fevereiro de 2014). Obtido em 30 de dezembro de 2021, de Atlas da Saúde: <https://www.atlasdasaude.pt/publico/content/doencas-mentais>

(2017). Obtido em 17 de dezembro de 2021, de Reger Geriatria: <http://www.hospitalreger.com.br/blog/>

(15 de outubro de 2019). Obtido em 15 de dezembro de 2021, de MGN: <https://mgnconsultoria.com.br/gestao-de-projetos-sociais-como-funciona-na-pratica/>

Admin. (28 de outubro de 2020). Obtido em 21 de dezembro de 2021, de CALL: <https://www.calltecnologia.com/blog/o-que-e-um-projeto-social>

APDES. (2019). Obtido em 2 de maio de 2021, de <https://apdes.pt/pt/home/>

IPS. (s.d.). Obtido em 25 de novembro de 2021, de https://www.ips.pt/ips_si/web_base.gera_pagina?p_pagina=42045

ISPA. (2021). ISPA. Obtido em 28 de novembro de 2021, de <https://www.ispa.pt/>

Orofino, M. (2011). Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio. Obtido em 23 de dezembro de 2021, de http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/04/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Augusta_Cria%C3%A7%C3%A3o-do-Conhecimento-e-modelos-de-negocio_Vers%C3%A3o31.pdf

SANTANDER. (13 de outubro de 2021). Obtido em 21 de dezembro de 2021, de <https://www.santander.pt/salto/importancia-dos-projetos-sociais-ambientais>



Egg.tually – A Healthy Lifestyle Guide for Youngsters

Andreea Gealapu,

Politehnica University Timisoara (Romania)

Paloma Lorda Fernández,

St. Pölten University of Applied Sciences (Austria)

Philipp York Zimmermann

Hungarian University of Agriculture and Life
Sciences (Hungary)

Andrada Lavinia Baleți

Politehnica University Timisoara (Romania)

Tutors:

Sandrina B. Moreira,

Polytechnic Institute of Setúbal (Portugal)

Adrienn Tóth,

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences
(Hungary)

ABSTRACT:

The promotion of a healthy lifestyle for youngsters in higher education is needed to prevent any cronical illness development. An Instagram page, called egg.tually, attempts to be an innovative and practical solution for the healthy challenge of young generations. These social media platforms allow the active communication, interaction, and digital education of the target group. Some pages of the like focus only on specific parts of the healthy lifestyle such as the physical health or the healthy diet. Unlike these pages, our study shows that the covering of the whole problem, with subsectioning the specific problems, allows for a better educational result. In this study, the benefits of using an Instagram page were analyzed with features allowing active communication with followers with the help of queries, healthy recipes, sport exercises, product introduction, mental health, and Tuesday tips. Most of the testers found the page to be useful and well educating, and in the future, some added features and the use of other social media platforms will be used.



1. INTRODUCTION:

The busy lifestyle of youngsters in higher education influences their lifestyle choices which with time can have a big effect on their health (Villasana et al., 2020; Goodyear and Armour, 2019; Pelletier and Laska, 2012). The busy lifestyle of students can cause health issues such as mental health and obesity which are found most common. (WHO, 2021a; Hill et al., 2018). Studies of these problems showed that the busy lifestyle and the lack of motivation to improve the habits play a big factor (e.g. Marques et al., 2019). Egg.tually is an Instagram page planned to tackle these problems and to help youngsters by giving useful and quick tips on how to improve their health.

Egg.tually was founded in the context of I Living Labs running in E³UDRES² project. During a period of six weeks, up to six different universities from around Europe participate and try to solve different challenges through creating new prototypes and solutions to the needs of the regions (E³UDRES², 2021). Healthy lifestyle for youngsters in higher education was one of the topics which was tackled mostly by a group of students participating from three different countries: Austria, Hungary and Romania. Each student has different educational background covering marketing, IT sciences and food engineering. The skills and expertise of each allowed the project to become a product.

The team of learners focused on the problem statement mentioned previously and the design thinking method was used to create the project and plan each section of the prototype.

During design thinking procedure the team found a solution for improvement of the lifestyle of youngsters with the involvement of an external stakeholder, Capriovus Ltd. (Hungary). Through this cocreation process, learners found a great opportunity for problem-solving: creating an Instagram page.

The chosen prototype was the use of an Instagram page, because this platform allowed a well-organized structure and is most used from the target group (Campus Sonar, 2021). Alternative projects only focused on one specific sector of this problem and did not cover most of them (e.g. Pilař et al., 2021). The prototype includes the ToTu product line (the



product of the external stakeholder) as a healthy alternative to dairy products, egg based (Capriovus, 2021).

Egg.tually has set the mission to create a guide for youngsters in higher education and promote the necessary tips and tricks to improve everyday of a busy individual. On the contrary, most social media pages promote mostly unhealthy foods and, in addition, influencers are asked to promote fast food or junk food (Folkvord et al., 2020). The covid-19 pandemic caused several lockdowns and youngsters were forced to study online which did not promote the motivation to start eating healthy, focus on a healthy mind and do regular sport (WHO, 2021b).

Egg.tually is a unified designed solution to promote the health of the individual that offers healthy recipes, quick sport exercises, and tips for mental health. During the pandemic some sport challenges arose, such as #see10do10 push up or campaigns of big sportswear companies such as Nike with #livingroomcup and #playinside (Pennmedicine, 2021; Nike, 2020). The creation of new challenges allows the users to do sport exercises and enjoy the competition feeling of these tasks. Egg.tually also focuses on mental health of youngsters. The mental health aspect is often not talked about, and some awareness communication is important for a healthy lifestyle. Small tips and tricks allow the user to improve habits which lead to a healthier mind.

2. CASE DEVELOPMENT:

The present project started during E³UDRES² I Living Labs. These labs last six weeks and contain topics for students of different nationalities and educational backgrounds, in which they can get started with a challenge. This challenge is a complex problem of an entrepreneur, organization, non-profit organization or local government for which there is no ready-made solution and whose solution has a positive effect on the region. Getting started in an E³UDRES² I Living Lab, students can develop their *future skills*. These are competences that offer significant added value on the labor market, such as analytical and problem-solving thinking, creatively dealing with obstacles, learning to deal with



uncertainties, being able to adapt to an ever-changing reality. This lab is a modern way of learning, it connects people internationally, and helps creating smart and sustainable regions.

The reason why we have chosen to take part in "Healthy Lifestyles for Youngsters" I Living Lab, is that all of us want to maintain our healthy lifestyles by doing more sport, eat healthy food and take care of our mental health. Also, we wanted to study in a different educational way, with mentors, not teachers, to make connections with students around Europe, to try something new and to step out of our comfort zone. The main challenge of this lab was to find practical solutions to healthy lifestyles for youngsters. To reach this goal, our I Living Lab was focused on innovative opportunities for young people in the following wellbeing dimensions: nutrition, physical activities, and mental health issues.

In the beginning of this I Living Lab we were introduced to the "Six Thinking Hats" concept. This is a way of investigating an issue from a variety of perspectives, but in a clear, conflict-free way. It can be used by individuals or groups to move outside their usual ways of thinking, try out different approaches and think constructively about how to move forward. This are the six hats:

- The Blue Hat is "the Conductor's Hat". When you or your team are in blue hat mode, you focus on controlling your thinking and managing the decision-making process. You have an agenda, ask for summaries and reach conclusions.
- The Green Hat is "the Creative Hat". This hat represents creative thinking. When you're "wearing" this hat, you explore a range of ideas and possible ways forward.
- The Red Hat is "the Hat for the Heart". This hat represents feelings and instincts. When you're engaged in this type of thinking, you can express your feelings without having to justify them logically.
- The Yellow Hat is "the Optimistic Hat". With yellow hat thinking, you look at issues in the most positive light possible. You accentuate the benefits and the added value that could come from your ideas.



- The Black Hat is "the Judge's Hat". This hat is about being cautious and assessing risks. You employ critical judgement and explain exactly why you have concerns.
- The White Hat is "the Factual Hat". The white hat represents information gathering. You think about the knowledge and insights that you've collected already, but also the information you're missing, and where you can go to get it.

Figure 1. Each hat from six-hats concept described in a word



Source: <https://think2make.ch/en/6-thinking-hats/>

Design thinking process

Looking forward, the design thinking process was used which can turn our ideas into tangible testable products very quickly, in only five stages. More exactly, it is a method for generating innovative ideas that focus its effectiveness on understanding and it is providing solutions to the real needs of users. It comes from the way product designers work. We started this process with a pre-phase for which we did "a desk research" about healthy lifestyles for youngsters and we wrote about what specialists say. In this case, we took into consideration just facts and that's why we used the white hat.

Empathize is the first stage of this process and its main target is to see through the users' eyes and interpret their viewpoint optimally. For the empathize stage, each of us interviewed one member of our team. This interview was based on healthy food or sports.



We put our notes from the interviews in an empathy map, which is a method that allows the visual illustration of an interview with a person. The aim of it is to focus only on the four main aspects that are needed: says, thinks, does and feels. These aspects are used in order to create clearly structured results. At this first stage the red hat was used.

At this first stage we also interviewed our stakeholder, Capriovus Ltd., for this project. This is a Hungarian based egg product manufacturing, processing, and packing company. The interview was focused on understanding what the company provides and take an overview of how our group and the company can help each other. Capriovus Ltd. wants to produce variant pasteurized egg fluids, dry egg powder, drawn boiled eggs, cooked egg bar and egg products with disinfected shell.

Define stage is one of the most important parts of design thinking, because defining the specific problem allows the narrowing down of the general problem. This stage requires to synthesis the observations about the users from the empathize stage. We defined the problems of youngsters by making two "Point of View" sentences and based on these, we reframed them into two main "How Might We" questions which are "How Might We provide a healthy food option for busy, unorganized youngsters?" and "How Might We provide digital and "catchy"/egg-based good practices to youngsters in higher education on mental health, sports and diet?". This method allowed us to focus on the specification of the problem regarding healthy lifestyles of youngsters in our case. Hence the big problem we defined is "youngsters don't have enough interest in having a healthy lifestyle so the little bit of free time they have, won't be used for this" Then the specific problem is "young people prefer to consume unhealthy convenience foods, not caring about their mental health and live a sedentary lifestyle". For this stage we used together the green hat, white hat and black hat.

Ideate stage represents a process of "going wide" in terms of concepts and outcomes. For this stage we had a quantitative solution brainstorming, we have grouped our solution into topics and after the reflection, we have chosen the best solution from all of them. This



solution is to use social media, especially the Instagram platform. In this case, we used both the yellow hat and the green hat, but, definitely, not the black hat.

The chosen prototype for the solution was to create an instagram profile, named egg.tually, which purpose is to show youngsters how to maintain a healthy life. We wanted to use this profile to create awareness, give tips and educate the target group. Nowadays, young people spend most of their time on social media, which is also the easiest way of reaching them. For this one, we used all the hats, but the blue hat was the leader. Therefore, in the *prototype* stage we implemented the ideas for the instagram page.

Test stage is also important, because after doing it we can improve our product with new features and ideas using the feedback that we've received. This stage is also based on how users interact with the prototype and the feedback will form the basis for further iterations and refinements. We did the test stage by interviewing different youngsters and our stakeholder. As a result we had a lot of feedback. At this last stage, we used the black hat, but also the blue hat.

Figure 2. Illustration of the five stages from the design thinking process



Source: <https://medium.com/swlh/how-to-use-design-thinking-in-the-ux-design-process-e33c4f11a6be>

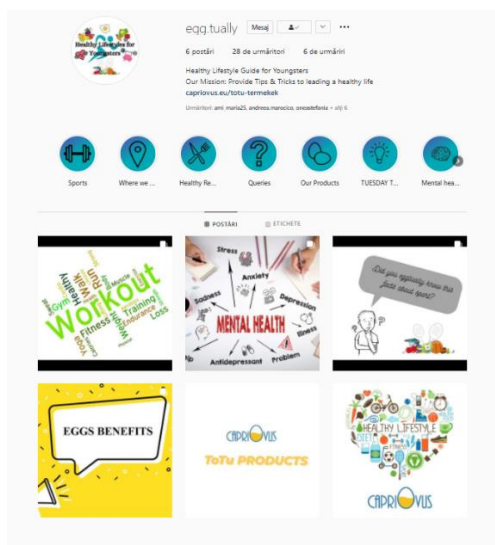
The prototype



The prototype created as our solution for a healthy lifestyle for youngsters is an educational Instagram page offering the users a wide range of tips, various recipes, and different exercises. Our product is called egg.tually, which is a page dedicated for youngsters and its main purpose is to encourage young people to do sport, to eat healthy food and to maintain their mental health. In this purpose we wanted to reach the target group which is the youngsters, who commonly use social media platforms during most of the day. Instagram is one of the most common platforms used by this generation and this platform offers a variety of functions which allowed us to cover a few sections of a healthy lifestyle, as well as include the products of our stakeholder.

The Capriovus Ltd. company created a new line of dairy alternative products that are egg white based. Their target group is also the same generation we were targeting, and they focused on creating a product line for a healthy lifestyle and diet. Totu is the name of this product line and consists of four products: Totu Drink, Totu Crumbly, Totu Creamy, and Totu Extra Creamy. All these products are a great source of high biological value proteins and are 100% fat-free offering a milk allergen and lactose-free alternative to typical milk/dairy products. The inclusion of these products in our project helped us to create special quick recipes which give great alternatives to usually less healthy dishes.

Figure 3. Main screen of egg.tually





Source: <https://www.instagram.com/egg.tually/>

The egg.tually page is illustrated in Figure 3 above. This page contains a brief description of its target, the seven highlights and the six posts. The posts are related to the highlights regarding the information that they provide. Our different highlights are the following:

- The product section is the part of our Instagram page where we present the Totu product family and give important nutritional information with different preparation use ideas added to each product.
- The mental health section is one of the three main aspects that belong to a healthy lifestyle. This is the most underlooked section of all and young people tend to not speak about this. We offer great tips and tricks on how to improve our mental health with easy steps.
- The Tuesday tips section was a very important part of the project and focuses on offering small tips which can improve healthy lifestyles by small changes that can be made in our every day. This section allows the user to do small improvements step by step that can create a big difference in his/her health. These are the small things we tend to forget about.
- The queries section is an important tool to create an active communication with the user and allow us to determine what the followers are interested in. The active interaction through receiving questions and answers related to specific problems allows our team to create content by focusing on these special areas instead of generalizing them. The active communication is also an important feature which is needed to keep the followers active and attract them to our page.
- The sports section is the solution to a healthy physical health where sport is the main activity. We've decided to create this section for everybody who lacks in time, but is still interested in doing some quick exercises which are important to keep a healthy balance. The exercises focus on different body parts and all of them are done under 15 minutes. This is the time which can be added to everybody's daily routine.



- The healthy recipe section is the part of our product which creates healthy alternative dishes to classical dishes by using the Totu product line as one of the main ingredients replacing the original ingredient. The recipes are all created to be quick and not take longer than 15 minutes to prepare. We also included recipes which are created by the stakeholder. The healthy diet is one of the most important factors of a healthy lifestyle and makes the biggest difference.

The where are we? section is a dedicated section for our stakeholder. The stakeholder offers a line of products which allow anybody to improve their health and offer great products to make a change in anybody's diet. The inclusion of this section also allows the follower to stick to where the products are available and create a section for events.

3. QUESTIONS FOR DISCUSSION:

Question 1. What is "Healthy Lifestyles for Youngsters" I Living Lab?

The main target of an I Living Lab is to get students out of their comfort zone and focus on real problems that need to be solved and also on establishing connection with people around Europe. In order to create a solution, students need to follow a process of designing and the design thinking methodology is described in section 2 above.

"Healthy Lifestyles for Youngsters" is an I Living Lab that focus on youngsters in higher education and how their problems might be solved regarding their unhealthy behaviors. In the design thinking process students will be able to find more information about the subject, the specific problems and come up with solutions that really help youngsters to maintain their healthy lifestyles.

Question 2. How the design thinking goes to an end after only six weeks?

Students always say that they are running out of time and they are in need of extra time for most of the things that they are usually doing. The truth is time passes too fast and students have to be efficient in everything they are performing.

During an I Living Lab students can learn to focus on doing things in a productive way and the most important thing is that they work in a team and each member helps the others. By



focusing on the stages of design thinking process and understand them correctly there is no problem in developing a product from scratch in this short period of time.

Question 3. Why is the six-thinking hats concept needed?

The design thinking process is a complex process for the creation of a real solution and that means at every stage of design thinking the need to know exactly what to do is mandatory. Practically one should know his/her role at each step one follows in this process. The six hats are expressing different roles from being pessimistic to being optimistic or empathize with the target group to look at the facts without feeling involved.

All these interpretations help one to understand his/her actions and give the whole view of what each one and the team need to do in order to develop effectively a real product. Once one figures out what every hat means one also knows what role fits him/her well and this is the first step in helping the team to fulfill its final target.

Question 4. How much the stakeholder, Capriovus Ltd., is involved in the final product?

Capriovus is a Hungarian company that provides egg products. From the beginning the founders of this project had two paths to follow regarding the level of implication. One of them was to make an Instagram page that represents the company and focusing mostly on the products the company provides. The other one was to focus on healthy lifestyles regarding sports, mental health, and diets, and use the Totu products from Capriovus in cooking healthy meals.

The second path was chosen and that is why Totu products take part of the healthy recipes found in egg.tually that can be made in only a few minutes. In this way this project may help the company by increasing the number of customers among youngsters and the company has been especially useful to the project by allowing the creation of healthy and quick recipes with the products they provide, and thus one specific problem that was identified is solved.

Question 5. Do egg.tually final product really fulfills its purpose?

The group target of the present final solution is youngsters. The main reason for choosing an Instagram page as the final product is the fact that young people spend a lot of time on



social media, especially on Instagram. Therefore, “we were closed to them from the first place”.

After choosing the Instagram page, content was created that were thought helpful and easy to follow. It was not enough because in the test stage of design thinking process, on the feedback from the interviews conducted on some youngsters and the stakeholder drawbacks were found out such as the purpose of the page is not sufficiently clear or there are paragraphs that contain blurry text. From this stage there was a need to turn back to the define stage and the prototype stage to make slightly changes in the point of view statement and to improve egg.tually content, respectively.

The egg.tually product now has all the improvements completed and serves its purpose. Nevertheless, in order to reach more youngsters, it would be interesting to develop new features, as reflected in section 4 below.

4. CONCLUSIONS:

In short, the aim of this project was to raise awareness and encourage young people to lead healthier lifestyles, taking into account their hectic and irregular pace of life.

The reason why the Instagram platform was used is simple: it is the one where young people spend most of their time. It is easy to use and very visual, there is hardly any text and most of the content is based on images and videos. The idea is that young people can use it as a reference for tips for their day-to-day life, as well as its commercial purpose.

The Capriovus brand seeks to improve the lives of young people by offering them natural and quality products in different formats that they can use in their culinary recipes in the easiest and quickest way possible. It is not about a diet; it is about a change of lifestyle.

As for future plans, the founders of this project would like to use other social media platforms such as tiktok, twitter, create live events or live streams and workshops, and to have interviews or podcasts with specialists, for example athletes, nutritionists, and chefs.



REFERENCES

Campus Sonar, 2021. Social Media Demographics for Higher Ed—2021. [online]

Capriovus, 2021. ToTu termékek | capriovus. [online] Capriovus.eu. Available at: <<https://capriovus.eu/totu-termekek/>> [Accessed 20 December 2021].

E3UDRES2, 2021. What we do. [online] E³UDRES². Available at: <<https://eudres.eu/what-we-do>> [Accessed 16 December 2021].

Folkvord, F., Roes, E. and Bevelander, K., 2020. Promoting healthy foods in the new digital era on Instagram: an experimental study on the effect of a popular real versus fictitious fit influencer on brand attitude and purchase intentions. *BMC Public Health*, 20(1).

Goodyear, V. and Armour, K., 2019. *Young People, Social Media and Health*. 1st ed. London and New York: Routledge.

Hill, A., Rodriguez Lopez, R. and Caterson, I., 2018. The relationship between obesity and tertiary education outcomes: a systematic review. *International Journal of Obesity*, 43(11), pp.2125-2133.

Marques, A., Demetriou, Y., Tesler, R., Gouveia, É., Peralta, M. and Matos, M., 2019. Healthy Lifestyle in Children and Adolescents and Its Association with Subjective Health Complaints: Findings from 37 Countries and Regions from the HBSC Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), p.3292.

Nike, 2020. In The Nike Living Room Cup, it's You Versus the World's Best Athletes. [online] Nike News. Available at: <<https://news.nike.com/news/nike-living-room-cup>> [Accessed 16 December 2021].

Pelletier, J. and Laska, M., 2012. Balancing Healthy Meals and Busy Lives: Associations between Work, School, and Family Responsibilities and Perceived Time Constraints among Young Adults. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44(6), pp.481-489.

Pennmedicine, 2021. [online] Pennmedicine.org. Available at: <<https://www.pennmedicine.org/news/news-blog/2021/april/instagram-vs-reality-the-pandemics-impact-on-social-media-and-mental-health>> [Accessed 20 December 2021].

Pilař, L., Stanislavská, L., Kvasnička, R., Hartman, R. and Tichá, I., 2021. Healthy Food on Instagram Social Network: Vegan, Homemade and Clean Eating. *Nutrients*, 13(6), p.1991.

Villasana, M., Pires, I., Sá, J., Garcia, N., Teixeira, M., Zdravevski, E., Chorbev, I. and Lameski, P., 2020. Promotion of Healthy Lifestyles to Teenagers with Mobile Devices: A Case Study in Portugal. *Healthcare*, 8(3), p.315.



WHO, 2021a. Adolescent mental health. [online] Who.int. Available at: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>> [Accessed 16 December 2021].

WHO, 2021b. #HealthyAtHome. [online] Who.int. Available at: <https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome?gclid=Cj0KCQiA8ICOBhDmARIsAEGl6o0Sm7pj7ARbb0RhDUkOPx0DA0N0AmaMm3_rSJ-NT06BYltekiq-QbYaAlIcEALw_wcB> [Accessed 16 December 2021].



STARTUP INCUBATORS AS INNOVATION ENGINES

THE CASE OF START-UP INCUBATOR ACADEMY

Laura Koper (Rotterdam University of Applied Sciences, Netherlands)

Naomi van der Kaaij (Rotterdam University of Applied Sciences, Netherlands)

Tutor: Rui Alves, ESCE/IPS

Tutor: Sandra Pinto, IPS

Escola Superior de Ciências Empresariais,
Instituto Politécnico de Setúbal (Portugal)

ABSTRACT:

In this paper we will talk about the Startup incubator founded by the Rotterdam University of Applied Sciences (RUAS): the Start-up Incubator Academy.

This startup incubator uses the strength of its mother institution – the fact that there is a lot of available knowledge. The RUAS has seven faculties, all with different specialties. One of the objectives of this work is to demonstrate how an incubator like the Start-up Incubator Academy has mechanisms to help ideas become real businesses through a set of initiatives that promote entrepreneurship and innovation within the academy.

One company that was born from this initiative, among many others, is Plantasy. This startup uses plant science to make art, where plants need little or no water. Plantasy uses the knowledge from different faculties: art, science and business. Innovation starts where these faculties can work together and startup incubators act as engines of innovation.



1. INTRODUCTION:

The startup incubator from the Rotterdam University of Applied Sciences (RUAS) is the Start-up Incubator Academy. This is the place for students who are or want to become entrepreneurs or students with an idea for a product or service. The programme is designed in such a way that you can be an entrepreneur and study at the same time. To be inspired, to be connected, to incubate. The startup incubator tries to connect the activities within the city with the startup incubator by seizing opportunities (Start-up Academy, sd).

Start-up Academy will investigate, together with the student and his/her study programme, where the opportunities lie to further develop his/her start-up or his/her idea for a product or service during his/her studies.

The incubator academy started around 2015 by Ans Boersma to give students the opportunity to start their own business, while studying (Incubator Academy, sd). In the incubator academy there is also an external project, designed for finance students, where a finance student is linked to a startup and takes the role of a coach/ consultant. The goal of this project is that young entrepreneurs think about financial issues and get support in preparing financial products, such as, for example, a target turnover, a start and end balance sheet, profit and loss account, liquidity budget, advice on tax returns or other advice/analyses.

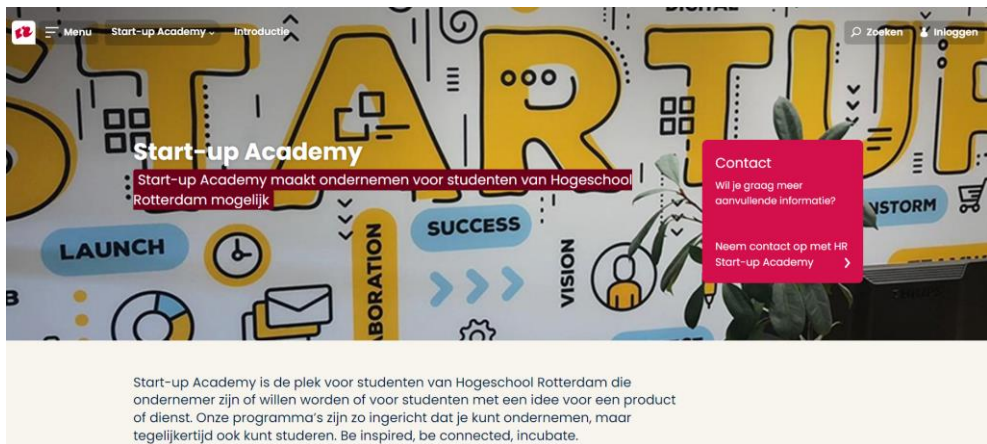
The incubator academy has these learning goals:

- Innovate
- Value creation
- Result oriented
- Collaborate & network
- Research ability
- Communicate



The Start-up Incubator Academy is valued by multiple stakeholders in the field such as businesses, professors and students. Even Queen Maxima paid a visit, in May 2021, to show her respect for innovative work and for entrepreneurship within academia.

Fig. 1. Start-up Incubator Academy official website homepage.



Source: [<https://www.hogeschoolrotterdam.nl/go/start-up-academy/introductie/>], retrieved on 12/2021

2. CASE DEVELOPMENT:

This chapter will zoom in on the activities of the Incubator Academy. Several projects and activities will be highlighted. The target group, financing and objectives of the Incubator Academy will be discussed. The chapter will end with an example of a successful start-up, made possible by the Incubator Academy.

The Start-up Runway minor

The current educational structure presents students with a difficult dilemma: develop the idea at the expense of learning, or graduate and focus entirely on the business idea. The Rotterdam Small Startup Runway offers a solution: students can apply their business ideas during their studies or grow their own company. As a minor, it offers student' entrepreneurs everything they need to develop a start-up into an influential mature company:

- No restrictions, but flexible implementation of procedures



- Working alone or surrounded by a group of like-minded people
- New networks and possible channels to contact investors
- Coach level 3 (lean entrepreneurial expert | business coach | content expert)
- Inspirational courses, seminars and company excursions

The minor Start-up Runway Rotterdam has created a dynamic environment for entrepreneurial students who want to work in their own company or act as a founding partner for another start-up. In this university-wide minor, students are given the unique opportunity to start a company and continue to work in their own company.

The Start-up Runway minor is a project component of the Incubator Academy and the teaching period is 5 months. Students can choose this minor in their 4th and final year (Maat, 2021).

Fox-Project

As mentioned in the introduction, there is also an external project for finance students within the Incubator Academy. This is called the FOX project. Finance students who apply and meet the right conditions are linked to a start-up (e.g.: the propaedeutic certificate must be obtained, internships must have been completed and students have to demonstrate that they will be present at every necessary meeting).

The purpose of this trajectory is that these students think along with a starting entrepreneur in financial issues and offer support in creating financial products. This varies from supporting a beginning and ending balance sheet to profit and loss accounts and advice on various financial topics (IncubatorAcademy, 2021).

WORKplace New Business

Another project that falls under the scope of the Incubator Academy is the New Business Area. The intensive changes in the field of work lead to the downsizing or termination of known sectors and the emergence of new forms of activity and entrepreneurship. Think of changes in the field of technologies, clean energy, ageing and digitalisation. It is 'our' joint task to strengthen the economy in a sustainable way.

The WORKplace has three important areas of action:

- Encouraging and substantiating entrepreneurship skills in education.



- Improve facilities for students who want to do business, with the Incubator Academy as a basis.
- Support entrepreneurs from the city and region with issues from the Roadmap Next Economy.

The WORKplace New Business is a meeting place where ideas are exchanged, innovation is tried out and spread. Knowledge, networks and development capacity are offered to students and teachers. New educational concepts are developed that respond to the new activity and promote an entrepreneurial attitude among students (Rotterdam, 2021).

Target group

The Incubator Academy is aimed at students studying at the Rotterdam University of Applied Sciences. Students who have ideas and motivation to start their own start-up. They want to be given the time and guidance to develop their concepts in addition to their studies. Students can apply to the Incubator Academy and after an introduction and a number of interviews, they can be considered for participation. The students are usually between 18 and 25 years old.

Objectives

The incubator academy has the following learning objectives:

- Innovating
- Value creation
- Result oriented
- Collaboration & networking
- Research skills
- Communicating

Together with students, teachers, external parties and investors, they do everything in their power to achieve these goals. The Academy is convinced that when you work towards these goals, you will always get the best results. They therefore work step-by-step with assignments that incorporate these learning goals.

Financing



Money is necessary to develop a product and run a business. In addition to start-up capital, several funding opportunities may be required during subsequent growth phases of the start-up. Through the Incubator Academy, there are several financing and subsidy options that are offered. For example, there is the Erasmus+ financing. Here you first have to make sure that your company is registered, this is necessary because otherwise no compensation can be granted by Erasmus+. Then you apply and submit the required document and after a few weeks/months you will hear whether you will be financially supported or not (Erasmus+, 2021).

There is also a European Union subsidy programme and you can always approach potential investors yourself for financial support.

You can also register your company for various research programmes where you can win prizes and cash prizes. With your idea and explanation, you can raise money to finance your business (Innovation, 2017).

Expansion of Incubator Academy

For a number of years now, the Incubator Academy has been helping young entrepreneurs to set up their start-ups. Arjan van Klink has also noticed this, he pleads for a much larger 'incubator'. According to van Klink, the Academy should be open to many more students from all study programmes. It is important that all students at Rotterdam University of Applied Sciences learn entrepreneurial skills. Not everyone will become an entrepreneur, but everyone will benefit from these skills.

How the Incubator Academy can be expanded is not yet clear. What is clear is that multidisciplinary teams will be used; contact and cooperation between students from different programmes will in any case be a critical success factor (Nierop, 2018).

Achieved Results: The Plantasy Case

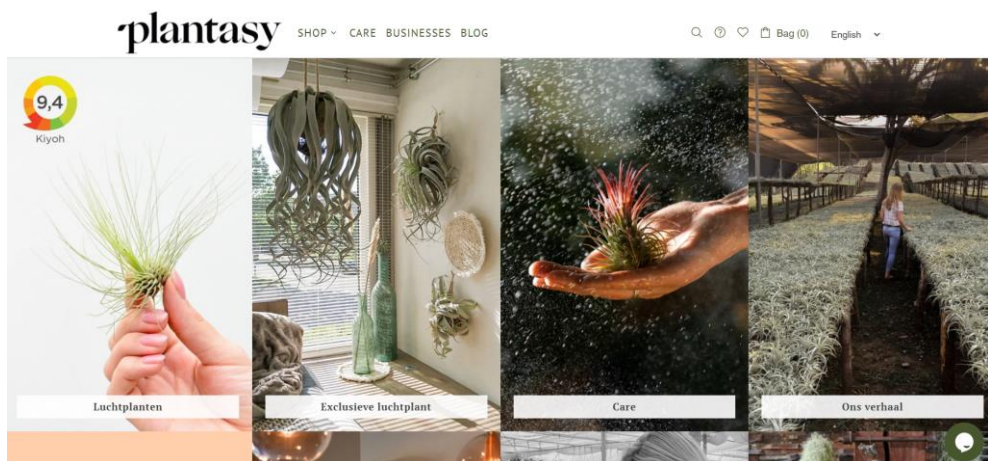
The Incubator Academy has already brought about many successes, including for Yvana Prins, she founded Queen Airplants in 2019, with the help of the Incubator Academy.

At that time, she is studying Entrepreneurship & Retail Management. The company has been based in De Lier, the Netherlands, since the beginning. A company that sells air plants as art for living and working spaces. The plants need little or no water to survive.

Yvana is driven by passion, enthusiasm, and ambition to make the world a little happier. The freedom she has by starting her own company gives her the opportunity to discover what has not yet been discovered. Thinking out of the box and creating innovative ideas. Nothing is too crazy. According to Yvana, plants are no longer just an accessory, but a way of living. After two years, Yvana thought it was time for something new. Because the company was growing, it was time to make changes in products, concepts and collaborations. It was time for a new name that better suited the mission and vision of the organisation. From this came the name: Plantasy.

A few months later, Plantasy has become Europe's number one in the sale of air plants and has a reach of 8,000 followers on Instagram (Plantasy, 2021).

Fig. 2. Plantasy official website homepage.



Source: [<https://plantasy.life/>], retrieved on 12/2021

3. QUESTIONS FOR DISCUSSIONS:

After studying the Start-up Academy and examining the case development, a number of points of interest came up. For example, what are the results of the coach/consultant student programme or how can the Incubator Academy implement their strategy even better? In this chapter, we will address these questions, leaving a topic for future readers to further explore and possibly discuss.

**What are the results of the “coach/ consultant” students’ program?**

The final results will be in the founding of the start-ups. What have students learned and been able to apply in the establishment or further development of their start-up? Looking at Plantasy, the Incubator Academy has been successful for the organisation. There is a company that has grown tremendously in recent years. Deeper research into the further (in)direct results of the coaching programme could be started. What do students think about the approach of this programme and what could be improved?

How can the incubator improve this strategy?

By expanding to include students from all courses, Rotterdam University of Applied Sciences would be able to make even greater use of the knowledge from various educational fields. Students and teachers can both learn from this and, in this way, the objectives of the Incubator Academy can be achieved even better. The question is, however, whether there are enough ambitions in entrepreneurship among the various educational programmes. Think for example of training courses as a nurse, teacher, police. This could be the subject of further discussion and possible research.

Is financing consulting relevant for innovation of this startups?

The Incubator Academy believes it is important for students to work together on the establishment or further development of a start-up. Not every student has a background in finance, but this is important when starting a new venture. Students who study finance can discuss financial pros and cons with students and possibly teachers before important decisions are made. So, it is indeed interesting, but the extent of it could still be debated.

Subject for discussion:

“New educational concepts are developed that respond to the new activity and promote an entrepreneurial attitude among students”.

Apart from the Incubator Academy, there may be other options to boost motivation and attitudes in this kind of programme. Further research into this type of initiative is still open and schools are ready for new initiatives. In the year 2021, the world is a very different place than it was six years ago. Developments have taken place in many areas of society and education has changed as well. Research and discussions on such initiatives are encouraged.



4. CONCLUSIONS:

Innovation doesn't come out of the blue. For true innovation to happen, it takes a while for an idea to become a success.

A place as a start-up incubator can be a good place to be guided. What does a start-up incubator have to do in order for their student's idea to become successful?

- The start-up incubator has to be involved with the study of their students
- Learn entrepreneurial skills with guidance
 - Help from professors with setting up a good business plan
 - Connections to the business branches (other entrepreneurs)
- Financial funds (either private (investors or own money) or by subsidy)
 - Knowledge to be available to the student on how to manage these financial funds

Of course, it is never proven for the idea to be a success when these competences are available, but it is a good starting point.

Possible improvements for the Incubator Academy

First of all, the distance between teachers and students is still too big when it comes to showing interest in each other. Teachers often do not know what students are doing outside of school. If this were to become more visible, teachers would be able to know sooner if, for example, they have ideas for starting a business or have actually already started a business. If this is the case, teachers can introduce the Incubator Academy earlier among the pupils in question. In this way, students see that the Rotterdam University of Applied Sciences offers them the opportunity to work on their business during their studies.

The second point is that Rotterdam University shows little of the Incubator Academy at open days, for example. As a result, future students with the ambition to set up their own business know little or nothing about the opportunities that Rotterdam University of Applied Sciences has to offer. If the school were to pick up on this, the Incubator Academy could be a factor in choosing Rotterdam University of Applied Sciences as a future student.

**BIBLIOGRAPHIC REFERENCES:**

Erasmus+. (2021). EU programme for education, training, youth and sport. Retrieved from <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/>: <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-c/what-happens-submission>

Incubator academy. (n.d.). Retrieved from <https://www.aanmelder.nl/120397/wiki/570872/informatie-incubator-academy>

Incubator Academy. (2021). De Incubator Academy. Retrieved from [aanmelder.nl: https://www.aanmelder.nl/120397/wiki/570872/informatie-incubator-academy](https://www.aanmelder.nl/120397/wiki/570872/informatie-incubator-academy)

Innovation, R. (2017). Four retail awards for students of Hogeschool Rotterdam. Retrieved from <https://retailinnovatie010.nl/>: <https://retailinnovatie010.nl/vier-retailprijzen-studenten-hogeschool-rotterdam-ondernemers-rotterdam-kiezen-beste-innovatieve-ideeen/>

Maat, K. o. (2021). Start-up Runway Rotterdam. Retrieved from [kiesopmaat.nl: https://www.kiesopmaat.nl/modules/hro/HRBS/141642/](https://www.kiesopmaat.nl/modules/hro/HRBS/141642/)

Nierop, J. v. (2018, June 21). Start-ups van alle opleidingen in Incubator Academy. Retrieved from <https://profielen.hr.nl/>: <https://profielen.hr.nl/2018/start-ups-van-alle-opleidingen-in-incubator-academy/>

Plantasy. (2021). Plantasy. Retrieved from <https://plantasy.life/>: <https://plantasy.life/>

Rotterdam, H. (2021). Acht WERKplaatsen. Retrieved from [hogeschoolrotterdam.nl: https://www.hogeschoolrotterdam.nl/hogesch](https://www.hogeschoolrotterdam.nl/hogesch)



UMA PONTE PARA O IPS

Amilton Lima

Tutor: Carlos Cardoso

Luyana Cadete

Naiandra Braga

Neuza Soares

Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

RESUMO:

O presente projeto surge para dar uma solução aos jovens e jovens adultos em relação ao prosseguimento dos estudos para o ensino superior evitando assim um problema social que é o abandono escolar.

Este projeto “Uma ponte para o IPS”, é uma parceria direta entre o Instituto e o projeto “Estás n@ Mira” do programa ESCOLHAS, localizado em Miratejo, Corroios. O mesmo terá como objetivo dar a conhecer a esses jovens outro caminho para ter uma formação superior e/ou outros cursos que lhes darão mais chances para quando entrarem no mercado de trabalho. Ficarão assim a conhecer os Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) que existem no IPS, incluindo as vantagens para prosseguir a uma Licenciatura ou apenas adquirir uma formação académica melhor. Neste projeto existe também a criação de uma bolsa IPS, para os alunos aceites no CTeSP em questão.

ABSTRACT:

This project appears to help youngsters and young adults to continue their education thus through higher education, this avoiding school dropout, which is a serious social problem.

The project “A bridge to IPS” is a direct partnership between the Institute and the project “Estás n@ Mira” of the ESCOLHAS program, located in Miratejo, Corroios. The main purpose of this project is to contribute to inform these youngsters of other paths to acquire a higher education as well as to give information of degree courses of interest, with relevance to the job market.

With this project, they will get to know the IPS Professional Higher Technical Courses (CTeSP) as well as the advantages in pursuing a degree or just acquire a better academic education.

Within this project there is also the creation of an IPS Scholarship for the students who will be accepted in the (CTeSP).

1. INTRODUÇÃO

Desafiados pelo docente Carlos Cardoso no âmbito da Unidade Curricular de Empreendedorismo Social a encontrar uma lacuna numa organização social e tentar solucioná-la, optamos por direcionar o conceito do desafio ao projeto “ESTÁS N@ MIRA” que é um projeto localizado no Miratejo.

Inicialmente, este projeto apostou na comunidade em geral, por essa razão criou programas para promover a inclusão escolar/profissional/social das crianças/jovens que se encontrem em situação de risco como por exemplo insucesso e abandono escolar, desocupação, desemprego, comportamentos desviantes, sujeitos a medidas tutelares educativas e/ou de promoção e proteção, com idades compreendidas entre os 6 e os 25 anos.

Tendo cumprido grande parte da sua missão inicial no Miratejo, o projeto encaminha-se para uma situação desconfortável, pois, a sua presença ali começa a deixar de fazer sentido. Ao nos depararmos com esta situação, vimos que esta é era a lacuna aí existente e décimos pensar numa ideia que a solucionasse, nascendo assim o projeto “Uma ponte para o IPS”.

O projeto “Uma ponte para o IPS” junta o IPS ao ESTÁS N@ MIRA oferecendo-o mais uma opção para ajudar a comunidade do Miratejo incentivando a continuidade dos estudos, mostrando aos jovens que podem ter sempre mais uma formação académica (CTeSP equivalente ao nível 5) que será de mais-valia quando entrar no mercado de trabalho e que existem outros meios para ingressar no ensino superior (licenciatura) sem ser pelos exames nacionais ou provas maiores de 23.

Este projeto dará a conhecer o Instituto Politécnico de Setúbal e apresentará os cursos CTeSP (Cursos Técnicos Superiores Profissionais), as suas vantagens e o seu valor.



Figura 1. Logotipo do Projeto “Uma Ponte para o IPS”

Fonte: elaboração própria

2. DESENVOLVIMENTO DO CASO:

“ESTÁS N@ MIRA”

O projeto Estás n@ Mira que tem como lema “Estás na nossa Mira” surgiu porque na altura APE- Associação de Pais para Educar de Miratejo por falta de financiamento, teria de fechar as portas e como forma de dar continuidade das suas atividades e ao mesmo tempo garantir os postos de trabalho, decidiu implementar este projeto no Miratejo, enviando assim a sua candidatura para o Projeto Escolhas. Tendo

a sua candidatura aceite e com os postos de trabalhos assegurados, conseguiram dar continuidade às suas atividades no Projeto Estás n@ Mira, aumentando o seu foco para a comunidade em geral desde 2013, de forma de promover a inclusão escolar/profissional/social das crianças/jovens do Miratejo, que se encontrem em situação de risco (insucesso e abandono escolar, desocupação, desemprego, comportamentos desviantes, sujeitos a medidas de tutelares educativas e/ou de promoção e proteção), com idades compreendidas entre os 6 e os 25 anos. Pretende intervir junto da população mais vulnerável, encontrando-se a sede do projeto no coração deste território. O Miratejo é caracterizado por fortes movimentos migratórios, predominando os indivíduos provenientes dos PALOP (Países Africanos de Língua oficial Portuguesa). A nível socioeconómico verifica-se a existência de um elevado número de famílias num quadro médio-baixo, situação agravada pelo desemprego e trabalho que tem pouca estabilidade ou é incerto. O insucesso e desinteresse escolar, os comportamentos de risco, a desocupação e a falta de supervisão parental são as principais problemáticas encontradas nas crianças/jovens de Miratejo.



Figura 2. Logotipo do Projeto “Estás n@ Mira”

Instituto Politécnico de Setúbal (IPS)

O Instituto Politécnico de Setúbal foi criado a 14 de outubro de 1979, começou a sua atividade a 20 de abril de 1981, em Setúbal, sendo uma instituição pública de ensino superior. Tendo neste momento como presidente o Sr. ^o Prof. Doutor Pedro Miguel de Jesus Calado Dominginhos, como vice-presidente o Sr. ^o Prof. Doutor Pedro Salvado Ferreira e o Sr. ^o Prof. Doutor Carlos Mata.

No momento o Instituto Politécnico de Setúbal conta com 5 escolas superiores:

- Escola Superior de Tecnologia de Setúbal (EST Setúbal), criada em 26 de dezembro de 1979;
- Escola Superior de Educação (ESE), criada em 26 de dezembro de 1979;
- Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE) criada em 19 de dezembro de 1994;
- Escola Superior de Tecnologia do Barreiro (EST Barreiro) criada em 14 de julho de 1999;
- Escola Superior de Saúde (ESS) criada em 13 de março de 2000

Desafios / problemas e/ou necessidades

Após uma conversa entre um dos elementos do grupo e um dos monitores do projeto “ESTÁS N@ MIRA”, chegou-se a conclusão de que mais tarde ou mais cedo o mesmo poderá vir a fechar as portas pois depois de longos anos de atuação na zona do Miratejo, felizmente todos os propósitos iniciais que o levaram a implementação do mesmo nessa zona de ação já foram cumpridos, fazendo com que sentissem que a sua existência ali já não tinha um porquê.



Deste modo, o nosso projeto “Uma Ponte para o IPS” é uma ideia que tem como principal objetivo trazer mais um desafio ao Estás n@ Mira, em contrapartida ajudar a solucionar o problema que foi identificado por nós que é a desistência dos jovens em seguir para o ensino superior após a conclusão de um curso profissional muitas vezes por medo de encerrar uma faculdade. Assim, o nosso projeto vem dar a conhecer os Cursos do CTESP aos alunos que terminam o secundário no curso profissional e que não pretendem a partida seguir para uma licenciatura e ponderam parar por aí os seus estudos.

Desta forma além de apresentarmos esta segunda opção aos alunos, também conseguimos dar mais visibilidade aos CTESP pois muitos alunos que terminam o secundário não têm o conhecimento da sua existência.

Para que este projeto tenha sucesso serão necessários alguns recursos humanos, materiais e monetários. Os recursos humanos que iremos precisar são: os professores/coordenadores responsáveis por cada CTESP, os respetivos diretores de cada escola, os monitores do projeto Estás n@ Mira, os criadores do projeto em questão e principalmente os jovens de Miratejo que acabam por ser o recurso humano mais importante, pois, sem a adesão deles o projeto não atingirá o sucesso esperado.

Em termo de recurso materiais vamos precisar dos seguintes: uma impressora para imprimir os panfletos que serão distribuídos entre os jovens por nós, um lugar com umas cadeiras e mesas que serão fornecidas pelo ESTAS N@ MIRA e um projetor para os seminários.

Já para os recursos monetários, neste caso seria necessária a intervenção do IPS, vistos que do outro lado não existem recursos a nível monetários para a execução deste projeto. Iria ser necessário por parte do IPS a disponibilidade de um saldo na reprografia do Instituto para conseguirmos imprimir os panfletos para a distribuição aos interessados, durante os seminários. Será também necessário um valor para o transporte dos coordenadores as instalações do “ESTÁS N@MIRA”, como combustível e portagens e para o transporte dos jovens no dia de visita ao IPS, para quem não tem o passe individual de transporte.

Curso Técnico Superior Profissional

Conceito de CTESP

De acordo com a informação retirar do ISEC (2021) um Curso Técnico Superior Profissional (CTESP) é um ciclo de estudos de ensino superior com 120 ECTS e com 2 anos letivos de duração, constituídos por um conjunto de unidades curriculares organizadas em componentes de formação geral e científica, formação técnica e formação em contexto de trabalho, que se concretiza através de um estágio. Um CTESP confere um diploma de técnico superior profissional de nível 5 do Quadro Nacional de Qualificações nas áreas de formação que ministra.

Os titulares de diploma de técnico superior profissional podem aceder e ingressar nos ciclos de estudos de licenciatura e integrados de mestrado através de um concurso especial próprio a si destinado, adquirindo o respetivo grau académico.

O regime jurídico do CTESP encontra-se previsto no Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 63/2016, de 13 de setembro e pelo Decreto-Lei n.º 65/2018, de 16 de agosto.



Vantagens de um CTESP

- Dispensa dos exames nacionais para ingresso no Ensino Superior;
- Estágio garantido em contexto real de trabalho (1 semestre);
- Cursos de maior empregabilidade;
- Possibilidade de prosseguimento de estudos para Licenciaturas.

A solução- “UMA PONTE PARA O IPS”

O projeto “UMA PONTE PARA O IPS” surgiu da junção direta do projeto “ESTÁS N@ MIRA” com o IPS (Instituto Politécnico de Setúbal), tem como objetivo principal mostrar aos jovens e jovens adultos da região de Corroios, propriamente na região do Miratejo, onde atua o projeto “ESTÁS N@ MIRA”, que é possível obter uma formação superior, sem recorrer a uma licenciatura.

Este projeto pretende dar a conhecer os cursos técnicos superiores profissionais, pois, é de consenso do grupo que esses tipos de cursos não são tão divulgados e do conhecimento dos jovens que estão em transição do ensino profissional e secundário. E para chegar até a esses jovens foi criado este projeto de carácter social, sem qualquer fim lucrativo. Motivar a comunidade a seguir mais formações académicas como CTESP que dá equivalência ao nível 5 segundo o Quadro Nacional de Qualificação que ajudará na altura de entrar no mercado de trabalho e mostrar que também existem outros meios para ingressar no ensino superior (licenciatura) sem ser pelos exames nacionais ou provas maiores de 23, que pode ser um grande obstáculo de alguns alunos de ensino secundário profissional ou regular que não alcançaram médias para ingressar no ensino superior (licenciatura).

Inicialmente o projeto Miratejo irá contar com a presença de um representante do IPS (Vice-diretor Prof. Doutor Carlos Mata) para dar a conhecer os CTESP que existem no Campus, para isso levaria folhetos com informação das escolas e dos cursos. Logo depois o “ESTÁS N@ MIRA”, reúne o máximo de interessados em cada curso (CTESP) e passa o número de interessados para os coordenadores de cada CTESP que irão organizar um seminário nas instalações do “ESTÁS N@ MIRA” com esses interessados, escolhendo os dias e as horas mais apropriadas tanto para os coordenadores como para os interessados e os monitores do “ESTÁS N@ MIRA”, sem esses monitores não será possível acontecer tais seminários.

Depois dos seminários, o coordenador de cada curso irá disponibilizar os horários das turmas do 1º ano do curso que está sobre a sua coordenação, a responsável do projeto “ESTÁS N@ MIRA” Sr.ª Ana Calado. Esta por sua vez irá fazer a separação por grupos (5 elementos no máximo) dos interessados de cada curso e preparar a sua visita ao IPS, onde poderão além de visitar as instalações do campus, participar nas aulas desse dia do curso por eles escolhido.

Bolsa IPS

Dentro do projeto ainda existe a criação de uma Bolsa IPS, essa bolsa será para alunos que tem o desejo de prosseguir os estudos após a conclusão do secundário, mas devido a sua situação financeira mais carenciada não têm condições para tal. Essa bolsa será atribuída aos alunos que desejam frequentar um Curso Técnico Superior Profissional, tanto no campus de Setúbal como no do Barreiro.



Essas Bolsas IPS serão atribuídas de acordo com o número vagas disponibilizadas pelo próprio Instituto, que fará a seleção destes alunos, no qual será avaliado todo o seu percurso escolar e através de uma entrevista final presencial nas instalações do IPS.

Neste caso, inicialmente seria atribuída 1 bolsa IPS para cada CTESP existente do Instituto, os candidatos só poderiam recorrer a essa bolsa depois de serem aceites nos cursos que se candidataram, em seguida, passarão por todo o processo citado no paragrafo anterior.

Objetivo principal do Projeto

Mostrar aos jovens residentes da região do Miratejo, região essa conhecida por um grande fluxo de jovens carenciados e de abandono escolar, que podem ganhar sempre mais conhecimento e uma formação académica (nível 5 no Quadro Nacional Qualificação), que fará diferenciar-se na altura de entrar no mercado de trabalho e também mostrar que existem outros meios para ingressar no ensino superior.

O projeto Social tem como objetivo principal melhorar a qualidade de vida deste grupo social residente na região do Miratejo, verificar uma transformação coletiva, potencializando a consciência da necessidade de melhores formações académicas para um futuro melhor, com ênfase na justiça social dando oportunidade de igualdade ao acesso de um ensino superior.

3. PERGUNTAS PARA A DISCUSSÃO:

Pergunta 1. De que forma é que o ESCOLHAS veria esta integração do Estás n@ Mira no projeto “UMA PONTE PARA O IPS”?

Como ficou explicito anteriormente o projeto “Estás n@ Mira” faz parte do ESCOLHAS, que disponibiliza uma verba para o desenvolvimento do projeto visando a igualdade de oportunidades e o reforço da coesão social, promovendo assim a Formação profissional e empregabilidade.

Posto isto, podemos considerar que todos os objetivos estruturados pelo programa se enquadram diretamente com os principais objetivos do projeto em questão, pois o mesma visa dar a conhecer aos jovens uma formação académica que fará a diferença quando pretender entrar no mercado de trabalho, logo o ESCOLHAS veria esta parceria de forma muito positiva porque seria mais um caminho para o alcance dos seus propósitos iniciais.

Pergunta 2. Como a Direção Geral do Ensino Superior (DGES) poderia agir junto deste projeto?

Visto que a Direção Geral do Ensino Superior através da atribuição de bolsa de estudo pretende dar resposta às necessidades reais dos estudantes, garantindo a equidade na atribuição de benefícios sociais, de forma a promover uma ação social que favoreça o acesso ao ensino superior, poderia fazer parte deste projeto garantindo mais uma “Bolsa IPS” ao aluno escolhido, que cobrisse os dois anos de CTESP.

Pergunta 3. O projeto “UMA PONTE PARA O IPS” terá influência na sociedade?



Sim, visto que através das suas ações vai ajudar no aumento do nível de escolaridade da população, influenciando os jovens a cada vez mais sentirem a vontade de seguir para o ensino superior, aumentando os seus conhecimentos e qualificações.

4. CONCLUSÕES/VALORAÇÕES:

O processo de desenvolvimento deste trabalho foi se desenrolando de maneira muito intuitiva a partir do momento em que decidimos qual seria o a organização no qual iríamos trabalhar e a lacuna nela existente. A dificuldade inicial era encontrar uma organização com uma lacuna evidente, mas ao mesmo tempo este conceito do trabalho veio no momento certo em que um dos elementos do grupo tinha acabado de conversar com um dos representantes do projeto que tinha feito parte de todo o seu processo de crescimento e através deste trabalho viu uma forma de retribuir tudo aquilo que tinham feito por ele.

O empreendedor que investe na criação de um projeto ligado ao empreendedorismo social, tem de estar ciente de que este setor tem como objetivo o desenvolvimento econômico, social e cultural do meio em que atua buscado a qualidade do serviço prestado para a sociedade.

E nós que nunca tínhamos estado do lado do empreendedor social, através deste trabalho tivemos a oportunidade de ter uma pequena experiência na construção de um projeto na área social, experiência essa que irá contribuir de forma muito positiva para o nosso desempenho profissional, ajudando a compreender melhor o que é empreender sem visar lucro.

Os projetos sociais existem com o propósito de criar oportunidades que não são acessíveis a todos. Mas embora a sua existência na sociedade seja algo indispensável, muitos projetos encerram pois dentro da sua estrutura pode existir uma certa falha que de alguma forma dificulta o alcance dos seus objetivos ou até mesmo fazer parecer que já cumpriu com a sua missão e não pode fazer mais nada em prol da sociedade naquela área.

Desta forma, com a realização deste trabalho podemos ver que é muito importante analisar as organizações sociais e identificar estas lacunas existentes para que a sociedade não seja privada das ações realizadas pelas mesmas.



BIBLIOGRAFIA

IPS (2021). SITE OFICIAL, Setúbal, Instituto Politécnico de Setúbal. Consultada em 17/12/2021
https://www.ips.pt/ips_si/web_base.gera_pagina?P_pagina=35008

CM do Seixal (2017)- “ESTÁS N@ MIRA”, Seixal. Consultado em 17/12/2021

<https://www.cm-seixal.pt/estas-n-mira/2017/estas-n-mira>

Programa ESCOLHAS (2014). SITE OFICIAL. Consultado em 17/12/2021

http://www.programaescolhas.pt/?_pageld=18610#error-url



Parte II – Comunicações - Contextos e Dinâmicas de Inovação e Sustentabilidade



ODS E RESPONSABILIDADE SOCIAL NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA LOCAL

Ana Filipa Dias Silva

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Escola de Ciências Económicas e das Organizações

e-mail: p6132@ulusofona.pt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4816-2239>

Luísa M. Cagica Carvalho

Instituto Politécnico de Setúbal, Escola de Administração e Negócios.

e-mail: luisa.c.carvalho@esce.ips.pt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9804-7813>

M. Isabel Sánchez-Hernández

Universidade Estremadura, Escola de Economia.

e-mail: isanchez@unex.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6806-1606>

Resumo: A Responsabilidade Social (RS) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) comungam em princípios como o assegurar de uma sociedade mais empática, resiliente e justa, onde as pessoas relacionam-se entre si e vivem de forma responsável. Refletindo e colocando em prática nos seus comportamentos valores éticos e sociais capazes de apaziguar os conflitos de interesse económico, escassez de recursos e consequentemente a degradação ambiental. Deparamos com a urgência em implementar novas leis baseadas em teorias abrangentes capazes de satisfazer as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras. O objetivo geral do estudo centra-se na apresentação em um estudo bibliométrico concretizando as dimensões, os fatores que determinam a sustentabilidade nas Administrações Públicas Locais (APL). A originalidade deste estudo consiste na metodologia aplicada, bem como nos resultados obtidos após a sua aplicação. A bibliometria é uma metodologia relativamente inovadora em comparação com uma revisão bibliográfica sistemática tradicional. O principal objetivo é facilitar a compreensão do tema desenvolvido para pesquisadores atuais e futuros. Posteriormente, a metodologia recorre a uma ferramenta que ajuda na visualização e exploração de mapas baseados em dados de rede, técnica desenvolvida pelo software VOSviewer. Os resultados obtidos em técnicas bibliométricas multidimensionais refletem a evolução da estrutura conceptual do tema e simultaneamente identifica possíveis lacunas para futuros estudos.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Responsabilidade Social, Administração Pública Local, ODS, Governo público, Município.

Abstract: Social Responsibility (SR) and the Sustainable Development Goals (SDGs) share principles such as ensuring a more empathetic, resilient and just society, where people relate to each other and live responsibly. Reflecting and putting into practice in their behaviors ethical and social values capable of appeasing conflicts of economic interest, resource scarcity, and consequently environmental degradation. We face the urgency of implementing new laws based on comprehensive theories capable of meeting the needs of the present without compromising future generations. The general objective of the study focuses



on the presentation in a bibliometric study concretizing the dimensions, the factors that determine sustainability in Local Public Administrations (LPA). The originality of this study consists of the methodology applied, as well as the results obtained after its application. Bibliometrics is a relatively innovative methodology compared to a traditional systematic literature review. The main objective is to facilitate the understanding of the developed topic for current and future researchers. Subsequently, the methodology makes use of a tool that helps visualize and explore maps based on network data, a technique developed by the VOSviewer software. The results obtained in multidimensional bibliometric techniques reflect the evolution of the conceptual framework of the theme and simultaneously identifies possible gaps for future studies.

Keywords: Sustainability, Social Responsibility, Local Public Administration, SDGs, Public Government, Municipality.



1.Introdução

A Organização das Nações Unidas numa ação vinculada elaborou um documento denominado Agenda 2030, adotada pelos dirigentes mundiais, centrando-se em dezassete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com o compromisso de erradicar a pobreza e realizar um desenvolvimento sustentável a nível mundial até ao ano de 2030. A concretização dos ODS assentam em metas progressivas fixadas durante o período considerado tendo como objetivo ampliar o equilíbrio entre as três dimensões do desenvolvimento sustentável: económica, social e ambiental. Este plano está alicerçado em políticas zeladoras da dignidade humana, a estabilidade regional e mundial. Um planeta saudável com sociedades justas e resilientes imersas na prosperidade económica (Nações-Unidas, 2019).

Administrar diligentemente considerando sempre que o desenvolvimento sustentável deve ser fomentado nas mais diversas áreas de forma a progredir e atingir os ODS alinhados na sua realização. O desenvolvimento sustentável incorpora um benefício intemporal para a definição dos padrões na qualidade de vida com base nos pilares clássicos da vertente ambiental, económica e social (Sánchez-Hernández et al., 2020).

1.1 Sustentabilidade na Administração Pública Local (APL)

A APL tem vindo a assumir um envolvimento nas questões de sustentabilidade ao estabelecer um quadro referencial de ação com estratégias capazes de integrar a avaliação da sustentabilidade através de uma medição e gestão interativa (Maas et al., 2016). O desenvolvimento sustentável realizado pelas Nações Unidas estabelece a área social ao defender os direitos humanos; a área ambiental com evidência nas preocupações climáticas e a área económica promovendo um plano financeiro capaz de obter lucros em simultâneo com os ganhos sociais e ambientais articulados em modelos de negócios compatíveis com o desenvolvimento sustentável.

Atualmente, saber planear e divulgar a informação no sentido da sustentabilidade representa um desafio grandioso nas mais diversas áreas de atuação. A publicação de informação sobre sustentabilidade ilustra um contributo para o aumento da transparência culminando num efeito benéfico na relação estabelecida entre as entidades públicas locais e a comunidade. Uma vez que permite que a organização pública crie consciência da sua situação atual. E impulsiona também a motivação para ações futuras que, por si próprias, desencadeiam um planeamento sustentável e de transparência que favorece o legítimar da sua ação perante o público (Alcaraz-Quiles et al., 2017).

Neste sentido a APL deve estabelecer as condições necessárias para o acesso tecnológico alinhado com a internet de forma a facilitar a transmissão de informação que promove a participação da população (Carvalho et al., 2017). A APL de uma forma progressiva tem vindo a proporcionar oportunidades para o desenvolvimento de agentes inteligentes nos sistemas de processamento eletrónico em procedimentos administrativos, promovendo uma informação ampla com comunicação aberta entre os cidadãos e as administrações (López et al., 2018). O universo da informação digital permite compreender melhor a forma como as políticas públicas são executadas pelos agentes políticos locais (Nevado Gil et al., 2019). Desta forma torna-se fundamental obter uma certa conformidade ao nível das divulgações financeiras e



não financeiras, regulamentando os tipos de informação a ser divulgada. Fazendo uso de um relatório padronizado, que seja facilitador na implementação de políticas que promovam a sustentabilidade na gestão administrativa e consequente melhoria nos procedimentos vinculados na tomada de decisão. Conduta que implica uma evolução na gestão material, económica e de recursos.

A intervenção dos poderes políticos e governamentais, a aprovação de leis e diretrizes são fundamentais no encorajamento dos cidadãos na mudança dos seus hábitos de forma substancial em termos funcionais, logísticos e de gestão nos mais diversos setores de atividade. Em geral as medidas de ação são parcialmente desenvolvidas, em grande parte devido aos requisitos legislativos para a alteração ou aprovação de um novo estatuto ou regulamento, sendo necessário dar atenção para a sustentabilidade a longo prazo com uma avaliação mais precisa dos seus impactos (Mozos-Blanco et al., 2018).

Nesta perspetiva, em função de uma mudança mais eficaz caracterizada por uma superior integração no desenvolvimento sustentável, verifica-se uma tendência global no planeamento urbano conferindo referência a cidades inteligentes capazes de suportar infraestruturas tecnológicas inovadoras com capacidade de criarem valores que reforcem enormemente a capacidade de uma administração municipal ou unidade de governo local no fornecer de soluções inovadoras e criação de valor alinhados com os objetivos do desenvolvimento sustentável (Wataya & Shaw, 2019). A ação responsável implementada com sucesso comporta benefícios traduzidos numa melhoria na relação estabelecida pelos municípios capazes de proporcionar uma cultura de comportamento de cidadania empresarial que promove a participação coletiva com impacto na ligação entre o cidadão com o município local. Possibilita a ênfase na criação de uma marca regional e representativa da imagem responsável do concelho, fortalecendo a verdadeira democracia quando relacionada com a participação ativa do cidadão (Sánchez-Hernández et al., 2020). As APL são importantes no envolvimento entre a comunidade local e diferentes partes interessadas, a fim de criar novos modelos administrativos capazes de garantir a sustentabilidade económica e a conservação dos bens públicos preservando os valores sociais, históricos e culturais. Esta preocupação promove um entendimento substancial de qualidade com as populações, especialmente nas mais pequenas cidades, promovendo a coesão e integração social, a criação de emprego local, a reutilização de materiais reciclados e naturais que ajudam a reduzir os impactos negativos ambientais que beneficiam toda a sociedade (Torrieri et al., 2019). A APL deve incorporar no planeamento uma avaliação do potencial e das limitações para o desenvolvimento sustentável. Definir categorias e considerar o ordenamento do espaço numa ação coordenada centrada num ecossistema com interação ambiental, económica, social e conferindo uma gestão capaz de assegurar as soluções tecnológicas inovadoras (Salas-Leiton et al., 2021).

2. Objetivo

A investigação centra-se na APL, como uma entidade administrativa que exerce a sua atividade em função da comunidade. Pretende-se contribuir para o debate académico e científico sobre a estrutura conceptual da APL na área da RS e a sustentabilidade.



O objetivo geral do estudo centra-se na apresentação em um estudo bibliométrico concretizando as dimensões, os fatores que determinam a sustentabilidade nas APL. Contribuindo no processo de facilitar a compreensão do tema desenvolvido para os pesquisadores atuais e futuros.

3. Metodologia

A metodologia assenta em métodos bibliométricos para cartografar especialidades de investigação, introduzindo uma medida de objetividade na avaliação da literatura científica. A bibliometria retrata uma metodologia inovadora com o potencial capaz de aumentar o rigor dos investigadores nas revisões da literatura científica.

O estudo bibliométrico desenvolvido avalia quantitativamente, através de cálculos estatísticos, as comunicações publicadas sobre o tema da Sustentabilidade e RS nas APL. O seu principal foco é de facilitar a compreensão dos temas para os pesquisadores atuais e futuros. A sua atuação serve de guia para o aprofundamento no estado de arte do tema de pesquisa.

A análise bibliométrica desenvolvida na investigação utiliza a base de dados online da Web of Science (WoS), que permite o acesso a trabalhos científicos de todas as áreas de especialização, conferindo dados sobre resultados, divulgação, colaboração e fator de impacto. De forma a evitar resultados muito amplos, utilizamos o vetor de busca que assegura uma pesquisa capaz de detetar todas as variantes dos termos “sustentabilidade” e “responsabilidade social” em associação com outras palavras chave consideradas relevantes, sendo exemplo, concelho, administração pública local, câmara municipal e governo publico.

Os resultados obtidos em técnicas bibliométricas refletem a evolução da “estrutura conceptual” do tema Sustentabilidade e RS na APL, com referência ao conjunto de palavras consideradas relevantes quando aparecem no título, resumo ou na lista de palavras-chave.

A análise bibliométrica desenvolvida centra-se no campo específico da sustentabilidade e RS nas APL, propondo diretrizes para a realização do mapeamento científico, favorecendo a ligação de forma fiável de documentos publicados, autores que publicam e jornais ou revistas onde publicam, de forma a produzir mapas da investigação publicada.

Posteriormente, a metodologia recorre a uma ferramenta que ajuda na visualização e exploração de mapas baseados em dados de rede, técnica desenvolvida pelo software VOSviewer. Trata-se de uma ferramenta de software para criar mapas e para visualizar e explorar esses mapas. Desenvolve-se construindo redes de publicações científicas, revistas científicas, pesquisadores, organizações de pesquisa, países, palavras-chave ou termos.

4. Reflexões e conclusões

A investigação, atualmente, está a decorrer não havendo de momento registos definitivos das conclusões finais. A pretensão em finalizar o processo prevê-se no primeiro semestre do ano de 2022 com a publicação do artigo em referência.

No âmbito das reflexões gerais pretende-se responder ao objetivo do artigo e proporcionar uma base para futuros debates. O uso da bibliometria como uma ferramenta de investigação, numa abordagem



indutiva dos limites semânticos da estrutura conceptual, das temáticas recentemente desenvolvidas. O uso da bibliometria pode melhorar a nossa compreensão e apoia os investigadores na interpretação da estrutura conceptual no âmbito da Sustentabilidade e RS na APL.

Os métodos bibliométricos provam ser úteis para automatizar objetivamente a síntese e análise de grandes volumes de publicações científicas e identificar autores centrais. O método é prático para reconstruir um modelo que reflete teorias centrais num determinado domínio.

O VOSviewer é um programa de computador utilizado para a construção e visualização de mapas bibliométricos, prestando uma atenção especial à representação gráfica de mapas bibliométricos. A funcionalidade do VOSviewer é especialmente útil para exibir grandes mapas bibliométricos de uma maneira fácil de interpretar.

As conclusões e reflexões finais do estudo conferem evidência na análise de visualização de diferentes tendências e perspetivas referenciadas no tema central da RS e ODS na APL, esclarecendo o grau de complexidade e de natureza multidisciplinar.

**Bibliografia:**

- Alcaraz-Quiles, F. J., Navarro-Galera, A., & Ortiz-Rodríguez, D. (2017). La transparencia sobre sostenibilidad en gobiernos regionales: El caso de España. *Convergencia*, 24(73). <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i73.4240>
- Carvalho, L. C., Vázquez, D. G., & Gil, M. T. N. (2017). Local Municipalities' Involvement in Promoting Entrepreneurship. 1–19. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3525-6.ch001>
- López, F. J. H., Gayo, J. E. L., & de Pablos, P. O. (2018). Semantic modeling of administrative procedures from a Spanish Regional Public Administration. *Sustainability (Switzerland)*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/su10030633>
- Maas, K., Schaltegger, S., & Crutzen, N. (2016). Integrating corporate sustainability assessment, management accounting, control, and reporting. *Journal of Cleaner Production*, 136, 237–248. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.008>
- Mozos-Blanco, M. Á., Pozo-Menéndez, E., Arce-Ruiz, R., & Baucells-Aletà, N. (2018). The way to sustainable mobility. A comparative analysis of sustainable mobility plans in Spain. *Transport Policy*, 72. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2018.07.001>
- Nações-Unidas. (2019). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030. Centro Regional de Informação Para a Europa Ocidental.
- Nevado Gil, M. T., Gallardo-Vázquez, D., & Carvalho, L. (2019). Entrepreneurship in a local government: An empirical study of information in the websites of antalejo region municipalities (Portugal). *Innovar*, 29(71), 97–112. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n71.76398>
- Salas-Leiton, E., Vieira, L. R., & Guilhermino, L. (2021). Sustainable fishing and aquaculture activities in the Atlantic coast of the Portuguese north region: Multi-stakeholder views as a tool for maritime spatial planning. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/su13020663>
- Sánchez-Hernández, M. I., Aguilar-Yuste, M., Maldonado-Briegas, J. J., Seco-González, J., Barriuso-Iglesias, C., & Galán-Ladero, M. M. (2020). Modelling municipal Social Responsibility: A pilot study in the Region of Extremadura (Spain). *Sustainability (Switzerland)*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/SU12176887>
- Torrieri, F., Fumo, M., Sarnataro, M., & Ausiello, G. (2019). An integrated decision support system for the sustainable reuse of the former monastery of “ritiro del carmine” in campania region. *Sustainability (Switzerland)*, 11(19). <https://doi.org/10.3390/su11195244>
- Wataya, E., & Shaw, R. (2019). Measuring the value and the role of soft assets in smart city development. *Cities*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.04.019>



A Digital tool to Teach Circular Economy. An Outlook about Consumption Module in DiGiTOOL to CE

Sandrina B. Moreira¹; Márcia Santos²; Duarte Xara-Brasil³; Luísa Cagica Carvalho⁴; Sandra Pinto⁵; Cristina Silva⁶

¹ ESCE and CICE, Instituto Politécnico de Setúbal; BRU-IUL, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Portugal (*sandrina.moreira@esce.ips.pt*);

² ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Setúbal; ISTAR-IUL, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Portugal (*marcia.cadete.santos@gmail.com*);

³ ESCE and CICE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal (*duarte.brasil@esce.ips.pt@esce.ips.pt*);

⁴ ESCE and CICE, Instituto Politécnico de Setúbal; CEFAGE, Universidade de Évora, Portugal (*luisa.c.carvalho@esce.ips.pt*);

⁵ ESCE, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal (*sandra.pinto@ips.pt*);

⁶ Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal (*cristina.silva@esce.ips.pt*).

Abstract

This research aims to discuss which topics must be considered to develop an innovative online module course focused on consumption in the perspective of Circular Economy. The course itself will help Higher Education Institutions to implement digital education solution into their curricula.

The Erasmus + DiGiTOOL_to_CE project - Inclusive Digital Education - a Tool to Understand Circular Economy includes European experts from Albania, Italy, Latvia, Lithuania, and Portugal that are cocreating different modules on the subject. This process includes content development, e-course implementation, test on students and revision of the e-course module.

The development of a comprehensive and coherent course, using a digital platform and including contributions from a diverse group of experts from different backgrounds and nationalities is a very complex task, especially with all the current travel and physical interactions restrictions related with COVID-19. It was thus necessary to use adequate platforms – as MIRO – and common templates for modules and storyboards, in appanel with a systematic interaction between all the members.

This experience shows the potential to use all existing know-how and technological infrastructure for the development of the competencies in different research areas and improve our interaction skills in this international and mostly remote environment.

Keywords: Circular Economy; Digital tool; Consumption; Inclusive; Education



Introduction

Climate change and environmental degradation are among the world's greatest challenges. By 2050 we will be consuming the equivalent of almost three planets and waste generation is expected to increase by 70% (EC, 2020). To overcome these challenges, the circular economy (CE) is an essential new concept and will revolutionarily change the existing business. It encompasses the overall activities within the scope of the reducing, reusing, and recycling materials processes, as well as the distribution and consumption of these materials (Carvalho et al, 2020).

Studies have examined the importance of CE practices to the United Nations (UN) Sustainable Development Goals (SDGs). The findings of Schroeder et al. (2019), for instance, have shown that among the 17 interrelated goals of the Agenda 2030, CE practices can mostly contribute for SDG 6 (Clean Water and Sanitation), SDG 7 (Affordable and Clean Energy), SDG 8 (Decent Work and Economic Growth), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 15 (Life on Land). Moreover, within the agreement of European Green Deal (EGD) striving to be the first climate-neutral continent by 2050 (EC, 2019), the CE Action Plan calls for immediate actions to accelerate circularity on whole European Union (EU), with the expected result of increasing EU GDP by an additional 0,5% by 2030 and creating around 700.000 new jobs (EC, 2020). Therefore, it is imperative to enhance the implementation of the CE principles as an opportunity to transition to a more environmentally, socially, and sustainable economy (Carvalho et al, 2020).

The Erasmus + DiGiTOOL_to_CE project - Inclusive Digital Education - a Tool to Understand Circular Economy (2020-1-LV01-KA226-HE-094519), is an ongoing project that focuses on the topics of CE and circular business models and will help Higher Education Institutions (HEI) to implement digital education solution into their curricula. The project will develop an innovative online course on CE / Green Business theme, and it will strive to improve digital pedagogical competences of educators, enabling them to deliver high quality interactive digital education. The main objectives for the dissemination and exploitation of the project results are: (i) increase the number of persons that are aware of DiGiTOOL_to_CE as an innovative business elective course at higher education level; (ii) increase the number of educators in HEI that are aware of how to plan and develop similar asymmetric online courses to what DiGiTOOL_to_CE looks like. Educators of HEI and its students are thus the direct target groups of the project.

The e-learning course "DiGiTOOL_to_CE" will consist of 5 modules: 1) Overall about circular economy; 2) Consumption; 3) Production; 4) Waste; 5) Circular business models, innovation, investment. European experts from the Baltic to the Mediterranean are cocreating the intellectual outputs, and the education institutions of the consortium responsible for each module are respectively: 1) FBK/Fondazione Bruno Kessler, Italy; 2) IPS/Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal; 3) CIT/Canadian Institute of Technology, Albania; 4) BASBF/Banku Augstskola, Latvia; 5) Verslumo institutas, Lithuania. The development of the modules will consist of three main parts - content development, development of the e-course module,



test on students and revision of the e-course modules; currently, the partners of the consortium are focused on the revision of the development of the storyboard of the course (scenario).

The remainder of the paper is structured as follows: sections 2 and 3 describes the objectives and the methodology adopted for the study; section 4 accounts for its results; section 5 concludes the study.

Project goals

The operationalization of the proposed pedagogical project implies to define an accurate research strategy that support the link between stakeholders of this learning project, technologies used, and e-learning activities (Aparício et al., 2016).

Considering the 5 modules defined for this project, the present study is focused on contributing for the instructional strategy component of the e-learning framework and the technological tools to be used in respect to the consumption module. In this sense, the following research objective was formulated:

Research Objective

To define an overview of the e-learning activities and content for promoting and supporting the students to understand and learn on CE consumption topics.

This research objective will lie on a three-level approach as explained in the methodology section.

Methodology

To achieve the research objective, the project team will conduct a high-level search on the main e-learning projects publicly available on internet, giving a special focus on EU financed learning projects. A manual content analysis will be conducted for identifying the main public databases and free content.

Second, a literature review on the recent main topics on CE will be conducted in order to systematize the main issues to be addressed by the facilitators and included in the content of the course. In the scope of the project, it was defined as methodology to separate the modules in three advancement levels of study for supporting students understanding sequentially in: (i) Overall understanding; (ii) Change of the attitude; (iii) Change of patterns and habits / solutions & actions.

Main results and reflections

CE promotes the environmentally friendly and responsible production of products, reasonable and responsible consumption, and purchase of products that do not increase the waste produced. The quest for sustainability seems to be strengthening with every new generation: “the majority of Generation Z (54 percent) are willing to spend an additional 10 percent or more on sustainable products, versus 50 percent of Millennials, 34 percent of Generation X, 23 percent of Baby Boomers” (FORBES, 2020, p.4).

To raise awareness about consumption and its relation to the CE strategies and practices among young people, topics to be covered by this study module of the e-course "DiGiTOOL_to_CE" are summarized in Figure 1.

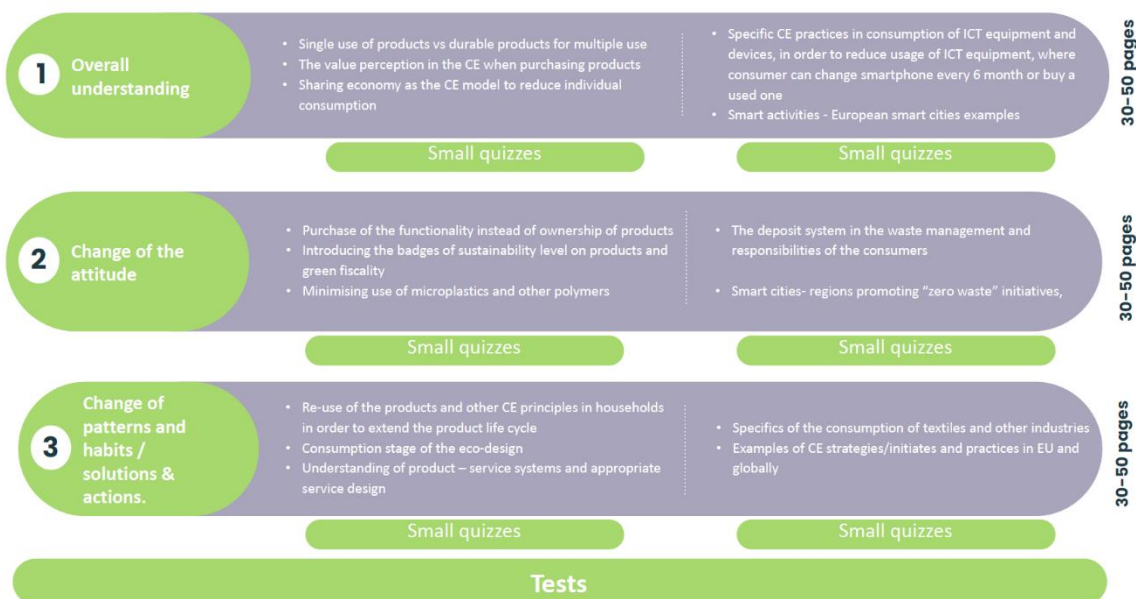


Figure 1. # Module 2 - CONSUMPTION and its relation to the CE strategies and practices (topics proposal)

The first level of the module (overall understanding) will start by considering different possibilities open for consumers within the scope of circular consumption and thus focused on keeping the products in use for longer instead of being used shortly and discarded. It will proceed by considering sharing economy as the CE model to reduce individual consumption, the value perception in the CE when purchasing products, and specific CE practices in consumption of ICT equipment and devices, to reduce usage of ICT equipment. Finally, a focus on a macro perspective of the smart cities, discussing European examples and best practices.

Regarding the second level of study that aims the change of the attitude, a module about consumption in the perspective of CE will support a change of perspective – from consumer to user, with an appropriate mix of theoretical background on product as a service, and two practical case studies (car leasing; bike sharing). The module will also highlight and detail aspects related with consumers buying decisions and adoption processes, giving a special focus on plastics and textiles.

Finally, the advanced level for “consumption and its relation to the CE strategies and practices” will deal with the CE’s R principles for households, offering guidance on the most prominent 3Rs (reduce, reuse, recycle), as well as a critical assessment on sustainable re-options like reuse, repair, and recycle. Also in discussion will be the consumption stage of the eco-design. Additionally, with the purpose of rethinking consumption habits, the understanding of product-service systems (PSS) from a consumer perspective will highlight main drivers and obstacles for consumer adoption of PSS. Finally, the module will present examples of CE strategies/ initiatives and practices in EU and globally.

Conclusion

The Erasmus + DiGiTOOL_to_CE project - Inclusive Digital Education - a Tool to Understand Circular Economy is an ongoing project that aims to develop an innovative online course focused on consumption,



production, and waste in the perspective of CE, as well as circular business models. It includes the development of the storyboard of the course (scenario), e-course technical implementation, and testing modules on students of participating HEI for subsequent revision of the e-course modules.

Leveraging competencies on CE management and increasing the citizens' sensitization on climate change and environmental degradation are among the world's greatest challenges. This course is an Erasmus + tool for higher education teachers and students in this direction. In parallel, the interaction activities and standards contribute to increase the pedagogical competences of the group members that will be important in their future activities and projects.

References

- Aparício, M., Bacao, F., & Oliveira, T. (2016). An e-Learning Theoretical Framework. *Educational Technology & Society*. 19(1), 292-307.
- Carvalho, L. C., Moreira, S. B., Dias, R., Rodrigues, S., & Costa, B. (2020). Circular Economy Principles and Their Influence on Attitudes to Consume Green Products in the Fashion Industry: A Study About Perceptions of Portuguese Students. In Rodrigues, S. S., Almeida, P. J., & Almeida, N. M. (Ed.), *Mapping, Managing, and Crafting Sustainable Business Strategies for the Circular Economy* (pp. 248-275). IGI Global. <http://doi:10.4018/978-1-5225-9885-5.ch012>
- EC (2020). Circular Economy Action Plan – For a cleaner and more competitive Europe. European Commission.
- EC (2019). The European Green Deal. Communication Form the Commission to the European Parliament, The European Council, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions. European Commission.
- FORBES (2020). The State of Consumer Spending: Gen Z Shoppers Demand Sustainable Retail. First Insight.
- Schroeder, P., Anggraeni, K., & Weber, U. (2019). The Relevance of Circular Economy Practices to the Sustainable Development Goals. *J. Ind. Ecol.* 23 (1), 77–95.



How to introduce Corporate Social Responsibility in management accounting students? The role of active learning methodologies

Castilla-Polo, Francisca¹; Licerán-Gutiérrez, Ana²; Ruiz-Rodríguez, M^a del Consuelo³

¹ University of Jaen (fpolo@ujaen.es); ² University of Jaen (aliceran@ujaen.es); University of Jaen (mcr Ruiz@ujaen.es)

Resumo

O objetivo deste artigo é integrar a metodologia ativa de aprendizagem em responsabilidade social corporativa (RSC) aos estudos de contabilidade gerencial. Uma amostra representativa de alunos da Universidade de Jaen foi selecionada para adotar a aprendizagem ativa da RSC, o que nos permite tirar conclusões sobre como eles percebem a RSC e sua gestão. Nossa evidência suporta plenamente a validade da metodologia de aprendizagem ativa de RSC para criar um contexto de aprendizagem eficaz que envolve competências profissionais e emocionais, uma vez que as respostas oferecidas incluíram principalmente os tópicos mais relevantes. Nosso estudo contribui com a literatura anterior avaliando o potencial das metodologias ativas na aprendizagem de RSC. Além disso, fornece informações importantes para os gerentes de universidades e escolas de negócios projetarem ou modificarem currículos relacionados à contabilidade gerencial em linha com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Educação superior; Responsabilidade Social Corporativa (RSC); Aprendizagem baseada em problemas; Sala de aula invertida; Contabilidade gerencial

Abstract

The aim of this paper is to integrate active methodology on corporate social responsibility (CSR) learning into management accounting studies. A representative sample of students at the University of Jaen has been selected in order to adopt CSR active learning, which allows us to draw conclusions about how they perceive CSR and its management. Our evidence fully supports the validity of the CSR active learning methodology to create an effective learning context that involves professional and emotional competences, as the answers offered by the students during the debate sessions mainly included the most relevant topics within CSR. Our study contributes to previous literature assessing the potential of active methodologies in CSR learning. Moreover, it provides important insights for university and business school managers to design or modify curricula that are related to management accounting in line with sustainability.

Keywords: Higher Education; Corporate Social Responsibility (CSR); Problem-Based-Learning; Flipped Classroom; Management Accounting

Introduction

Universities have increasingly placed Corporate Social Responsibility (CSR) on their agenda, but it is particularly relevant understand how CSR can be effectively taught in the classroom (Castilla-Polo et al., 2020). At the same time, companies are convinced about the need to put CSR into practice. In this context,



CSR appears as a key question for the curriculum of business students who need to acquire all kinds of competencies to be successful in corporate practice.

In a more concrete way, decision-making is the specific field of application of CSR addressed in this study. There is little evidence on CSR as a driver for the making-decision process supported by management accounting, a research gap we cover here. For that purpose, educators should adopt the type of methodologies that motivate and engage students for the CSR contents that they aim to train in. In this sense, active learning shows a growing tendency to be applied in higher education from its origin in the 1930s until the present day (Heriot et al., 2008).

Objectives

The aim of this paper is to integrate an active methodology on CSR learning into management accounting students. In a more concrete way, active learning has been used to identify how these students define CSR, how they understand the need to implement these socially responsible practices, and whether or not they consider necessary to introduce CSR issues into making decision processes.

Methodology

We have adopted a project-based learning (Albanese & Mitchell, 1993). Additionally, for the subjects that were proposed to the students to introduce CSR contents in the lectures, a flipped classroom method was carried out (Mason et al., 2013). Based on the characteristics of the flipped classroom, students were provided with a short text (article, piece of news, or similar) dealing with the aspects of CSR for them to analyse and debate several questions about it in the class. ATLAS.ti was used to perform content analysis (Steenkamp and Northcott, 2007).

In total, 50 students of management accounting courses from the University of Jaén took part in our project.

Main results and reflections

The categorization resulting from the content analysis carried out for the three lessons (definition, implementation, and decision making) is presented in Table 1.

As far as a responsible company is defined -Lesson 1-, the students mainly point out the need to carry out CSR in a voluntary way, assessing the impacts of the company, conditions raised by well-known CSR definitions such as those of McWilliams and Siegel (2001) and the European Commission (2001). Besides, the three classical CSR dimensions have been highlighted by management accounting students in line with the tripartite view of CSR of the Global Reporting Initiative (GRI).

On the other hand, the business case for CSR (Kurucz et al., 2009) covered by Lesson 2 is generally understood by these students, as they opt for a positive sense for the cost-benefit relationship in CSR. As the main benefits, reputational issues are considered (Armitage & Marston, 2008; Castilla-Polo & Sánchez-Hernández, 2020; Stewart, 2003), followed by customer loyalty benefits (Brown & Dacin, 1997). Employees were also considered as a strategic group in terms of CSR benefits. Regarding CSR costs, the



negative impact on society reached the first position followed by reputational issues. In addition, the importance of stakeholders as precursors of CSR actions was highlighted, considering customers and employees as the most relevant groups affected by these activities.

Finally, Lesson 3 raised a study case where the students were asked to make an operative decision where CSR could be introduced or not. Mainly, the students decided to integrate CSR into the making decision process under analysis. But even in those interested on economic-financial data, when it was added the fact that the company was socially responsible, they all understood the need to bear this aspect in mind. Summarizing, within Lesson 3 students determined that not only quantitative information is relevant for any decision making process but qualitative information is also important.

Table 1. Categories of CSR Concept, implementation and decision making (Own Source)

CSR CONCEPT	CSR IMPLEMENTATION	CSR IN DECISION MAKING
Socially Responsible firm	Target stakeholders	Relevant information
Economic performance vs value creation	CSR benefits	CSR in decision making
CSR dimensions	CSR costs	Changes when CSR is considered

Conclusions

Based on our findings, we propose active learning as a useful tool to teach CSR as the results produced with management accounting students have been remarkable. To do so, they must themselves be convinced of the benefits of adopting CSR actions. The best way to really help them to be aware of the necessity of CSR actions in the society is adopting methodologies that actually move them to form their own opinion, independent of those of their teachers, improving their critical thinking.

The contribution of this study is twofold, from the point of view of academia and business practice. First, no previous work had analysed the use of active methodologies in CSR learning within management accounting studies, thus covering a gap in the existing literature. Second, from the business point of view, the results of this work will undoubtedly help both companies and society to apply the lessons learned from academic studies, which mainly justify CSR management as a business case and so helping future managers in terms of sustainable management.

REFERENCES

- Albanese, M., & Mitchell, S. (1993). Problem-Based Learning. A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 68(1), 52–81.
- Armitage, S., & Marston, C. (2008). Corporate disclosure, cost of capital and reputation: Evidence from finance directors. *British Accounting Review*, 40(4), 314–336. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2008.06.003>.



Brown, T., & Dacin, P. A. (1997). The company and the product: Corporate associations and consumer product responses. *Journal of Marketing*, 61(1), 68–84.

Castilla-Polo, F., Ruiz-Rodríguez, M. C., Moreno, A., Licerán-Gutiérrez, A., de la Fuente, M. C., Rufián, E. C., & Cano-Rodríguez, M. (2020). Classroom learning and the perception of social responsibility amongst graduate students of management accounting. *Sustainability (Switzerland)*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/su12177093>.

Castilla-Polo, F., & Sánchez-Hernández, M. I. (2020). Testing social and environmental disclosure-reputation relationship: a longitudinal two-way analysis. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, April. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-11-2019-0409>.

European Commission. (2001). GREEN PAPER. Promoting a European framework for corporate social responsibility.

Heriot, K. C., Cook, R., Jones, R. C., & Simpson, L. (2008). The Use of Student Consulting Projects as an Active Learning Pedagogy: A Case Study in a Production/Operations Management Course. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 6(2), 463–481. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2008.00186.x>.

Kurucz, E. C., Colbert, B. A., & Wheeler, D. (2009). The Business Case for Corporate Social Responsibility. In *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199211593.003.0004>.

Mason, G. S., Shuman, T. R., & Cook, K. E. (2013). Comparing the effectiveness of an inverted classroom to a traditional classroom in an upper-division engineering course. *IEEE Transactions on Education*, 56(4), 430–435. <https://doi.org/10.1109/TE.2013.2249066>.

McWilliams, A., & Siegel, D. (2001). Corporate Social Responsibility: A Theory of the Firm Perspective. *Academy of Management Review*, 26, 117–127.

Steenkamp and Northcott. (2007). CONTENT ANALYSIS IN ACCOUNTING RESEARCH: THE PRACTICAL CHALLENGES. *Australian Accounting Review*, 17(3), 12–25.

Stewart, L. (2003). Reputation and Corporate Responsibility. *Journal of Communication Management*, 7(4), 356–366.



The Co-creation Method from a Wellbeing Experiment on Healthy Lifestyles

Sandrina B. Moreira¹; Adrienn Varga-Tóth²

¹ ESCE and CICE, Instituto Politécnico de Setúbal; BRU-IUL, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), Portugal (*sandrina.moreira@esce.ips.pt*);

² Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Institute for Food Science and Technology, Dept. of Livestock and Food Preservation Technology, Hungary (*toth.adrienn@uni-mate.hu*)

Abstract

This research aims to discuss about the variety of activities that must be considered to support learners in co-creating through design thinking. In this case study the co-creation of a real problem-solving procedure was introduced to an international group of four students with interdisciplinary background in E3UDRES2 project. During a six-week period a solution was carried out by the learners for a healthy lifestyle for youngsters. The steps of co-creation were leaded by two educational entrepreneurs. As a prototype an Instagram page was planned and implemented by the learners involving an external stakeholder interested in the topic.

Keywords: co-creation, collaboration, design thinking, E³UDRES², I Living Lab

Introduction

E³UDRES² stands for Engaged and Entrepreneurial European University as Driver for European Smart and Sustainable Regions. This ongoing project adopts the innovative concept of I-Living Labs (ILL) for the development of a university of the future as well as for smart and sustainable regions. Building on the existing model of Living Labs, the foundations of an ILL are co-creation, transdisciplinary, stakeholders, learning outcomes and assessment (Blumenstein et al., 2021).

In the ILL of E³UDRES² students from international partners, working with external stakeholders, will be co-creating solutions on real life problems in one out of three domains: Human contribution to artificial intelligence; Well-being and aging; Circular economy. The educational entrepreneurs who facilitate the co-creation process use different methods throughout their ILL, depending on the specific problem in the ILL.

Goals

The ILL on Healthy Lifestyles for Youngsters (HLFY) is the wellbeing experiment at focus in this paper and was a remote ILL run throughout six teaching weeks in the first semester of 2021/2022. The main challenge is to find practical solutions to healthy lifestyles for youngsters in higher education. To reach this goal the ILL focused on innovative opportunities for students in higher education in the following wellbeing dimensions: Nutrition, Physical activities (sports), and Mental health issues.

Co-creation as a form of collaborative innovation, where ideas are shared and improved together, in this ILL, involved three types of learners (four students, two educational entrepreneurs, one external



stakeholder) from different countries (Austria, Hungary, Portugal, and Romania) and backgrounds (computing, economics, marketing, and food science (food engineering)), but a common interest on the healthy lifestyle topic. To support a user-centred co-creation process, the educational entrepreneurs of this ILL prepared a set of activities involving researching the challenge, empathizing with the end users, defining the problem, ideating as many solutions as possible, and prototyping and testing them (Westerlund, 2018). The main purpose of this research is to reflect and discuss upon these options.

Methodology

To achieve the research objective a high-level search on the design thinking methodology was first conducted in order to systematize the main issues to be addressed in the co-creation process through design thinking. Two complementary approaches were followed as a basis for the phases, step by step: the Stanford Design Thinking Model (Doorley et al, 2018) and the Six Thinking Hats, originally from De Bono (1986).

Main results and reflections

The ILL team on HLFY co-created a solution to a problem, making use of the methodology of design thinking. Known as a user-centric approach, the main currency of design thinking is empathy, defined as the ability to put ourselves in the users' shoes; to truly see the world through their eyes in a given context or situation (Huion et al, 2021; Stevens, 2021). From the first phase of design thinking, called "Empathize" up till the "Testing phase", the main purpose of the designers is to gain a deeper understanding of the needs and values of the target audience (Huion et al, 2021).

As a pre-phase, students were asked to conduct desk research on what, how, and why with the following guidelines: 1) search for information on the ILL topic from various sources (websites, books, magazines, blogs, articles, etc.); 2) divide a page into three sections and break down what they've understood as follows: What: ... A healthy lifestyle for youngsters is... (concepts, dimensions, related topics,...); Why: ... A healthy lifestyle for youngsters because... (facts, data, trends,...); How: ... A healthy lifestyle for youngsters through... (concrete actions, good practices,...); 3) present their work briefly to the rest of the group in the next synchronous session; 4) reflect and discuss what they've learned about "the topic".

For the empathize phase of design thinking with the purpose of getting to know the user and understand their needs and motivations, students had a first empathize exercise consisting of three steps: 1) Prepare an interview participation, by choosing one of the following wellbeing dimensions: Nutrition, Physical activities (sports), Mental health issues; then thinking about the last time they had a healthy or unhealthy behaviour on the chosen wellbeing dimension; finally, describing the experience, their feelings and emotions, by answering to questions like: "How would you describe that experience?", "How did the experience make you feel?"; 2) Conduct a brief interview, by pairing up with his/her reflection partner in a breakout room and proceeding as follows: Person A interviews Person B and then switch roles; 3) Create an empathy map, by filling it on its four quadrants (says, thinks, does, and feels), based on the interview



they have conducted, presenting it briefly to the rest of the group, and reflecting and discussing what they've learned about "the user".

The additional empathize exercise involved an external stakeholder, Hungary's biggest plant in egg processing. Students were asked to collect their questions to the external stakeholder related to the three major topics in healthy lifestyle (healthy nutrition, sports and exercise (physical activity), mental health). They then conducted the interview with Capriovus Ltd. and finally collected their interview notes on the Mural board, a virtual whiteboard app where their interview questions were.

Taking both empathize exercises, students proceeded to the define phase in order to unpack the empathy findings into needs and insights, and scope a meaningful challenge, with the final aim of narrowing down the broader design challenge to something more specific (Huion et al, 2021; Stevens, 2021). In that phase, students had a two-step define exercise. The first one called "Good point of view" (POV) consisted of: 1) going back to the unpack activity and formulate a POV by combining the following three elements: User - defines the type of specific user whom they are writing their POV about; Need - identifies the users' essential needs/goals; Insight - synthesizes the gathered information into a key takeaway and this statement can be used to design a solution; 2) inserting their information about the end user, the needs and their insights, by filling the sentence: "the user (describe vividly) needs... because of... (compelling insight)". The second step of the define exercise called "How might we?" (HMW), consisted of: 1) reframing the POV statement as a "how might we" question; 2) presenting both the POV and the HMW that they have defined; 3) reflecting and discussing on the POV/HMW to proceed in the next design thinking stage.

In the next stage, ideate, in order to come up with ideas and solutions to solve the user's problem, students had a three-step ideate exercise: 1) take their POV statement / HMW question and collect as many solutions as possible; 2) present their solutions; reflect and discuss to come up with new/improved solutions; 3) reflect and discuss on the solution to proceed in the next design thinking stage.

Prototyping i.e., the design and development of solution(s) proceeded also as a co-creation process, followed by a testing phase in order to gather feedback, refine solutions, and continue to learn about the potential end users. To that end students were first asked to test with youngsters in higher education (the end users of this ILL) and then test with the external stakeholder. In both cases students let the user/stakeholder experience the prototype, have them talk through their experience, actively observed the user/stakeholder, and followed up with questions (Doorley et al, 2018).

Finally, students reflected and discussed what they've learned with both testing exercises and, by making use of the design thinking process as an iterative, non-linear process, they subsequently refined their POV statement / HMW question and improved their prototype.

Conclusion

Both educational entrepreneurs learned the way of design thinking and were able to lead the group in its step by step. Moreover, every student was involved in every single activity from the very beginning. The small group size helped to find common interests and engage the students. They were especially engaged



in creating and designing the final product, an Instagram page called egg.tually (Gealapu et al., 2022), in which they were continuously uploading their new ideas and improving the whole profile during testing phase. Finally, Capriovus Ltd aims the development of new, innovative food products, to which the students were able to identify and to involve the company's interest in their work during defining, prototyping, and testing periods. The involvement of the stakeholder gave the impression to the students that they are working on a real useful solution during the ILL. At the end, all learners developed specific competences by working collaboratively on solving societal challenges.

References

- Blumenstein K., Tanzer C., Kókai Z., Kovács Z., Costa A., Ramos A., Neven J., Huion P., Cerulus S., Kucina I., & Leščevica M. (2021). E³UDRES² Learners & Educators. Final Report.
- De Bono, E. (1986). Six Thinking Hats. New York: Little, Brown.
- Doorley S., Holcomb S., Klebahn P., Segovia K., & Jeremy Utley (2018). Bootleg d. school at Stanford University.
- Gealapu A., Fernández P., Zimmermann P., Baleti A., Moreira S., & Tóth A. (2022). Egg.tually – A Healthy Lifestyle Guide for Youngsters. Forthcoming.
- Huion, P. (ed.), Sayer H., Aycicek H., Malai L., Ronco M., Pinto-Bello Gomez R., Cijis E. (2021). Methodological Guide. The Community Project. Diepenbeek: UCLL.
- Stevens, E. (2021). How To Run an Awesome Design Thinking Workshop. UX Design. <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/design-thinking-workshop/> [Accessed 21 December 2021].
- Westerlund M., Leminen S., & Habib C. (2018). Key Constructs and a Definition of Living Labs as Innovation Platforms. Technology Innovation Management Review, 8(12): 51-62.



As Cinco Forças de Porter no cenário de pandemia da Covid-19: a visão de empreendedores da Região Sul do Brasil

Greice Eccel Pontelli¹; Beatriz Leite Gustmann de Castro²; Andrieli de Fátima Paz Nunes³; Jordana Marques Kneipp⁴, Vânia Medianeira Flores Costa⁵

¹ Universidade Federal de Santa Maria (greicepontelli@gmail.com); ² Universidade Federal de Santa Maria (beatriz_gustmann@hotmail.com); ³ Universidade Federal de Santa Maria (andrieli.nunes@gmail.com); ⁴ Universidade Federal de Santa Maria (jordana.kneipp@ufsm.br); ⁵ Universidade Federal de Santa Maria (vania.costa@ufsm.br).

Resumo

Este estudo teve como objetivo descrever as cinco forças de Porter no cenário de pandemia da Covid-19 na visão de empreendedores da Região Sul do Brasil. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 10 empreendedores da Região Sul do Brasil. A partir da análise de conteúdo, foi possível observar o aumento da rivalidade entre os concorrentes nos seguintes empreendimentos: comércio de bicicletas, comércio de roupas (franquia de jeans), arquitetura e ateliê. A dificuldade no que tange à negociação com fornecedores foi relatada pela maior parte dos empreendedores. A maioria dos entrevistados não percebe ameaça de novos produtos e/ou a entrada de novos concorrentes. Por outro lado, ocorreu a redução do poder de negociação com os clientes. Os resultados evidenciaram a importância da avaliação do ambiente no cenário de crise pandêmica, bem como a inserção de mecanismos e estratégias para manter a competitividade.

Palavras-chave: Modelo das Cinco forças de Porter. Empreendedorismo. Covid-19.

Abstract

This study aimed to describe Porter's five forces in the Covid-19 pandemic scenario from the perspective of entrepreneurs in the southern region of Brazil. For this purpose, semi-structured interviews were carried out with 10 entrepreneurs from the southern region of Brazil. From the content analysis, it was possible to observe the increase in rivalry between competitors in the following ventures: bicycle trade, clothing trade (jean franchise), architecture and atelier. Difficulty with regard to negotiating with suppliers was reported by most entrepreneurs. Most respondents do not perceive the threat of new products and/or the entry of new competitors. On the other hand, there was a reduction in negotiating power with customers. The results highlighted the importance of evaluating the environment in a pandemic crisis scenario, as well as the insertion of mechanisms and strategies to maintain competitiveness.

Keywords: Porter's Five Forces model. Entrepreneurship. Covid-19.



Introdução

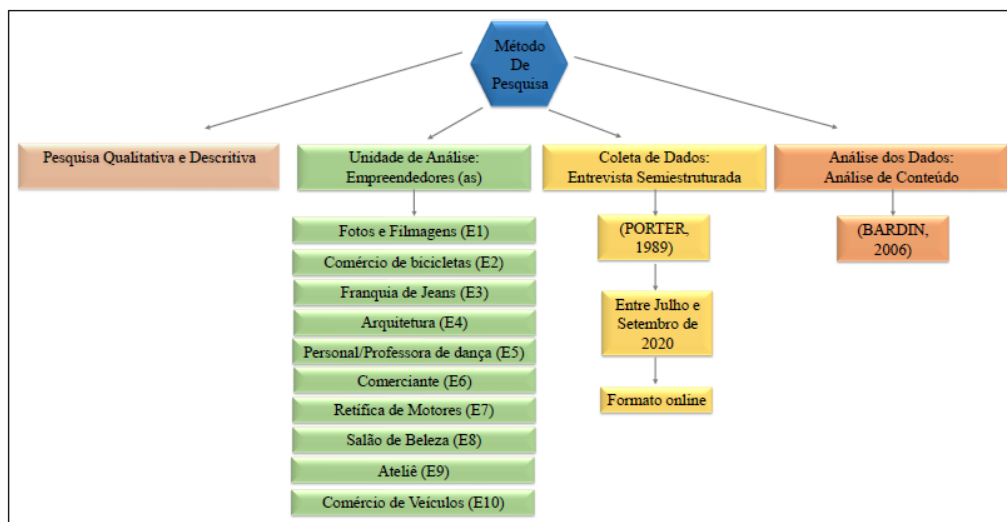
O impacto da pandemia da Covid-19 vem sendo sentido a curto, médio e longo prazo a partir das medidas de distanciamento social e das mudanças nos contextos organizacionais, econômicos e sociais, de modo que os efeitos são profundos e duradouros (He & Harris, 2020). Os reflexos da pandemia da Covid-19 exigiram diferentes condutas de adaptabilidade dos negócios, considerando as modificações nos padrões de consumo os empreendedores precisaram buscar estratégias e atender às novas exigências do mercado (Nassif et al., 2020).

A incerteza causada pela Covid-19 resultou em novas formas de olhar para o empreendedorismo (Liguori & Winkler, 2020). O contexto exigiu resiliência como forma de adaptação e senso de inovação (Ratten, 2020). Neste cenário, os empreendedores precisam encontrar estratégias para manter a competitividade e sobreviverem no mercado. O modelo das Cinco Forças de Michael Porter (1987) contribui para mostrar o posicionamento da empresa no mercado e, posteriormente, na definição de estratégias. Assim, este estudo tem o objetivo de descrever as cinco forças de Porter no cenário de pandemia da Covid-19 na visão de empreendedores da Região Sul do Brasil. O modelo proposto pelo autor determina a intensidade da concorrência e a rentabilidade do mercado, o qual é constituído pelas forças: (1) Rivalidade entre concorrentes; (2) Ameaça de Produtos Substitutos; (3) Poder de barganha com os fornecedores; (4) Ameaça de novos concorrentes e (5) Poder de negociação com clientes (Porter, 1989).

Método

O método da pesquisa está demonstrado na Figura 1.

Figura 1 – Operacionalização da pesquisa



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

As entrevistas foram gravadas e, posteriormente, transcritas e analisadas. Os entrevistados foram escolhidos pelo critério de acessibilidade e conveniência, compreendendo os estados do Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina.



Principais resultados e reflexões

A Tabela 1 apresenta uma síntese dos achados da pesquisa, para cada uma das Cinco Forças de Porter (1989), de acordo com a percepção dos participantes da pesquisa.

Tabela 1 – Resultados da aplicação do modelo das Cinco Forças de Porter (1989).

Força	Resultados
Rivalidade com os concorrentes	Aumento da Rivalidade (E2;E3;E4;E9)
	Não percebe aumento (E5;E6;E7;E8;E10)
	Polarização (E1)
Poder de negociação com fornecedores	Dificuldade (E1;E2;E7;E8;E10)
	Apoio para pagamento de produtos (E3)
	Facilidade de negociação (E6)
Ameaça de produtos ou serviços substitutos	Migração do mercado para outros produtos (E1)
	Não percebe ameaça (E2;E3;E4;E6;E7;E8;E9;E10)
Ameaça de entrada de novos concorrentes	Não percebe ameaça (E2;E3;E7;E8)
	Percebe ameaça (E1;E4;E6)
Poder de negociação dos clientes	Manteve (E3)
	Redução (E1;E2;E4;E5;E6;E7;E8;E10)

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação à rivalidade entre os concorrentes, o E1 enfatiza a ‘polarização’ com indicação remunerada de determinados profissionais: “Durante a pandemia, eu acho que se fortaleceu ainda mais esses grupos deles porque eles tendem, não só os fotógrafos, mas o setor de eventos em si (...)”. Por outro lado, E9 menciona que ao divulgar o estabelecimento observou que “E nós fomos uma grande ameaça pra alguns ateliês também porque quando a gente começou postar bastante aí (...) e aí teve um ateliê aqui na cidade que ela começou se sentir ameaçada. O poder de negociação com fornecedores reduziu em função do produto ser importado (E8) e da dificuldade de encontrar o produto no mercado (E2). A compra de créditos pra utilização a longo prazo com desconto foi utilizada pelo entrevistado E1. A redução do poder de negociação com os clientes exigiu a adoção de estratégias como relata o E1 : “A gente tem mais artimanhas, que é o mesmo sistema de descontos, sistemas de parcelamento (E1), já o E8 menciona: “É, então a gente começou a parcelar em mais vezes né para as clientes”.

Os resultados evidenciam a necessidade de adaptação e resiliência essenciais para a continuidade das atividades do negócio. Destarte, a concorrência no comércio de bicicletas pode estar relacionada com o aumento do ciclismo como atividade física na pandemia. O mesmo ocorre com o segmento de arquitetura,



em que o lar se tornou o local para todas as atividades durante o distanciamento social, com isso aumentou a busca pelos serviços de arquitetura. O aumento da incerteza ocasionado pelo cenário de crise (Hassan et al., 2020) dificultou a negociação com fornecedores, implicando em uma crise sem precedentes para todos os nichos de mercado.

Conclusões

Os resultados evidenciam que alguns ramos apresentam maior concorrência/rivalidade: comércio de bicicletas, comércio de roupas (franquia de jeans), arquitetura e ateliê. A redução do poder de negociação com clientes exigiu a inserção de estratégias como aumento do parcelamento, descontos e vouchers para utilização futura. De forma geral, as evidências denotam a necessidade de conhecer o mercado para avaliar as medidas adequadas, considerando cenário de adversidades. Este estudo contribui com a literatura ao descrever o modelo das Cinco Forças de Porter no cenário de pandemia a partir da visão de empreendedores de diferentes segmentos de mercado. Como limitações aponta-se para o número reduzido de entrevistados e sua amplitude, também pela inviabilidade das entrevistas acontecerem presencialmente, devido às restrições de distanciamento social, além disso a abrangência geográfica englobando apenas a região Sul do Brasil. Portanto, para estudos futuros, sugere-se que analisem o cenário em outros países, bem como investigar em profundidade os segmentos específicos. Incorporar aspectos de sustentabilidade, incluindo a mudança dos padrões e prioridades de consumo também se trata de um tema relevante para empreendedores e academia. Para o avanço dos estudos em torno dessa temática, recomenda-se a realização de outros estudos com abordagem mista, envolvendo diferentes segmentos, incluindo outras variáveis que foram impactados pela crise sanitária e humanitária da Covid-19.



Referências

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições70.

Hassan, T. A., Hollander, S., van Lent, L., Schwedeler, M., & Tahoun, A. (2020). Firm-Level Exposure to Epidemic Diseases: COVID-19, SARS, and H1N1 (Working Paper No 26971; Working Paper Series). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26971>

He, H., & Harris, L. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on corporate social responsibility and marketing philosophy. *Journal of Business Research*, 116, 176–182. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.030>

Liguori, E., & Winkler, C. (2020). From Offline to Online: Challenges and Opportunities for Entrepreneurship Education Following the COVID-19 Pandemic. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(4), 346–351. <https://doi.org/10.1177/2515127420916738>

Nassif, V. M. J., Correa, V. S., & Rossetto, D. E. (2020). Estão os empreendedores e as pequenas empresas preparadas para as adversidades contextuais? Uma reflexão à luz da pandemia do covid-19. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 9(2), 1–12. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7608263>

Porter, M. E. (1989). How Competitive Forces Shape Strategy. In D. Asch & C. Bowman (Orgs.), *Readings in Strategic Management* (p. 133–143). Macmillan Education UK. https://doi.org/10.1007/978-1-349-20317-8_10

Ratten, V. (2020). Coronavirus and international business: An entrepreneurial ecosystem perspective. *Thunderbird International Business Review*, 62(5), 629–634. <https://doi.org/10.1002/tie.22161>



Ações adotadas pelas empresas da B3 (Bolsa de Valores do Brasil) e os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS): Uma análise dos relatórios de sustentabilidade

Luciane Jose da Luz Zaias A¹; Silvio Roberto Stefani B²; Sonia Raifur Kos C³.

¹ UNICENTRO (lucianej_luz@yahoo.com.br); ² UNICENTRO (silviostefano@unicentro.br); ³ UNICENTRO (soniarkos@yahoo.com.br)

Resumo

Agenda 2030 estabeleceu 17 objetivos sustentáveis que vão muito além de apenas aspectos econômicos, dentre eles estão a erradicação da pobreza, saúde e bem-estar, bem como a redução de desigualdades sociais, para tanto, as ações devem partir de iniciativas tanto organizacionais quanto governamentais. Portanto, o objetivo da pesquisa é verificar nos relatórios de sustentabilidade publicados quais ações foram adotadas pelas empresas da B3 para contribuir com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A amostra é constituída por 52 empresas, as informações foram coletadas por meio da análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade. A partir dos dados, gerou-se uma análise fatorial com o objetivo de agrupar os ODS em fatores. Assim, formaram-se quatro fatores, denominados de fator Econômico, fator Social, fator Ambiental e fator Preservação. O estudo visa apontar, dentro desses grupos quais ODS as empresas têm mais ações voltadas para o atingimento do desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Conferências de Desenvolvimento Sustentável; Agenda 2030; ODS.

Abstract

Agenda 2030 established 17 sustainable goals that go far beyond just economic aspects, among them are the eradication of poverty, health and well-being, as well as the reduction of social inequalities. Therefore, actions must be based on both organizational and governmental initiatives. Therefore, the objective of the research is to verify in the sustainability reports which actions were taken by B3 companies to contribute to the 17 Sustainable Development Goals (SDGs). The sample is approved by 52 companies, the information was collected through content analysis of sustainability reports. From the data, a factor analysis was generated in order to group the SDGs into factors. Thus, four factors were formed, called Economic factor, Social factor, Environmental factor and Preservation factor. The study aims to point out, within these groups, which ODS companies have more actions aimed at the development of sustainable development.

Keywords: Sustainable Development Conferences; 2030 Agenda; ODS.



Introdução

Discussões sobre o desenvolvimento vem se estendendo ao longo de décadas, pois a partir dos anos de 1970 foram realizadas diversas conferências internacionais e assinados acordos entre os países participantes no que diz respeito ao meio ambiente, proteção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável, visto que o desenvolvimento insustentável estava causando colapso ambiental e econômico em diversos países.

Após as conferências de 1992 (Declaração do Rio de Janeiro), 2000 (Declaração do Milênio), 2002 e 2012, foi estabelecido em 2015 a Agenda 2030, a qual trata de 17 objetivos, que , vão muito além de apenas aspectos econômicos, são eles: 1- Erradicação da pobreza; 2 - Fome zero e agricultura sustentável; 3 - Saúde e bem-estar; 4- Educação de qualidade; 5 - Igualdade de gênero; 6 - Água potável e saneamento; 7 - Energia limpa e acessível; 8 - Trabalho decente e crescimento econômico; 9 - Indústria, inovação e infraestrutura; 10 - Redução das desigualdades; 11 - Cidades e comunidades sustentáveis; 12 - Consumo e produção responsáveis; 13 - Ação contra a mudança global do clima; 14 - Vida na água; 15 - Vida terrestre; 16 - Paz, justiça e instituições eficazes e 17 - Parcerias e meios de implementação.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável tem sido bastante difundida ao longo dos anos em todos os lugares do planeta, isso pode ser percebido em diversos estudos e políticas públicas (Agenda 2030, 2016; Aina, 2017; Alfaro; López; Nevado, 2017; Bibri, 2018; Boareto, 2008; Carvalho, et al. 2015; Fabris 2020; Ferreira, et al. 2018; Galleli, Hourneaux, 2019; Kobayashi, et al. 2017; Weisenfeld, Hauerwass, 2018; Oecd, 2021). Inovações e criações de ações sustentáveis, por iniciativas organizacionais e governamentais, também tem sido percebidas nos mais diversos aspectos pertinentes a sustentabilidade, associadas as melhorais na qualidade de vida das pessoas (Aina, 2017).

Segundo Costa et al. (2016), o Pacto Global vai de encontro com a Agenda 2030, pois visa mobilizar a comunidade empresarial internacional para a adoção, em suas práticas de negócios, de valores fundamentais e internacionalmente aceitos para a construção de um mercado global mais inclusivo e igualitário, proporcionando o desenvolvimento sustentável por meio de lideranças corporativas comprometidas. No mundo são mais de 19 mil empresas e no Brasil com mais de 1.100 organizações participantes (dados de novembro de 2021). São diversas formas de divulgações das ações empresariais como em seus sites, redes sociais, jornais, revistas, relatórios de sustentabilidade e o Global Reporting Initiative – GRI com a padronização internacional de informações das ações ambientais, sociais e governança, etc.

Objetivo

Verificar nos relatórios de sustentabilidade publicados no ano de 2019 quais ações foram adotadas pelas empresas da B3 para contribuir com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Organizações das Nações Unidas (ONU).



Metodologia

A pesquisa é descritiva e documental, pois foram analisados os relatórios de sustentabilidade das empresas da B3 (Bolsa de Valores do Brasil). O estudo foi quantitativo e qualitativo, pois emprega análise de conteúdo para coletar os dados e oferece tratamento estatístico para consecução do objetivo de pesquisa (Martins & Theóphilo, 2009). A amostra constituiu-se de 52 empresas listadas na bolsa de Valores de São Paulo (Brasil) do ano de 2019.

Principais resultados e reflexões

Os resultados apontam que da amostra levantada (52 empresas), 100% das empresas aderiram aos padrões do Global Reporting Initiative - GRI, semelhante ao estudo realizado por Silva et al. (2021), onde os autores apontaram que de uma amostra de 44 empresas, 95% delas tinham os padrões do GRI em seus relatórios.

O estudo visa apresentar por meio da análise fatorial as principais ações adotadas sejam elas de investimento em energias renováveis; investimentos em tecnologias de produção e incentivos para desenvolvimento de novos processos; implantação de aproveitamento energético em comunidades; coleta seletiva e destinação correta dos resíduos de produção; reflorestamento de áreas degradadas; e parcerias com ONGs e associações a fim de promover o desenvolvimento sustentável, entre outros.

Resultados apontam que os ODS que mais apresentam ações nas empresas analisadas são: 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), 9 (Indústria, inovação e infraestrutura) e 13 (Ação contra a mudança global do clima). Por outro lado as ODS que apresentam menos ações são: 2 (fome zero e agricultura sustentável), seguida da ODS 14 (vida na água).

Em estudo semelhante realizado por Silva et al. (2021), a partir dos relatórios das empresas da B3 dos anos de 2017 e 2018, os ODS nos quais as empresas apresentaram mais ações foram: 3 (saúde e bem-estar) e 4 (educação de qualidade). E as ODS que apresentaram menos ações por parte das empresas foram: 1 (erradicação da pobreza), 2 (fome zero e agricultura sustentável), 5 (igualdade de gênero) e 14 (vida na água).

Conclusões

A pesquisa teve como objetivo verificar nos relatórios de sustentabilidade das empresas da B3, ações voltadas para a promoção dos 17 ODS. Assim busca-se concluir que as empresas, de fato, adotam medidas sustentáveis, seja em suas operações, seja com o intuito de contribuir com a comunidade ou com o meio ambiente. Isso que apontam os relatórios de GRI.

Esse estudo contribui para o entendimento para as relações entre os ODS e as empresas de possuem relatórios de GRI e estão em bolsa de valores.

Novas pesquisas podem ser realizadas em períodos posteriores para verificar as variações nas prioridades dos ODS, relatórios de GRI e desempenho financeiro das empresas.



Referências

- A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undpbr-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>
- Aina, Y. A. (2017). Achieving smart sustainable cities with GeoICT support: The Saudi evolving smart cities. *Cities* 71: Elsevier, p. 49–58.
- Alfaro, J. L.; López, V. R.; Nevado, D. A new sustainability city index based on intellectual capital approach. *Sustainability* 2017, 9, 860.
- Carvalho, N. L.; Kersting, C.; Rosa, G.; Fruet, L. Barcellos, A. L. (2015). Desenvolvimento Sustentável X Desenvolvimento Econômico Sustainable Economic Development Development X. *Revista Monografias Ambientais. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM* ISSN: 22361308. Santa Maria, 14(3), p. 109-117.
- Costa, S. P. B.; Bezerra, M. H. M.; Melo, C. S. M.; Araújo, J. G.; Costa, D. P. B. (2016). Pacto global no Brasil: uma confrontação entre os compromissos assumidos e os avanços divulgados. *Holos*, (3), pp. 274-289.
- Ferreira, M. L.; Souza, L. C.; Conti, D. M.; Quaresma, C. C.; Reis Tavares, A.; Gonçalves Silva, K.; Camargo, P. B. (2018). Soil Biodiversity in Urban Forests as a Consequence of Litterfall Management: Implications for São Paulo's Ecosystem Services. *Sustainability*, 10(3), 684.
- Galleli, B. Hourneaux, F. J. (2019). Human competences for sustainable strategic management: evidence from Brazil. *Benchmarking: An International Journal*. <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/BIJ-07-2017-0209>
- Martins, G. A. & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo, SP: Atlas.
- OECD (2021). A Territorial Approach to the Sustainable Development Goals in Paraná, Brazil. *OECD Regional Development Papers*, No. 17, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a24b52a5-en>
- Silva, B. S. et al. Ações adotadas pelas empresas da B3 alinhadas com os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS): Uma análise dos relatórios de sustentabilidade. *Revista Mineira de Contabilidade*, v. 22, n. 2, art. 3 p. 37 - 50, maio/agosto 2021. Disponível online em <https://revista.crcmg.org.br/rmc>. DOI: <https://doi.org/10.51320/rmc.v22i2.1217>
- Weisenfeld, U; Hauerwaas, A. (2018). Adopters build bridges: Changing the institutional logic for more sustainable cities. From action to workset to practice. *Research Policy*, 47, p. 911–923.



Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS em contexto de Pandemia COVID-19 nas Cooperativas Paranaenses

Marcia Aparecida Zampier A¹; Silvio Roberto Stefani B²; Bárbara Galleli C³.

¹ UNICENTRO (marciazampier@gmail.com); ² UNICENTRO (silviostefano@unicentro.br); ³ UFPR (barbara.galleli@ufpr.br).

Resumo

A Agenda 2030 consiste em um plano de ação abrangente para as pessoas, o planeta e a prosperidade e estabelece 17 objetivos sustentáveis, envolvendo aspectos econômicos, sociais, políticos, culturais e ambientais, os quais devem ser trabalhados pelos governos, organizações e população em conjunto. Assim sendo, o objetivo da presente pesquisa consistiu em analisar as ações das Cooperativas do Paraná em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) no contexto da Pandemia do COVID-19. A amostra foi constituída por 6 representantes das Cooperativas, que responderam o questionário via link google forms no período de novembro e dezembro de 2021. Os dados foram tabulados e as análises foram descritivas. Os resultados apontaram para manutenção das ações desenvolvidas pela maioria das cooperativas no período de pandemia e para o baixo comprometimento das mesmas em relação aos ODS.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Agenda 2030; ODS; Cooperativas; Paraná.

Abstract

The 2030 Agenda consists of a comprehensive action plan for people, the planet and prosperity and establishes 17 sustainable goals, involving economic, social, political, cultural and environmental aspects, which must be worked on by governments, organizations and the population together. Therefore, the objective of this research was to analyze the actions of Cooperatives of Paraná in relation to the Sustainable Development Goals (SDGs) in the context of the COVID-19 Pandemic. The sample consisted of 6 representatives of the Cooperatives, who answered the questionnaire via the google forms link between November and December 2021. The data were tabulated and the analyzes were descriptive. The results pointed to the maintenance of actions taken by most cooperatives during the pandemic period and to their low commitment to the SDGs.

Keywords: Sustainable Development; 2030 Agenda; SDG; Cooperatives; Paraná.



Introdução

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) consistem em uma Agenda de caráter ambicioso de desenvolvimento sustentável, visando à integração de empresas, governos e sociedade em busca da preservação das pessoas e do planeta (Silva, et al., 2021), constituída por metas, divididas em 17 áreas temáticas que reúnem áreas específicas, desenvolvidas com o objetivo de orientar para o desenvolvimento social e a sustentabilidade ambiental global, visando compartilhar um desenvolvimento seguro, justo e sustentável em todo o mundo, baseando-se no princípio de que todos os países devem ser responsáveis em seu papel, na concretização dessa visão, para que ocorra a eliminação da discriminação e das desigualdades (Leal Filho, et al., 2018).

Para Raeder e Menezes (2019), todos os 17 ODS possuem a lógica da transversalidade e indivisibilidade, ou seja, é impossível a elaboração de projeto voltado a somente um ODS, já que são intimamente interligados, de forma que quanto mais temáticas forem abordadas, mais próximo de uma Agenda sustentável se estará.

No estudo de Galleli et al (2020), observou-se que as ações dos ODS desenvolvidas pelas organizações brasileiras no período pandêmico são configuradas de maneiras distintas, sejam respaldadas por uma orientação mais filantrópica (doações, criação de fundos para arrecadação de recursos), mercadológica (desenvolvimento de produtos, ampliação da produção), técnica (suporte a pequenos empreendimentos; capacitação) ou ainda, gerencial (ações voltadas aos empregados). Essas ações, portanto, estão vinculadas principalmente ao ODS 3 – Saúde e bem-estar; ODS 17 – Parcerias e meios de implementação; ODS 8 – Trabalho decente e crescimento econômico; e ODS 2 – Fome zero e agricultura sustentável.

Segundo o Sistema de Organização das Cooperativas do Brasil (OCB), o cooperativismo busca a melhoria de comunidades locais, inclusão financeira, erradicação da pobreza, uso responsável de recursos naturais, entre outras similaridades em relação aos ODS (OCB, 2018), justificando sua importância e este estudo.

Objetivo

Analisar as ações das Cooperativas do estado do Paraná, Brasil em relação aos ODS no contexto da Pandemia do COVID-19.

Metodologia

A pesquisa é descritiva, documental e quantitativa, pois foram utilizadas informações fornecidas pela OCEPAR via e-mail e também por meio de um questionário adaptado de Galleli et al (2021).

Foi enviado link do questionário por e-mail, para todas as cooperativas do estado do Paraná, Brasil, para ser respondido no google forms e a amostra foi de 6 cooperativas respondentes.

Os dados foram então tabulados via o próprio google forms, o excel e foi elaborada a análise descritiva dos mesmos, os quais encontram-se na sequência.



Principais resultados e reflexões

As cooperativas participantes da pesquisa pertencem a quatro ramos assim distribuídos: 33,3% transporte, 33,3% saúde, 16,7% agropecuário e 16,7% infraestrutura.

Juntas as seis cooperativas empregam 335 funcionários efetivos, 7 terceirizados e 15 estagiários e menores aprendizes. Fator esse importante na geração de emprego decente e renda nas cidades em que atuam, colaborando para o atingimento das metas do ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), afinal, juntamente com o trabalho é que vem o sustento da família, o alívio da fome e acesso aos demais serviços. E por isso que Santos (2018), afirma que o trabalho se torna uma chave para atingir o bem-estar e a segurança desde que seja desenvolvido de forma decente.

Os respondentes informaram ainda que essas cooperativas possuem 154 vagas ocupadas por mulheres atualmente, ou seja, 46% do seu quadro de pessoal. Detectou-se que as seis cooperativas juntas possuem 11% do seu quadro efetivo de funcionários em cargos de liderança. Em relação às mulheres, identificou-se o seguinte: a) apenas 6% de mulheres líderes em relação ao total de funcionários; b) 16% de mulheres líderes em relação ao total de líderes e, c) 12% de mulheres líderes em relação ao total de funcionárias mulheres. Constatou-se na pesquisa que nas cooperativas pertencentes ao ramo da saúde há predominância do trabalho feminino, já nas cooperativas agropecuárias, envolvendo a indústria, a predominância é do masculino, tanto em número de funcionários quanto em cargos de liderança, demonstrando claramente a desigualdade de gênero, ou seja, o oposto do que prega a ODS 5. Esse resultado corrobora o Relatório do IPEA (2010), que relata que houve melhorias no Brasil, mas as mulheres ainda são minorias no mercado de trabalho e ainda recebem menos e ocupam posições mais precarizadas, além de persistir a ausência de mulheres no legislativo e executivo.

Segundo Hocayen-Da-Silva & Silva (2021), as cooperativas surgem com princípios e valores diferenciados, pensando na coletividade, portanto, valorizam a cooperação, transformação e equilíbrio nas dimensões social, econômica e ambiental, por isso se encaixam com os ODS, entretanto, percebe-se a falta de envolvimento das mesmas. Na pesquisa realizada constatou-se que 50% das cooperativas ainda não tem um compromisso concreto com os ODS; 33,3% delas já começaram a analisar as relações entre os ODS e as suas estratégias e, 16,7% dizem que existe um plano futuro para usar os ODS para informar e fazer mudanças nas estratégias daqui pra frente, corroborando com os autores supra citados.

Considerando o contexto da pandemia, a grande maioria dos pesquisados manteve: a) parcerias com outras organizações ou cooperativas (84%); b) desenvolvimento de novos produtos ou serviços, mudanças na cadeia produtiva, ações de apoio a pequenos empreendimentos e financiamento de ações ou projetos (67%), ou seja, resultados parecidos com os obtidos no estudo de Galleli et al (2020).

Ainda em relação à pandemia, a maioria dos respondentes avaliou como importante os seguintes itens para a Cooperativa realizar ações relacionadas aos ODS: a) ações do consumidor; ações de outras cooperativas consideradas líderes no ramo e a concorrência do setor (84%); b) atendimento aos princípios cooperativistas; legislação e incentivos do governo (67%); c) parcerias e alianças com outras cooperativas;



educação formal dos membros da cooperativa; regulamentos internos da Cooperativa relacionados aos ODS (67%).

Nesse sentido, o estudo de Galleli et al (2021) apontou que a legislação, as ações dos grupos ativistas e os consumidores influenciaram as organizações que acabaram por mudar seus portfólios de produtos e processos de produção para atender a exigências desses atores envolvidos com os ODS. Além disso, a competição entre os concorrentes, o crescimento do interesse e a contribuição dos investidores nos ODS, a educação formal dos membros das organizações também influenciaram o compromisso das mesmas com os ODS.

Conclusões

A pesquisa teve como objetivo analisar as ações das Cooperativas do estado do Paraná, Brasil em relação aos ODS no contexto da Pandemia do COVID-19. Foi possível concluir que metade das cooperativas participantes deste estudo não está comprometida com os ODS e as que tem conhecimento, estão em fase inicial de análise com possíveis ações futuras incluídas em seus planejamentos estratégicos. E, na visão dos pesquisados, a grande maioria das cooperativas manteve suas atividades normais mesmo em tempos de pandemia COVID-19.

Este estudo contribui para o entendimento do que os representantes das cooperativas paranaenses consideram importante em relação aos ODS e também para chamar atenção da importância das cooperativas, com seus princípios e valores, participarem ativamente para o cumprimento das metas dos ODS. Novas pesquisas podem ser realizadas com número maior de participantes, proporcionando análises estatísticas e comparativos com outros estudos.



Referências

Agenda 2030. Relatório IPEA. (2010). Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8855/1/Agenda_2030_ods_metas_nac_dos_obj_de_de_senv_susten_propos_de_adequa.pdf. Acesso em: 23/08/21.

Galleli, B. et al. (2020). Pressões institucionais, objetivos do desenvolvimento sustentável e covid-19: como as organizações estão (re)agindo? Anais... Semead FEA USP.

Galleli, B. et al (2021). Institutional Pressures, Sustainable Development Goals and COVID-19: How Are Organisations Engaging? Sustainability 2021, 13, 12330. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su132112330> <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>. Acesso em: 10/11/21.

Hocayen-Da-Silva, A.J.;Da Silva, A.H. (2021). Protagonismo das Cooperativas na Promoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Reflexões Teóricas e Agenda de Pesquisa.Desenvolvimento em Questão, 19(54), p. 83-103.

ICA. (1995). International Cooperative Association. II Asamblea General de la ACI. Manchester: ICA, 1995.

Leal Filho, W. et al (2018). Reinvigorating the sustainable development research agenda: The role of the sustainable development goals (SDG). International Journal of Sustainable Development & World Ecology, v. 25, n. 2, p. 131–142, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13504509.2017.1342103>. Acesso em: 27/12/21.

OCB. (2018). Organização de Cooperativas do Brasil. Relatório de Gestão da Organização da Cooperativas Brasileiras de 2017. Brasília: OCB, 2018.

Raeder, S. T. O.; Menezes, P. M. (2019). A relação entre interdisciplinaridade e a implementação da Agenda 2030. Parcerias Estratégicas. Brasília – DF, v. 24, n. 49, p. 9-28, jul-dez. 2019.

Santos, P. L. (2018). Trabalho intermitente: Uma análise à luz do direito fundamental ao trabalho digno. 2018. 78 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Direito) — Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

Silva, E. A. M. et al (2021). Cooperativismo financeiro e desenvolvimento sustentável: A aplicação do sétimo princípio cooperativista – Interesse pela comunidade – Cresol Vale Europeu. Revista Pegada, v. 22, n.2, p. 232-262, Maio-Agosto/2021. Disponível em: https://lemate.paginas.ufsc.br/files/2019/04/Artigo-publicado_8471-33075-1-PB.pdf.



Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos em um município pequeno da Amazônia Legal

Ângelo Altair de Oliveira A¹ ; Silvio Roberto Stefani B²

¹ UNICENTRO (angelolaltairooliveira@gmail.com); ² UNICENTRO (silviostefano@unicentro.br)

Resumo

O destino de Resíduos Sólidos Urbanos é um dos principais problemas ambientais mundiais. A Agenda 2030 levanta a questão dos Resíduos Sólidos Urbanos, com metas estabelecidas nos Objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS 11.6). A regulamentação brasileira dos Resíduos Sólidos consta na Lei 12305/10. A partir do ano de 2010 ocorreram mudanças significativas em muitos municípios brasileiros quanto à governança em relação aos Resíduos Sólidos. O presente artigo, por meio de metodologia qualitativa, visa problematizar a governança ambiental em relação aos Resíduos Sólidos Urbanos no município de Porto Alegre do Norte – MT, Brasil, um município pequeno porte da Amazônia Legal brasileira, buscando analisar os avanços na gestão de Resíduos Sólidos Urbanos no município a partir de Política Nacional de Resíduos Sólidos. Conclui-se que a Agenda 2030 é desconsiderada na gestão do município estudado, as cidades da Região ainda não se adequaram à Lei 12305/10, o que traz prejuízo aos municípios nas três dimensões da sustentabilidade, ambiental, econômica e social.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Gestão de Resíduos Sólidos, municípios pequenos, ODS 11.

Abstract

The destination of solid urban waste is one of the main environmental problems in the world. The 2030 Agenda raises the issue of Solid Urban Waste, with targets established in the Sustainable Development Goals (SDG 11.6). The Brazilian regulation of Solid Waste is contained in Law 12305/10. From 2010 onwards, significant changes took place in many Brazilian municipalities in terms of governance in relation to Solid Waste. This article, through a qualitative methodology, aims to problematize environmental governance in relation to Urban Solid Waste in the municipality of Porto Alegre do Norte - MT, Brazil, a small municipality in the Brazilian Legal Amazon, seeking to analyze advances in waste management Urban Solids in the municipality from the National Solid Waste Policy. It is concluded that Agenda 2030 is disregarded in the management of the studied municipality, cities in the Region have not yet adapted to Law 12305/10, which harms municipalities in the three dimensions of sustainability, environmental, economic and social.

Keywords: Sustainability, Solid Waste Management, small municipalities, SDG11.



Introdução

A sustentabilidade ambiental é um dos principais temas debatidos à nível mundial desde a década de 1970. Esse tema esteve presente desde a Conferência de Stocolmo (1972) em todas as Conferências Globais das Organizações das Nações Unidas - ONU. O termo Desenvolvimento Sustentável foi cunhado em 1987 pelo Relatório Brundland e visou conciliar crescimento econômico com sustentabilidade ambiental e social. Em 1992 realizou-se a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e propôs a Agenda 21. No ano 2000, foi aprovada a Declaração do Milênio, com os Objetivos Do Milênio (ODM) e em 2015, para atingir a sustentabilidade à nível global, os países do globo criaram a Agenda 2030 na conferência da ONU.

A agenda 2030 é um plano de ação com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), cada objetivo com suas metas que no total somam 169 metas. Para atingir o ODS 11, Cidades e comunidades sustentáveis, um elemento importante é a gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU). Foi estabelecida a meta 11.6 até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros. O Brasil agregou à meta a monitoria da qualidade do ar para cidades acima de 500 mil habitantes (IPEA, 2018).

Os resíduos sólidos urbanos - RSU figuram entre os principais problemas ambientais mundiais (Moreira et al, 2020). Em 2010, o Brasil criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), através da Lei 12305/10. Trata-se de arcabouço jurídico legal com princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes a respeito da gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos no Brasil (PERS/MT, 2021). Os municípios brasileiros passaram a se adequar à lei por meio do Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos, estabelecendo projetos de reciclagem e destino final dos resíduos em Aterros Sanitários.

Alinhada conceitualmente à Agenda 21, a Lei 12.305 define Resíduos Sólidos como “materiais ou substâncias em estado sólido ou semissólido, resultantes de atividades humanas que são descartados e necessitam destinação final adequada, escolhida em face da sua natureza e da tecnologia disponível” (Pazini et al., 2019, p. 101). A PNRS estabeleceu gestão compartilhada entre todos os atores envolvidos na manipulação de RSU, responsabilizando municípios, estados e união no processo de gestão (Ferreira, 2018). Os municípios brasileiros com população inferior a 20 mil habitantes têm maior dificuldade de adequação à Lei federal estão os (Silva et al., 2020).

A partir de estudo sobre o Município de Porto Alegre do Norte, busca-se responder a pergunta: após onze anos da criação da PNRS, os pequenos municípios da Amazônia Legal adequaram-se à lei, ou ainda destinam seus resíduos em lixões?

Objetivo

Problematizar a governança ambiental em relação aos Resíduos Sólidos Urbanos em municípios pequenos da Amazônia Legal, na busca por adequação do município à Lei 12305/10, apontando possibilidades ambientalmente sustentáveis e economicamente viáveis.



Metodologia

Pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, por meio de entrevistas pré-estruturadas e observações diretas anotadas em diário de campo, aprofundar o conhecimento sobre gestão de resíduos sólidos em uma cidade específica da Amazônia Legal brasileira (Denzin; Lincoln, 2006). Parte do pressuposto de que na gestão de resíduos sólidos interagem aspectos econômicos, ambientais, sociais e institucionais, aspectos estes interligados e que dão suporte um ao outro, sendo, portanto indissociáveis e um interferindo diretamente no resultado dos demais (Elkington, 1998).

Foram entrevistados o secretário de Meio Ambiente da atual gestão, a secretária do Meio Ambiente que o antecedeu, um fiscal da Vigilância Sanitária, um conselheiro do Conselho Municipal do Meio Ambiente, um trabalhador da coleta seletiva e um munícipe de cada bairro da cidade de Porto Alegre do Norte - Brasil, nos meses de novembro e dezembro de 2021 e foram realizadas análises de conteúdo, observação direta e análise dos documentos disponíveis no sites da prefeitura e legislação associada ao tema de pesquisa.

Principais resultados e Reflexões

O município de Porto Alegre do Norte-MT faz parte da Amazônia Legal brasileira, pertence à Região Geográfica Imediata Confresa-Vila Rica, da qual fazem parte 13 municípios (IBGE, 2018). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística distingue as cidades em cidades grandes, com mais de 200 mil habitantes, médias, entre 50 mil e 200 mil habitantes, e cidades pequenas as com menos de 50 mil habitantes (IBGE, 2017). Em 2010, ano do último Censo brasileiro, o país possuía 5.565 municípios, dos quais, 89,1% são pequenos (Fernandes, 2018). Todos os 13 municípios da Região Geográfica Imediata Confresa-Vila Rica são pequenos, incluindo Porto Alegre do Norte com população estimada em 2021 de 12.849 habitantes (IBGE, 2010).

Na cidade de Porto Alegre do Norte, a gestão dos RSU está à cargo da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo, mas não há equipe designada especificamente para a gestão de RSU. Moreira et al, (2020), destaca a importância de o município manter equipe técnica especializada e que trabalhe com RSU por longa data para que a gestão seja melhor realizada.

A média per capita de geração de RSU do Estado de Mato Grosso é de 0,86 kg/hab.dia. Porto Alegre do Norte gera em torno a 1,20 Kg/hab/dia de Resíduos Sólidos Urbanos, acima da média estadual (PERS-MT 2021). Devido à região geográfica onde está localizado e à cultura da população, mais de 50% desses Resíduos são orgânicos, rejeitos de frutas e folhas de árvores.

Existe desde 2019 a cidade conta com coleta seletiva ponto de coleta de pneus. Uma equipe de coletores separa os recicláveis e os vende, gerando renda e inclusão social. O mesmo ocorre com os pneus, contribuindo para melhora ambiental, econômica e social na cidade. No entanto, o projeto precisa ser aprimorado, pois apenas 4,1% dos resíduos são reciclados, o resultado econômico para os coletores ainda é bastante baixo, e há necessidade de criação da Associação de Catadores para cumprir as exigências da Lei 2305/10 e melhorar a qualidade de vida dos catadores (Sachs, 2008).



Após 11 anos da criação da PNRS, o município estudado ainda não se adequou à lei, não possui Plano de Gestão integrada de Resíduos Sólidos e destina os resíduos não recicláveis em Lixão. Isso acarreta perda de recursos federais e estaduais. Por obrigação legal, a partir de janeiro de 2022 precisará transportar os resíduos para o Aterro Sanitário do município de Água Boa, a 391 Km, o que vai onerar sobremaneira as contas públicas, podendo tornar-se economicamente inviável (Moreira et al., 2020). Essa é a mesma situação dos 13 municípios da Região, para os quais a solução consorciada é uma alternativa, pois favorece o compartilhamento de recursos (Silva et al., 2020).

Na região amazônica o clima favorece precipitações intensas nos meses de outubro a abril, o que aumenta o problema dos lixões, pois mesmo distantes de rios, as chuvas fazem os resíduos chegarem até os corpos d'água. No período seco, a queima de resíduos, comum nos lixões, aumenta o risco de incêndios florestais e contribui para o aumento da liberação de gases de efeito estufa.

Na busca por sustentabilidade, o secretário do Meio Ambiente vê a necessidade de aumentar a coleta seletiva, com separação dos resíduos orgânicos que podem ser tratados pelo próprio município, por meio de compostagem, "processo de decomposição biológica da matéria orgânica sob condições controladas de aerobiose, temperatura e umidade, gerando um produto estável" (De Bertoldi; Vallini; Pera, 1983 apud PERS/MT 2021, p 172).

Quanto à participação popular na gestão de resíduos sólidos, os munícipes entrevistados relataram que nunca foram chamados para discutir RSU. O assunto também não consta na pauta do Conselho Municipal de Meio Ambiente, o que demonstra falta de espaço para discussão e planejamento urbano, trazendo resultados negativos para a sustentabilidade ambiental (Bento et al., 2018).

Conclusões

A pesquisa realizada demonstra que o município estudado ainda não se adequou à lei e destina seus resíduos em Lixão. Isso se dá porque a Agenda 2030 é desconsiderada na gestão municipal e a sustentabilidade ambiental é pouco considerada na Região Geográfica a que pertence a cidade estudada, o que fica demonstrado: a) pela falta de adesão à Lei 12305/10; b) ausência de equipe técnica para pensar e gerir os RSU; c) Ausência de planejamento ambiental que leve em consideração as três dimensões da sustentabilidade, ambiental, econômica e social.

Para planejamento sustentável de Gestão de Resíduos Sólidos, o ODS 11 mostra-se uma importante inspiração; necessita-se considerar especificidades geográficas, climatológicas e culturais de cada região; e a Lei 12305/10 é instrumento fundamental para melhorar a gestão de RSU em todo o país.

Os municípios da Amazônia legal precisam de planos de gestão de RSU, principalmente devido a sua relevância estratégia mundial, por sua rica biodiversidade e importância singular na regulação climática.



Referências

- A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>
- Agenda 2030. Relatório IPEA. http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8855/1/Agenda_2030_ods_metas_nac_dos_obj_de_de_senv_susten_propos_de_adequa.pdf
- Bento, S. C.; Conti, D. M.; Baptista, R. M. & Ghobril, C. N. (2018). As Novas Diretrizes e a Importância do Planejamento Urbano para o Desenvolvimento de Cidades Sustentáveis. *Rev. Gest. Ambient. Sustentabilidade*, São Paulo, 7(3), 469-488. Disponível em: <http://www.revistageas.org.br/ojs/index.php/geas/article/view/1342/pdf> acesso em 20/02/2021.
- Brasil. (2010). Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3.8.
- Bruntland, G. (1987). Our common future. The World Commission on Environment 1 and Development, 45-65. Disponível em: <https://ci.nii.ac.jp/naid/10030014647/> Acesso em 21 nov. 2021
- Censo, I. B. G. E. (2010). Disponível em: < <http://www.censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em, 21 nov. 2021
- Cidades, I.B.G.E. (2017). Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 20 out. 2017.
- Conferência Nacional dos Municípios (2015). Disponível em: <http://www.lixoes.cnm.org.br/> Acesso em 20 dez 2021.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2006). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Artmed.
- Elkington, J. (1998). Partnerships from cannibals with forks: The triple bottom line of 21st-century business. *Environmental quality management*, 8(1), 37-51.
- Ferreira, A. (2018) Gestão de resíduos sólidos urbanos nos municípios do Paraná. *Revista Capital Científico* (Online), 16(2), 105-119. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/5172/pdf> Acesso em: 06 ago. 2018.
- Moreira, C. B.; Stefano, S. R.; Ferreira, A. & Chiusoli, C. L. (2020). Gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos urbanos nas dimensões econômica, social e ambiental estudo de caso. *RECC – Revista Eletrônica Científica do CRA-PR*, 7(1), p. 107-119. <http://recc.cra-pr.org.br/index.php/recc/article/view/171/146>



Pazini, M. H.; Stefano, S. R.; Ferreira, A. & Schmidt, L. P. (2019). Gestão de resíduos sólidos urbanos em Guarapuava Paraná. *Ambiência*, 15, p. 94-111.

Plano Estadual De Resíduos Sólidos – PERS/MT (2021). Disponível em: https://persmt.setec.ufmt.br/wp-content/uploads/2021/03/PANORAMA_Final_v2.pdf Acesso em 20 nov. 2021

Fernandes, P. H. C. (2018). O urbano brasileiro a partir das pequenas cidades. *Revista Geoaraguaia*, 8(1). Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/6981> Acesso em 20 dez 2021

Prefeitura Municipal de Porto Alegre do Norte – MT (2018). LEI Nº. 839/2018 06/09/2018. Cria o Fundo Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências. Disponível em: <http://www.portoalegredonorte.mt.gov.br/home> Acesso em 20 nov. 2021.

Prefeitura Municipal de Porto Alegre do Norte – MT (2020). LEI Nº 923/2020. Institui o Programa de coleta seletiva de lixo no Município de Porto Alegre do Norte. Disponível em: <http://www.portoalegredonorte.mt.gov.br/home> Acesso em 20 nov. 2021.

Regimento Interno do Conselho Municipal Do Meio Ambiente – CONSEMMA (2019). Disponível em: <http://www.portoalegredonorte.mt.gov.br/home> Acesso em 20 nov. 2021.

Sachs, I. (2008). *Desenvolvimento: incluyente, sustentável e sustentado*. Rio de Janeiro: Gramond. Silva, D. P. D., Silvestre, H. C., & Embalo, A. A. (2020). A cooperação intermunicipal no Brasil: o caso dos consórcios de resíduos sólidos. *Revista de Administração Pública*, 54, 1239-1259. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/4PbsHWwtQfCTgkmBP6BRsFb/?format=html&lang=pt> Acesso em 21 dez 2021



A importância das atividades da agricultura familiar na percepção do jovem em prol do desenvolvimento sustentável local

Rozeli Aparecida Menon¹; Silvio Roberto Stefani²

¹ UNICENTRO (rozeliapmenon@gmail.com); ² UNICENTRO (silviostefano@unicentro.br)

Resumo

O desenvolvimento sustentável vem sendo discutido desde a década de 1970, e abrange a Agenda 2030 pelos objetivos sustentáveis. Neste caso este estudo tem como objetivo mostrar as atividades sustentáveis da agricultura familiar em Guarapuava, Brasil e a percepção dos jovens em prol do desenvolvimento rural local conforme os ODS 2, 8 e 11. A pesquisa contou com a participação de oito jovens em entrevista semiestruturada e observação em campo no mês de dezembro de 2021, considerada exploratória, descritiva, qualitativa. A técnica adotada é bola de neve de rede referência e a análise de conteúdo dividida em quatro categorias. Os resultados produziram para a categoria sobre a importância das atividades do meio rural para o desenvolvimento local, relevante para gerar renda, emprego e o sustento da família. Com relação aos desafios dos jovens para o desenvolvimento da agricultura familiar foram relatados: infraestrutura ruim, pouco rendimento, falta de apoio e políticas públicas.

Palavras-chave: Desenvolvimento Sustentável; Jovens; Agricultura Familiar.

Abstract

Sustainable development has been discussed since the 1970s, and encompasses the 2030 Agenda for sustainable goals. In this case, this study aims to show the sustainable activities of family farming in Guarapuava/PR and the perception of young people in favor of local rural development according to SDGs 2, 8 and 11. The research has the participation of eight young people in a semi-structured interview and field observation in December 2021, considered exploratory, descriptive, qualitative. The technique adopted is the reference network snowball and the content analysis divided into four categories. The results produced for the category on the importance of activities in rural areas for local development, relevant to generate income, employment and support for the family. Regarding the challenges faced by young people for the development of family farming, poor infrastructure, low income, lack of support and public policies were reported.

Keywords: Sustainable Development; Young; Family Farming.



Introdução

Os estudos relacionados ao desenvolvimento sustentável percorrem um longo período de discussões considerando as temáticas do meio ambiente, economia e a questão social, envolvendo conferências internacionais. Há décadas são realizados encontros entre os países signatários, um desses foi em 1972 com a realização da primeira discussão do tema, em Estocolmo na conferência presidida pela Organização das Nações Unidas – ONU. No ano de 1987 foi dirigido o debate em Brundtland com a criação do relatório ‘Nosso Futuro Comum’ no intuito de refletir sobre ações de preocupação com o futuro das nações e da vida humana na Terra. Posteriormente, em 1992 foi estabelecida a Agenda 21 no Rio de Janeiro, com temas mais abrangentes envolvendo a pobreza, consumo, saúde humana, proteção ambiental, fortalecimento de instituições entre outros. Assim como discussões em 2000 da Declaração do Milênio até 2012 (CNUMAH, 1972; WCED, 1987; Japiassú & Guerra, 2017; Piga, Mansano & Mostage, 2018; Wang, Ghadimi, Lim, & Tseng, 2019).

As discussões não estacionaram, em 2015 foi elaborada a Agenda 2030 que direcionou 17 objetivos com medidas mais ousadas e, compromissos e metas mais elaboradas (Menezes, 2019; UN, 2015; GTSC, 2021; OECD, 2021). Diante dessas preocupações, alguns desafios se apresentam quanto a melhor forma de transformar os locais e aderir o desenvolvimento sustentável, como por exemplo, as comunidades rurais de agricultura familiar que representam em Guarapuava em média 3.000 pessoas residindo no campo (Prefeitura de Guarapuava, 2021), consideradas nos ODS 2, 8 e 11 desse estudo. O ODS 2 representa como metas para os produtores rurais, o aumento de renda e de produtividade, visando acesso seguro aos recursos de toda natureza; além da produção agrícola sustentável para manter os ecossistemas e melhorar a qualidade do solo e da água. ODS 8 representa como metas para o jovem no campo o pleno emprego e trabalho decente; estratégia global para o emprego da juventude. No ODS 11 as metas para as comunidades rurais de agricultura familiar são: planejamento e participação das comunidades rurais integrados e sustentáveis; apoio e interação das áreas urbanas e rurais para fortalecer o desenvolvimento regional (UNDP, 2021; OECD, 2021). Esses ODS são considerados para a análise desse estudo.

Objetivo

Compreender as atividades sustentáveis da agricultura familiar em Guarapuava, Brasil e a percepção dos jovens em prol do desenvolvimento rural local conforme os ODS 2, 8 e 11.

Metodologia

Esta pesquisa se configura como exploratória e descritiva, porque mostra as atividades das comunidades rurais e a percepção dos jovens no desenvolvimento sustentável. Neste caso é qualitativo, porque utiliza entrevistas semiestruturadas e observação em campo. A análise é de conteúdo considerando o discurso de oito jovens e a teoria dos ODS.

A seleção dos participantes foi por meio da técnica bola de neve, em que o primeiro participante indica outro e assim sucessivamente, formando uma rede de referência, este método é o mais adequado quando o acesso a alguns grupos locais se torna difícil (Vinuto, 2014). A utilização da técnica foi porque com a



pandemia dificulta o aceite da participação em pesquisas. O contato foi através de um amigo que indicou uma colega de uma comunidade rural que auxiliou nas visitas e entrevistas nas propriedades que um jovem indicou outro, neste mês de dezembro de 2021.

Os critérios de seleção foram: faixa etária de 18 a 30 anos, ambos gêneros, escolaridade (cursando ensino médio em diante), residir ou estar vinculado ao meio rural familiar, ser de comunidade rural (vila rural, assentamento, distrito). Considerou-se as categorias: Importância das atividades do meio rural para o desenvolvimento local; Desafios dos jovens para o desenvolvimento da agricultura familiar; Possibilidades de melhoria com atividades inovadoras e sustentáveis.

Principais resultados e reflexões

Como resultado do estudo pelas observações em campo, em visita a oito propriedades rurais diante das atividades realizadas de cunho familiar no município de Guarapuava no estado do Paraná, em média 70% de todos os integrantes da família participam ativamente, incluindo os jovens. As principais atividades são: produção agrícola, criação de animais, horta, manutenção do local.

Sobre as plantações, foram considerados pela maioria dos entrevistados dos oito jovens e percebido em visita plantio de produtos como: feijão, milho, soja, mandioca. Na criação de animais, todos citaram carneiros, frangos, porcos, peixes. E, somente dois entrevistados comentaram sobre a criação de gado. Perguntado sobre o porquê não se cria gado, foi explicado é devido ao custo e por ser trabalhoso.

Sobre consumo e comercialização dos produtos e de animais, seis deles responderam que os produtos são só para sustento, e os animais são para comercialização por encomenda. Em conversa com três participantes do gênero feminino, explicaram que suas atividades são: cuidar da casa, horta, ajudar na manutenção do local e auxiliar no trato dos animais. Já os demais jovens do gênero masculino no total de cinco falaram que fazem todas as atividades que necessita na propriedade.

Considerando a primeira categoria de análise sobre a importância das atividades do meio rural para o desenvolvimento local que se enquadra no ODS 11 envolvendo o desenvolvimento sustentável de assentamentos, neste caso comunidades rurais, todos os entrevistados explicam que é fundamental que a área rural seja desenvolvida, pois produzem e sustentam toda família, geram renda, vida saudável, liberdade e autonomia e contato com a natureza. Sachs (2004) comenta que as atividades dos pequenos produtores rurais criam emprego no campo e geram produção agrícola que abastece a população urbana, movimentando a economia local sem a possibilidade da mobilidade de seus locais, o que possibilita o crescimento econômico. Para OECD (2021) a agricultura é essencial para se obter produtos saudáveis, naturais e nutritivos para a saúde humana.

Na segunda categoria de análise sobre os desafios dos jovens para o desenvolvimento da agricultura familiar, considerando trabalho decente e cidades sustentáveis (ODS 8 e 11). Algumas questões foram levantadas como o caso da infraestrutura ruim da área rural, pouco rendimento para o sustento da família, poucas oportunidades de crescimento devido ao acesso a recursos e dificuldade de comercialização para os produtos e animais da propriedade, além da falta de apoio em orientação e políticas para pequenos produtores. Como dificuldade Jovem 2 comenta “eu acho dificuldade a renda



porque não dá pra tudo nós, é pouco, eu vou ter que ir pra cidade pra melhorar o salário”. Quanto a apoio, políticas e infraestrutura, Jovem 3 cita “aqui nunca vi ninguém dá apoio pra nós, tinha uma associação, agora faz uns cinco anos que não tem”... “a dificuldade é o deslocamento, as estradas muito ruim, desestimulando de sair, cheios de buracos, quando chove enche de lama”.

Com a categoria de análise sobre as possibilidades de melhoria com atividades inovadoras e sustentáveis, várias falas são positivas que o jovens discutem. Alguns demonstram que conhecem as ações sustentáveis da agricultura que se apresenta no ODS 2, pelas atividades que desenvolvem como o exemplo Jovem 5 que comenta: “aqui na propriedade cuidamos da natureza, tem mata siliar, a água vem de mina, quero ano que vem por placa solar aqui”... “na horta é adubo dos animais, esterco de carneiro, galinha que é bom pras plantas, cresce bonito”. Quanto as atividades e recursos sustentáveis Jovem 1 disse: “toda quinta-feira tem coleta do lixo separado, o orgânico vai pro minhocário”... “a água é de mina, cercada com madeira pra criação não ter acesso”. Jovem 6 diz: “para o trato dos animais é da comida que sobra, resto de casca de fruta e da horta, e do milho que nós plantamos, tudo orgânico, porque a ração tá caro”. Já Jovem 3 explica: “eu como tô cursando medicina veterinária, ano que vem já me formo, daí quero ver se continuo a melhorar a produção aqui dentro da propriedade mesmo, com melhor qualidade, uma infraestrutura melhor com área mais coberta pros animais. Trazendo melhoria pra comunidade, aumentando minha renda e trazendo um pouco de conhecimento pra eles no caso”.

Diante das considerações dos jovens, das questões relacionadas aos ODS 2, 8 e 11 a agricultura familiar está se adequando ao desenvolvimento sustentável, porém faltam políticas públicas para os pequenos produtores, apoio, melhores condições para a juventude para que permaneçam no campo produzindo e gerando crescimento econômico local e desenvolvimento sustentável.

Conclusões

O propósito deste estudo foi mostrar as atividades sustentáveis da agricultura familiar em Guarapuava/PR e a percepção dos jovens em prol do desenvolvimento rural local conforme os ODS 2, 8 e 11. Considerando as categorias de análise percebe-se que faltam incentivos para a área rural, e fica claro nos discursos dos jovens que existem dificuldades quanto a infraestrutura e apoio com políticas públicas voltadas ao estímulo para sua permanência no local. A agricultura familiar emprega, gera renda, produz e comercializa, este ciclo se completa, mas precisa de todo o apoio dos seus familiares. Outro aspecto relevante é que existem ações sustentáveis pelo cuidado com a água e o solo, pela questão do lixo orgânico. O jovem é fundamental para as comunidades rurais porque pode garantir melhoria das condições da sua família e promover o desenvolvimento rural local que é benéfico porque reduz a migração para áreas urbanas que acarretam em problemas de superpopulação. Este estudo é relevante e contribui para o entendimento das ações sustentáveis dos jovens nas comunidades rurais. Como sugestão para aderir maior número de população rural e aprofundar o estudo pode ser considerado um survey juntamente com observações nas comunidades rurais mais desenvolvidas das de maior vulnerabilidade.



Referências

CNUMAH. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972). Relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente. Estocolmo, Volume 1.

GTSC. V Relatório luz da sociedade civil agenda 2030 de desenvolvimento sustentável Brasil (2021). Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. https://brasilnaagenda2030.files.wordpress.com/2021/07/por_rl_2021_completo_vs_03_lowres.pdf

Japiassú, C. E. & Guerra, I. F. (2017). 30 anos do relatório Brundtland: nosso futuro comum e o desenvolvimento sustentável como diretriz constitucional brasileira. *Revista de Direito da Cidade*, 9(4). pp. 1884-1901. <https://doi.org/10.12957/rdc.2017.30287>

Menezes, H. Z. (2019). Os objetivos de desenvolvimento sustentável e as relações internacionais. João Pessoa: Editora UFPB.

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (2021). Agricultural productivity and innovation. Disponível em: <https://www.oecd.org/agriculture/topics/agricultural-productivity-and-innovation/>. Acesso em: 19/12/21.

Piga, T. R.; Mansano, S. R. & Mostage, N. C. (2018). Ascensão e declínio da Agenda 21: Uma Análise Política. *Revista Perspectivas Contemporâneas*, 13(3), p. 74-92. <http://revista.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas>

Prefeitura de Guarapuava (2021). População. Disponível em: <https://www.guarapuava.pr.gov.br/conheca-guarapuava/sobre-guarapuava/>. Acesso em 19/12/21.

Sachs, I. (2008). Desenvolvimento: includente, sustentável e sustentado. Rio de Janeiro: Gramond.

UN (2015). The 2030 agenda for sustainable development. A/RES/70/1 UN. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>

UNDP - United Nations Development Programme. (2021). What are the Sustainable Development Goals?. Disponível em: https://www.undp.org/sustainable-development-goals?utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL&c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=Cj0KCQiA2ZCOBhDiARIsAMRfv9KlcX_iwDzwv3_s_Pa29gVgD5ykeBn0EMcZNRK667G1q6cmVcfZfCsaAkmMEALw_wcB. Acesso em: 19/12/2021.

Vinuto, J. (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas*, Campinas, 22, (44): 203-220, ago/dez. DOI 10396/temáticas.v22i44.10977

Wang, C, Ghadimi, P, Lim, M & Tseng, M-L (2019). A literature review of sustainable consumption and production: A comparative analysis in developed and developing economies. *Journal of Cleaner Production*, 206, pp. 741-754. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.172>



WCED (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-commonfuture.pdf>



Desigualdade de gênero à luz dos Objetivos de Desenvolvimento de Sustentabilidade (ODS)

Beatriz Leite Gustmann de Castro¹; Greice Eccel Pontelli²; Jordana Marques Kneipp³, Vânia Medianeira Flores Costa⁴

¹Universidade Federal de Santa Maria (beatriz_gustmann@hotmail.com); ²Universidade Federal de Santa Maria (greicepontelli@gmail.com); ³ Universidade Federal de Santa Maria (jordana.kneipp@ufsm.br);

⁴Universidade Federal de Santa Maria (vania.costa@ufsm.br)

Resumo

A desigualdade entre os gêneros é um problema que ocorre praticamente em todos os países. Partindo dessa premissa, este trabalho tem como objetivo versar sobre o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 5 – Igualdade de Gênero na busca pela igualdade de gênero. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de caráter descritiva com abordagem qualitativa. Participaram do estudo 05 mulheres vinculadas a área da tecnologia localizadas na Região Sul do Brasil. Os dados obtidos foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo. Os principais resultados encontrados evidenciam a disparidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, por meio da discriminação de gênero, dificuldade de integração, autossabotagem, ausência de tempo disponível para aperfeiçoamento. Esses e outros elementos explicitam a premência de políticas que possibilitem o alcance da equidade de gênero efetivo.

Palavras-chave: Desigualdade de gênero. Objetivos de desenvolvimento sustentável. Autossabotagem. Trabalho.

Abstract

Gender inequality is a problem that occurs in virtually every country. Based on this premise, this paper aims to discuss Sustainable Development Goal 5 - Gender Equality in the pursuit of gender equality. Therefore, a descriptive research with a qualitative approach was carried out. The study included 05 women linked to the area of technology located in the southern region of Brazil. The data obtained were analyzed using the content analysis technique. The main results found show the disparity between men and women in the work environment, through gender discrimination, integration difficulties, self-sabotage, and lack of time available for improvement. These, and other elements make clear the urgency of policies that enable the achievement of effective gender equity.

Keywords: Gender inequality. Sustainable development goals. Self-sabotage. Work.

Introdução

Embora a participação das mulheres na educação superior e na força de trabalho tenha se expandido nas últimas décadas, as mulheres continuam sendo sub-representadas em ocupações técnicas e gerenciais (Kashyap & Verkroost, 2021). Assentado nas estatísticas disponibilizadas pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), as mulheres representam 44,8% em ocupações gerenciais, profissionais e técnicas, em comparação com uma proporção masculina de 55,2% (OIT, 2020).



Constata-se que a desigualdade de gênero é praticamente um problema em todos os países. Isso se reflete, claramente, no fato de que a Organização das Nações Unidas (ONU) dedicou um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para a desigualdade de gênero que foi estudada fundamentado em uma série de indicadores aplicados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (PNUD, 2018).

Em 2015, os estados membros da ONU decidiram levar a Agenda do Desenvolvimento Sustentável, a Agenda 2030, para todo o mundo no intuito de sustentar a civilização humana. Notadamente, o quinto ODS “Igualdade de Gênero” é uma meta importante que tem por intento empoderar as mulheres, garantindo qualidade de vida, trabalho decente e crescimento econômico. Neste sentido, este estudo implica em versar sobre o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 5 – Igualdade de Gênero na busca pela igualdade de gênero, singularmente, na tecnologia. Justifica-se este lócus de pesquisa, posto que a exclusão feminina do fazer tecnológico, foi pautada por discursos científicos, que postulavam, a partir de determinações biológicas, que a mulher seria menos capaz de produzir tecnologia. Estudos recentes apontam inquietude sobre esse universo hegemônico, androcêntrico e sexista na tecnologia (Freitas & Luz, 2017; Hirata, 2020). Tecido tais fundamentos o tópico subsequente compreende o método do estudo.

Método

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva e abordagem qualitativa. Utilizando-se de entrevistas semi-estruturadas, em que o roteiro foi elaborado com base na literatura. A coleta dos dados foi realizada no período entre setembro a outubro de 2021.

O presente estudo foi realizado com 05 mulheres vinculadas ao segmento de tecnologia, residentes nos Estados do Sul do Brasil. A escolha das participantes da pesquisa ocorreu mediante a adoção da técnica snowball. Torna-se necessário, ressaltar que a denominação para as participantes da pesquisa no decorrer do trabalho são referidas com codinomes, como E1, E2, e assim sucessivamente.

As análises se realizaram com base na técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2016). As categorias analíticas emergiram da literatura foram definidas a priori, denominando-as como: elementos da dispariedade de igualdade de gênero e dificuldades profissionais.

Principais resultados e reflexões

Quanto aos dados pessoais e profissionais das entrevistadas, observa-se que a faixa etária das mulheres varia entre 25 a 39 anos, todas possuem ensino a nível de pós-graduação, apenas duas mulheres não possuem filhos. No que tange ao tempo de empresa o vínculo encontra-se no período de 3 a 11 anos (Tabela 1).



Tabela 1 – Perfil pessoal e profissional das entrevistadas

Participante da Pesquisa	Faixa etária	Escolaridade	Filhos	Tempo de empresa
E1	39	Mestrado	2	5 anos
E2	35	MBA	1	5 anos
E3	34	Mestrado	1	11 anos
E4	25	Especialização	-	7 anos
E5	25	Mestrado	-	3 anos

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Categoria – Elementos - Dispariedade da igualdade de gênero

Partindo das discussões do progresso em direção à igualdade de gênero e crescente empoderamento das mulheres nos séculos XX e XXI, o acesso das mulheres, em ambientes tecnológicos, ainda é restrito, e está muito aquém comparado a ocupação masculina (Fatehkia et al. 2018; West et al. 2019).

Compreender as sociedades atuais e sua evolução passa, portanto, pelo reconhecimento da centralidade do trabalho (Hirata & Kergoat, 2020). Sendo assim, a centralidade do trabalho das mulheres pode ser observada tanto nas instituições quanto em domicílio, tanto realizado gratuitamente quanto a título de atividades remuneradas. Deste modo, levando em consideração a atuação das mulheres no mercado de trabalho, e em particular, no âmbito tecnológico, esta seção abrange elementos da dispariedade da igualdade de gênero nesta perspectiva mencionada, conforme excerto na Tabela 2.

Tabela 2 – Asserções acerca da dispariedade de igualdade de gênero

Entrevistada	Asserções
• E1	• (...) a minha porta de entrada da tecnologia foi uma escola de programação que daí, eles me aceitaram como mulher, porque as crianças iam entender, olha só como, era sexista as crianças iam entender melhor se eu ensinasse lógica do que um professor homem, e aí foi minha porta de entrada.
• E2	• (...) eu lembro que os profissionais com quem eu tive contato, comentavam “nossa! De quarenta alunos nós tínhamos duas meninas”, e aí um ambiente em que não era facilitado pra que elas pudessem se inserir dentro da formação, [...] às vezes até um ambiente mais hostil, por ser essencialmente masculino, e aí muitas delas acabavam desistindo da formação, no meio do caminho.
• E3	• (...) homens confiam em homens né. [...] enquanto as mulheres não estão em posição de liderança, são poucas. Elas podem até ser ótimas profissionais de apoio, lá dentro no processo produtivo, mas na contratação, no fechamento de contrato ainda predomina homens.
• E4	• Eu ouvia da própria gestão coisas do tipo, “Ah, não! Aquela lá, é menina por isso que ela tem dificuldades”, [...] e acabava deixando a gente com aquela sensação, que realmente “não, eu realmente não consigo”, “isso, não é pra mim”, e tudo mais né.



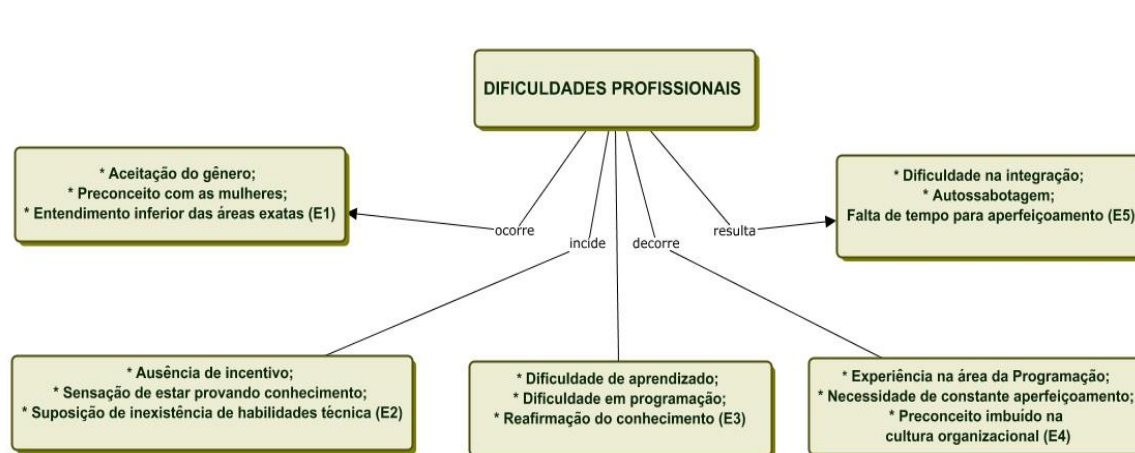
Entrevistada	Asserções
• E5	• (...) É eu já ouvi relatos de mulheres que tiveram sua voz diminuída por ser mulher, por estar num ambiente só com homens, e ahã dá a sua opinião e ela não ser tão bem ouvida por ser mulher, ou de sofrer 'piadinhas' por ser mulher.

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Categoria: Dificuldades profissionais

As dificuldades profissionais dizem respeito a elementos que denotam obstáculos em suas carreiras na tecnologia e as impedem de alcançar a progressão profissional. A partir, desta constatação alguns elementos foram extraídos das entrevistas conforme ilustra-se na Figura 1.

Figura 1 – Dificuldades profissionais



Fonte: Resultados da pesquisa (2021).

Conclusões

O presente trabalho teve como objetivo versar sobre o desenvolvimento sustentável (ODS) na busca pela igualdade de gênero. Constatou-se que a dispariedade de gênero é demasiadamente marcada pela segregação, evidenciando elementos como: discriminação de gênero, ambiente hostil, voz diminuída, ausência de credibilidade. Quanto às dificuldades profissionais, identificou-se que a dificuldade de aprendizagem, provação e reafirmação profissional, preconceito na cultura organizacional, dentre outros, constituem algumas dificuldades encontradas. Sugere-se que para estudos futuros ampliem-se a amostra e acrescentem outros elementos de análise.



Referências

- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70.
- Fatehkia, M., Kashyap, R., & Weber, I. (2018). Using Facebook ad data to track the global digital gender gap. *World Development*, 107, 189-209.
- Freitas, L. B. D. & Luz, N. S. D. (2017). *Gênero, Ciência e Tecnologia: estado da arte a partir de periódicos de gênero*. Cadernos pagu.
- Hirata, H. (2020) Comparando relações de cuidado: Brasil, França, Japão. *Estudos Avançados*, 34, 25-40.
- Hirata, H., & Kergoat, D. (2021). A atualidade da divisão sexual e centralidade do trabalho das mulheres. *Revista de Ciências Sociais-Política & Trabalho*, 1(53), 131-143.
- International Labour Organization - OIT. (2020). *Employment by sex and occupation (thousands) – Annual*. Available in: https://www.ilo.org/shinyapps/bulkexplorer5/?lang=en&segment=indicator&id=SDG_0552_OCU_RT_A. Access on: 08 dec. 2021.
- Kashyap, R., & Verkroost, F. C. (2021). Analysing global professional gender gaps using LinkedIn advertising data. *EPJ Data Science*, 10(1), 39.
- Oliveira, J. R. D., Mello, L. C., & Rigolin, C. C. D. (2020). *Participação feminina na pesquisa sobre tecnologia da informação no Brasil: grupos de pesquisa e produção científica de tese e dissertações*. Cadernos pagu.
- PNUD. (2018). *Índice e indicadores de desenvolvimento humano. Atualização Estatística de 2018, Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas*. Disponível em: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2020_overview_portuguese.pdf. Acesso em: 08 dez. 2021.
- West, M., Kraut, R., & Chew, H. (2019). “I’d blush if I could: closing gender divides in digital skills through education”, UNESCO, available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367416.page=1>. Access on: 08 dec. 2021.



GRANDES USINAS HIDRELÉTRICAS: Uma dissociação conceitual em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Fabio Antonio Matucheski Zarpelon¹; Jó Klanovicz²; Silvio Roberto Stefani³

¹UNICENTRO (*fabiozarpa@yahoo.com.br*); ²UNICENTRO (*klanov@gmail.com*); ³UNICENTRO (*silviostefano@unicentro.br*)

Resumo

O presente estudo parte de uma inquietação e incongruência conceitual que tem permitido o governo federal brasileiro a insistir em classificar a produção de energia elétrica por Grandes Usinas Hidrelétricas como positiva para o atingimento da meta 7.2 do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS 07. Este argumento tem fomentado justificativas para a construção de novos empreendimentos, mesmo com novos riscos ambientais associados a eles e amplamente debatidos e conhecidos pela comunidade científica e política. As reflexões trazidas são apoiadas na noção de Grande Aceleração do Antropoceno, período histórico iniciado na segunda metade do século XX e que têm sido marcado pela associação entre desenvolvimentismo e risco, principalmente na América Latina. Para discutir o tema, utilizamos de uma análise de conteúdo de documentos ligados à identificação de riscos e mitigação de problemas socioambientais em caso de rompimento de barragem, no âmbito da história da Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha Neto, no município de Pinhão, no estado brasileiro do Paraná (região sul). Infere-se que o risco desse tipo de barragem, construída em área de Mata Atlântica nos anos 1970, assim como a insipiência dos sistemas de proteção que foram sendo construídas historicamente para lidar com o risco, deve fomentar a dissociação da sua produção energética à meta 7.2 do ODS 07, inserindo-a negativamente na meta 11.5 do ODS 11, desestimulando novas construções e possibilitando que a inteligência humana opte por energias realmente limpas, renováveis e sem grandes riscos.

Palavras-chave: Energia elétrica; Usinas Hidrelétricas; ODS.

Abstract

This paper is based on a concern and conceptual incongruity that has allowed the Brazilian federal government to insist on classifying the production of electricity by Large Hydroelectric Power Plants as positive for the achievement of goal 7.2 of the Sustainable Development Goal - SDG 07. This argument has It fostered justifications for the construction of new ventures, even with new environmental risks associated with them, and widely debated and known by the scientific and political community. The reflections brought forward are supported by the notion of the Great Anthropocene Acceleration, a historical period that began in the second half of the 20th century and which has been marked by the association between developmentalism and risk, especially in Latin America. To discuss the topic, we used a content analysis of documents related to the identification of risks and mitigation of social and environmental problems in the event of a dam failure, in the context of the history of the Governador Bento Munhoz da Rocha Neto Hydroelectric Power Plant, in the municipality of Pinhão, in the Brazilian state of Paraná (southern region). It is inferred that the risk of this type of dam, built in an area of Atlantic Forest in the 1970s, as well as the insipieny of protection systems that have been built historically to deal



with the risk, should encourage the dissociation of its energy production from the target 7.2 of ODS 07, placing it negatively in the goal 11.5 of ODS 11, discouraging new constructions and enabling human intelligence to opt for really clean, renewable and without major risks energies.

Keywords: Electricity; Hydroelectric Power Plants; SDG.

Introdução

A premissa deste estudo, essencialmente interdisciplinar, em forma de pesquisa qualitativa com análises documentais, consubstancia-se na seguinte frase: “energia é um ingrediente essencial para o desenvolvimento” (Goldemberg, 2000, p.1). Agora, a pergunta que deve ser realizada, com todas as suas devidas e aprofundadas análises é: que tipo de energia estamos falando?

Ao pensar em desenvolvimento sustentável e conectar sua semântica à resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU), que trouxe como parte integrante do documento os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) percebe-se, que estamos falando de energias limpas e renováveis.

Daí se pode direcionar propositalmente a reflexão para a energia elétrica proveniente das grandes usinas hidrelétricas, a qual, atualmente apresenta atribuições capazes de impor sua classificação como energia limpa e renovável, colocando países como o Brasil, por exemplo, em situação confortável quanto as metas estabelecidas na ODS 07. Além disso, esse pensamento impulsiona a elaboração de novos projetos construtivos de mesma natureza, criando um falso paradigma que se considera de maneira salutar ao desenvolvimento sustentável.

O raciocínio que se pretende construir, partindo de uma análise qualitativa, histórica, bibliográfica e também observacional, tendo por base pragmática a Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha Netto, UHE GBM, localizada em Pinhão, no estado sul-brasileiro do Paraná, pretende romper/dissociar com o pensamento dominante acima exposto. Pretende fazer perceber, pelos vários motivos que serão discutidos, a razão pela qual a energia produzida pelas grandes usinas hidrelétricas não pode ser classificada positivamente na ODS 07 (energia limpa e renovável). Nossa proposta é que a energia produzida pelas Grandes Usinas Hidrelétricas (UHE), construções opulentas em tecnologia de forma bruta, possam incorporar como pontos negativos dentro das metas para o atingimento da ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), perfazendo assim, uma relação equânime e alinhada ao contexto geral dos ODS.

Objetivo

Analisar e discutir, de maneira interdisciplinar, os pontos positivos e negativos para o atingimento da meta 7.2 da ODS 07 e meta 11.5 da ODS 11, por Grandes Usinas hidrelétricas, tendo por base pragmática e analítica local a Usina Hidrelétrica Governador Bento Munhoz da Rocha Netto, UHE GBM, localizada em Pinhão/PR Brasil, rompendo com pensamentos dominantes, a nosso ver, equivocados e possibilitando uma nova forma de classificação das ações apresentadas em relação aos ODS.



Metodologia

A pesquisa caracterizada como qualitativa, bibliográfica, descritiva e documental, utilizando-se do método indutivo para, de uma análise local (UHE GBM), inferir mudança paradigmática de pensamento a respeito da forma de classificação da energia produzida por Grandes Usinas Hidrelétricas.

Principais resultados e reflexões

O conceito de Antropoceno apresentado por Paul J. Crutzen e Eugene F. Stoermer (2000), importa grandemente para este estudo, pois é através dele que se compreende que a ação humana, maiormente com a Grande Aceleração (1950), passou a impactar o planeta de forma severa, inclusive por meio das enormes construções em tecnologia de força bruta, como o caso das Grandes UHE, capazes de alterar drasticamente o ambiente com imensos represamentos de água. Não é sem motivo que, no cenário do segundo pós-guerra, com o aumento exponencial da população e a necessidade de mais energia elétrica emerge o desenvolvimento econômico com foco a superar o “subdesenvolvimento” em países considerados de “terceiro mundo” como o Brasil, tornando-se imperioso as opulentas construções de hidrelétricas. Essa situação levou o Brasil a ser hoje “um dos maiores construtores de barragens mundiais e o segundo país que gera mais energia hidrelétrica no mundo, atrás da China, com a hidroeletricidade representando 12,6% do total de energia consumida domesticamente e 68,1% da eletricidade do país” (Oliveira, 2018, p. 318).

Esse contexto coloca o Brasil, país atualmente com 1303 hidrelétricas em seu território (SNISB, 2021), em situação confortável quanto ao atingimento da meta 7.2 da ODS 7., O Brasil readequou essa meta para: “Até 2030, manter elevada a participação de energias renováveis na matriz energética nacional” (IPEA, 2021), justificando tal situação no fato de o país possuir uma matriz energética com vasta utilização de energia renovável (IPEA, 2021), situação que fomenta a construção de novas UHE e que aparenta ser correta (como um pensamento dominante), quando analisamos de maneira superficial a matriz energética mundial⁶ e nacional⁷ e não atrelamos o risco existente (Beck, 2011), diante desses grandiosos barramentos, a que as comunidades à jusante estão submetidas.

O estado Brasileiro do Paraná não é diferente e possui 95 Hidroelétricas (SNISB, 2021), sendo que dentre elas a segunda maior do mundo, a Itaipu Binacional, que ocupa espaço dentre a Mata Atlântica, com importante desagregação social associada à sua construção, ensejando remoção de populações tradicionais, indígenas, migrações de espécies humanas e não humanas e diversos reflexos ambientais, de igual forma ao paradigma local de estudo, qual seja a UHE GBM.

Para se ter ideia, as análises documentais e de campo demonstraram que a UHE GBM possui um barramento de 160 metros de altura e 828 metros de comprimento, capaz de armazenar 5.779 milhões de metros cúbicos de água, sendo que a sua jusante existem 885 benfeitorias e que suas especificidades geográficas e de tecnologia de força bruta oferecem, em caso de rompimento, um “efeito dominó” de

⁶ Observar EPE. MATRIZ ENERGÉTICA. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcedenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 31 jul. 2020.

⁷ Observar BORNE. Entenda o atual cenário do mercado brasileiro de energia. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/conteudo-publicitario/borne-engenharia/entenda-o-atual-cenario-do-mercado-brasileiro-de-energia/>. Acesso em: 31 jul. 2020.



destruição, pois é a primeira de outras 5 usinas⁸. É notória a necessidade de energia elétrica, todavia, os danos ambientais e, principalmente, o risco para a obtenção desse tipo de energia não nos parece adequado, essencialmente quando estudamos do Plano de Ação Emergencial (PAE) e Plano de Segurança de Barragem (PSB) da Usina em tela (COPEL, 2017) e percebemos a inexistência de Planos Municipais de Contingência (Plamcon), já impostos desde 2016 (Borges & Machado, 2016), decorrentes do Desastre de Mariana (Gomes, 2017), e que até o presente momento ainda não foi implantado, demonstrando a existência de um longo caminho para a institucionalização adequada da Segurança de Barragens.

De maneira resumida:

se o discurso desenvolvimentista consegue relativizar, naturalizar e até desconstruir a visibilidade de impactos socioambientais causados pelas grandes hidrelétricas, colocando a sua construção como obrigatória pela necessidade de energia e desenvolvimento econômico, em contrapartida, a percepção dos riscos criados se torna cada vez mais presente, notadamente ao comparar a classificação de risco dos grandes empreendimentos hidrelétricos com as recentes barragens rompidas no estado de Minas Gerais, localizadas nos municípios de Mariana (barragem de Fundão) e Brumadinho (barragem da Mina Córrego do Feijão), e constatar que a classificação é idêntica, ou seja, “baixo” em relação à categoria de risco e “alto” em relação ao dano potencial associado (Zarpelon, 2021, p. 96).

Conclusões

Do exposto, verifica-se que inserir a energia elétrica produzida por este tipo de empreendimento positivamente na meta 7.2 do ODS 07 é incompatível com a meta 11.5 do ODS 11, estipulada pelas Nações Unidas, mesmo que o Brasil a tenha alterado incluindo conceitos como “desastres naturais” que fogem completamente do entendimento mais atual de que todo desastre é natocultural com consequências socioambientais (Zarpelon, 2021).

Dito isso, espera-se com este singelo estudo iniciar reflexões acerca do tema, possibilitando romper com o pensamento dominante, quebrando o falso ciclo virtuoso da construção desses grandes empreendimentos, possibilitando que a inteligência humana opte por energias realmente limpas e renováveis o que enseja o desenvolvimento sustentável.

Novas pesquisas podem ser realizadas analisando outras Usinas Hidrelétricas, com abordagem documental e inclusive com entrevistas que atinjam diversos agentes e a própria população, para comparar os resultados e apontar reflexões sobre essas realidades.

⁸ Observe DE ARAUJO, A. N. et al. Operação hidráulica dos reservatórios da cascata do rio iguaçu. XXIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HIDRÍCOS, [s. l.], p. 10, 2019 Disponível em: <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/abrh/Eventos/Trabalhos/107/XXIII-SBRH1421-1-20190515-210501.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2021.



Referências

- Beck, U. (2011). Sociedade de risco: Rumo a uma outra modernidade. Editora 34.
- Borges, M. V., & Machado, R. P. (2016). Orientações Para Apoio À Elaboração De Planos De Contingência Municipais Para Barragens. http://www.defesacivil.pr.gov.br/sites/defesa-civil/arquivos_restritos/files/documento/2019-11/caderno_-_orientacoes_planos_contingencia_barragens_v.03.pdf
- Borne. (2019, outubro 15). Entenda o atual cenário do mercado brasileiro de energia. Gazeta do Povo. <https://www.gazetadopovo.com.br/conteudo-publicitario/borne-engenharia/entenda-o-atual-cenario-do-mercado-brasileiro-de-energia/>
- COPEL. (2017). Plano de Ação de Emergência—PAE - UHE Gov. Bento Munhoz da Rocha Netto (GBM).
- Crutzen, Paul J. & Stoermer, E. F. (2000). The Anthropocene. IGBP Newsletter, 41(1), 17–18. <http://www.igbp.net/publications/globalchangemagazine/globalchangemagazine/globalchangenewslettersno4159.5.5831d9ad13275d51c098000309.html>
- de Araujo, A. N., Freitas, C., Paulek, D. M., Buba, H., de Oliveira, P. D., Pereira, R. S. M., & Rescigno, J. V. (2019). Operação hidráulica dos reservatórios da cascata do rio iguaçu. XXIII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HIDRÍCOS, 10. <https://s3-sa-east-1.amazonaws.com/abrh/Eventos/Trabalhos/107/XXIII-SBRH1421-1-20190515-210501.pdf>
- EPE. (2020). MATRIZ ENERGÉTICA. <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>
- Goldemberg, J. (2000). Pesquisa e desenvolvimento na área de energia. São Paulo em Perspectiva, 14(3), 91–97. <https://doi.org/10.1590/S0102-88392000000300014>
- Gomes, A. C. de O. (2017). O desastre em Mariana-MG e o (des)concerto das políticas públicas ambientais no governo dos riscos [Dissertação, UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA]. https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6119494
- IPEA. (2021, dezembro). ODS 7—Energia Acessível e Limpa—Ipea—Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. <https://www.ipea.gov.br/ods/ods7.html>
- Oliveira, N. C. C. (2018). A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil. Varia História, 34(65), 315–346. <https://doi.org/10.1590/0104-87752018000200003>
- SNISB. (2021, dezembro 21). Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. <https://www.snisb.gov.br/>
- Zarpelon, F. A. M. (2021). A Polícia Militar do Paraná frente a desastres socioambientais: Estratégias e limites para o Desenvolvimento Comunitário [Dissertação]. UNICENTRO.



Mobilidade sustentável no Campus IPS através da implementação de Eco-trilhos

Ana Pereira¹; Paulo Nunes¹; Carlos Mata², Luis Leitão¹

¹ Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal (*ana.fatima.pereira@ese.ips.pt*; *paulo.nunes@ese.ips.pt*; *luis.leitao@ese.ips.pt*); ²Escola Superior de Ciências Empresariais, Instituto Politécnico de Setúbal *Carlos.mata@ips.pt*);

Resumo

De forma a promover o conhecimento do património ambiental, cultural, e natural, através da sugestão de experiências saudáveis o nosso trabalho propõe a implementação de eco-trilhos no campus do IPS, potenciando os recursos existentes. Temos como objetivo a promoção da sustentabilidade ambiental pelo incremento da valorização do território do Campus IPS e áreas naturais envolventes e em desenvolvimento em outras vertentes como a Eco-Escola. Dando assim continuidade às práticas sustentáveis, alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), nomeadamente: 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16 e 17. Pretendemos também que seja uma Ecovia dando utilização e rentabilidade às bicicletas existentes no IPS e outras, sensibilizando e incentivando a mobilidade ciclável na comunidade académica. Além deste fator, agrupamos a “Alimentação” de forma que a população durante a realização do trilho ecológico possa ser sensibilizada para as vantagens de uma alimentação saudável e agricultura biológica. Além disso, a elaboração do trilho atuará como um programa de educação em saúde onde desenvolveremos estratégias de intervenção, com o objetivo de compreender as atitudes, comportamentos e necessidades educacionais de diferentes grupos. A nossa proposta dará um contributo assente na (sustent)abilidade de melhor fazer para melhor viver!

Palavras-chave: Aprendizagem ativa; Sustentabilidade, Atividade Física, Saúde.

Abstract

In order to promote knowledge of environmental, cultural, and natural heritage, through the suggestion of healthy experiences our work proposes the implementation of eco-rails on the IPS campus, enhancing the existing resources. We aim to promote environmental sustainability by increasing the appreciation of the territory of the IPS Campus and surrounding and developing natural areas in other aspects such as Eco-School. Thus, continuing sustainable practices, aligned with the Sustainable Development Goals (SDG), namely: 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16 and 17. We also want it to be an Ecovia giving use and profitability to existing bicycles in IPS and others, raising awareness and encouraging cycling mobility in the academic community. In addition to this factor, we grouped the "nutrition" for the population during the ecological trail can be sensitized to the advantages of healthy eating and organic farming. In addition, the elaboration of the trail will act as a health education program where we will develop intervention strategies, with the objective of understanding the attitudes, behaviours, and educational needs of different groups. Our proposal will contribute based on the (sustain)ability to do better to live better!

Keywords: Active learning; Sustainability, Physical Activity, Health.



Capítulo de nível 1 – Introdução

Propomos a criação de um Eco-Trilho, ou seja, um percurso no Campus IPS que poderá vir a evoluir para outras áreas do Distrito de Setúbal, de forma a promover o conhecimento do património ambiental, cultural, e natural, através da sugestão de experiências saudáveis incluindo a prática de atividade física, potenciando os recursos existentes localmente. Temos como unidade de apoio enquanto infraestrutura participativa no projeto o Clube Desportivo do IPS, permitindo as condições necessárias à realização do trilho. Os compromissos com os ODS obrigam a que o Ensino Superior desempenhe o seu papel de vanguarda na resposta aos novos desafios, não só apresentando soluções, mas também assumindo nas suas práticas essas mesmas soluções, disseminando as melhores soluções. Assim, a tríade aqui apresentada: atividade física, alimentação e comportamento, visam a promoção de hábitos de vida saudáveis através de iniciativas de carácter ambiental e, dessa forma, contribuir para uma comunidade ecologicamente evoluída, de elevada consciência coletiva de boas práticas ambientais. A nossa ideia visa promover um ou mais Eco-trilhos no Distrito de Setúbal, tendo como propósito o Campus IPS acessível a toda a comunidade. Os Eco-trilhos COOL terão a designação inicial de COOL (desenho de uma bicicleta no OO), uma vez que pretendemos que seja também uma Ecovia dando utilização e rentabilidade às bicicletas existentes no IPS e outras, sensibilizando e incentivando a mobilidade ciclável na comunidade académica. Além deste fator, agrupamos a “Alimentação” de forma que a população durante a realização do trilho ecológico possa ser sensibilizada para as vantagens de uma alimentação saudável e agricultura biológica. Abordaremos através de workshops temáticos o ciclo do alimento com recurso à prática de atividade física, onde localmente a comunidade poderá realizar o trilho e na dinâmica de eventuais hortas elaboradas ao abrigo do programa Eco-Escolas, fomentando a vertente social. Como? Com recurso a um Ecocentro Móvel. Este ecocentro promoverá ações de sensibilização sobre aspetos relacionados com a alimentação saudável e atividade física. O facto de ser móvel, permitirá que o IPS possa dinamizar ações no território e incluir esta componente em atividades para grupos diferenciados (escolas, creches e jardins de infância, lares, etc.), abordando a Vida + Saudável (alimentação, atividade física, reciclagem) podendo ainda fazer parte das atividades propostas para as férias de verão ou outras atividades académicas do IPS. Queremos reforçar os conceitos de Upcycling e de Economia Circular. Para dar resposta, analisaremos fatores de ordem cognitiva, psicomotora e socio-afetiva que atuam como barreiras à adesão da prática de atividade física regular. Além disso, a elaboração do trilho atuará como um programa de educação em saúde onde desenvolveremos estratégias de intervenção, com o objetivo de compreender as atitudes, comportamentos e necessidades educacionais de diferentes grupos.

Objetivos

A Equipa COOL, visa desenvolver um conjunto de ações nas áreas da mobilidade sustentável, alimentação, preservação, e vida saudável, entre outras, tendo como denominador comum a promoção da mudança de atitudes/comportamentos para uma melhoria do desempenho ambiental, quer internamente, no espaço-escola IPS, quer na comunidade alargada da região de Setúbal. Nomeadamente, elaboração de



um esquema alusivo à atividade física com imagens colocadas ao longo do percurso e monitorização do dispêndio energético, promover ações de Fruticultura e Compostagem Caseira (online), dirigidos à população em geral e que pretendem sensibilizar para as vantagens da agricultura biológica e compostagem caseira como forma de prevenção, através a criação de um website alusivo, elaboração de guias práticos " "Sustentabilidade Alimentar" + "A atividade Física para Todos" - A Importância da Sustentabilidade – Casos Práticos", que têm como principal objetivo ensinar, de uma forma simples, o cidadão a cuidar de si, a cultivar os seus alimentos de uma forma sustentável, reduzir o desperdício alimentar e valorizar os seus biorresíduos, entre outros.

Metodologia

Após a constituição da equipa Eco-COOL que reúne um grupo de trabalho com a participação ativa de alunos, professores/investigadores e outros elementos da comunidade, para análise do plano de atividades, procedemos a realização de uma análise do território do Campus IPS. Este processo teve como objetivo o diagnóstico do espaço envolvente para desenho do eco-trilho e levantamento das necessidades estruturais e materiais. De momento, estamos a elaborar o Plano de Ação através da planificação/previsão das atividades nos vários temas de trabalho: alimentação, atividade física e saúde. Já procedemos ao mapeamento do futuro eco-trilho e as máquinas de exercício físico cedidas com o apoio da Junta de Freguesia de São Sebastião já foram colocadas junto ao edifício das Artes na Escola Superior de Educação. Devido à pandemia estamos a avaliar os procedimentos associados à abertura do trilho com realização de uma avaliação inicial aos participantes. O eco-trilho será dinamizado por um conjunto de alunos no âmbito curricular da UC Carteira de Competências da ESE.

Principais resultados e reflexões

A partir da criação do eco-trilho a equipa COOL visa a divulgação do programa na comunidade em articulação com outras entidades. Sentimos a necessidade da criação de um vídeo promocional e flyers de divulgação nomeadamente para a cativação de novos participantes além dos agentes externos à comunidade IPS. A procura pelo nosso campus como atrativo à prática de atividade física é constante, contudo a realização da caminhada ou outra atividade requer a nossa atenção uma vez que tendenciosamente é realizada na via pública e pretendemos corrigir esse hábito. Em conjunto, refletimos sobre a possibilidade de ser criada uma bolsa de voluntários COOL, que farão atividades no Ecocentro móvel. Estas atividades serão inseridas no contexto das UC como por exemplo Carteira de Competências ou como Suplemento ao Diploma. Da mesma forma, uma vez que somos uma instituição que se pauta pela qualidade científica das suas ações, está em desenvolvimento a realização de uma bateria de testes para monitorização periódica aos utilizadores, nomeadamente por via de questionários ou inquéritos.



Referências

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e o BCSD Portugal. (2019). Consultado em janeiro 2022. mai. 2008. Disponível em <https://bcdsptugal.org/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>



Tecnologia de Informação e seu uso na Saúde Pública de Guarapuava: contribuições aos objetivos do desenvolvimento sustentável

Sandra Mara Matnei A1; Silvio Roberto Stefani B2; Emerson Carraro C3,

1 UNICENTRO (sandrammatnei@hotmail.com.br); 2 UNICENTRO (silviostefano@unicentro.br); 3

UNICENTRO (ecarraro@unicentro.br)

Resumo:

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) inclui Cidades e comunidades sustentáveis ODS 11 como um dos grandes objetivos da agenda 2030. Sendo estas, de grande importância para alcançar objetivos estabelecidos pela ONU nas áreas de saúde, educação, saneamento, preservação dos recursos e inclusão. O uso da tecnologia está a cada dia mais alinhado com a saúde pública, o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas em sintonia com a ODS 3. Causando impacto positivo na saúde pública, promovendo o diálogo e fortalecer a relação pacientes, profissionais e a gestão pública. Este estudo teve por objetivo, avaliar a utilização da tecnologia da informação e sua aceitação pelos usuários na saúde pública no Município de Guarapuava/Paraná – Brasil, contribuindo com os objetivos do desenvolvimento sustentável. Conclui-se que os boletins informativos divulgados nas redes sociais pelo município é eficaz e útil na buscar informações sobre a pandemia; vacinação, número de casos ativos, óbitos e atualização sobre matriz de risco. O aplicativo “Fala Saúde” disponível vem sendo utilizado pela população, mas ainda não possui a mesma efetividade junto aos participantes. E os participantes são conhecedor do prontuário eletrônico e das suas utilidades.

Palavras-Chave: ODS; Saúde Pública; Tecnologia da Informação; Cidades Inteligentes.

Abstract:

The Sustainable Development Goals (SDGs) include Sustainable Cities and Communities SDG 11 as one of the major goals of the 2030 agenda. These are of great importance to achieve goals established by the UN in the areas of health, education, sanitation, resource preservation and inclusion. The use of technology is increasingly aligned with public health, well-being and quality of life of people in line with SDG 3. Causing a positive impact on public health, promoting dialogue and strengthening the relationship between patients and professionals and public management. This study aimed to evaluate the use of information technology and its acceptance by users in public health in the municipality of Guarapuava/Paraná – Brazil, contributing to the goals of sustainable development. It is concluded that the newsletters disseminated on social networks by the municipality are effective and useful in seeking information about the pandemic; vaccination, number of active cases, deaths and update on risk matrix. The “Speak Health” app available has been used by the population, but it still does not have the same effectiveness with the participants. And the participants are knowledgeable about the electronic medical record and its uses.

Key-words: GDG; Public health; Information Technology; Smart Cities



1. Introdução

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram constituídos integrando às três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental. São compostos por 17 objetivos e 169 metas a serem alcançadas até 2030 (Aquino, 2020).

Cidades e Comunidades Sustentáveis são um dos 17 grandes objetivos dessa agenda definida pela Organização das Nações Unidas (ONU). São elas que tornam as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros e resilientes (IPEA BRASIL, 2019). E podem ser instrumentos de grande importância para alcançar vários dos outros objetivos estabelecidos pela ONU nas áreas de saúde, educação, saneamento, preservação dos recursos e inclusão (Aquino, 2020).

As condições socioambientais, socioculturais e sociopolíticas se tornaram pilares fundamentais e exprimem um novo modelo de desenvolvimento nas cidades, onde o enfoque atual é na cidade criativa e sustentável (Santos et al, 2021). O uso da tecnologia em seu processo de planejamento com a participação dos cidadãos, conecta a fluidez da vida coletiva com a função de cada serviço público sobre a vida da população, dando especial atenção aos fatores que propulsionam a saúde pública, o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas (Bugs & Reis, 2017).

O avanço da tecnologia permite que utilizemos cada vez menos papel e, conseqüentemente, contribuamos cada vez menos para as emissões de gases poluentes e a derrubada de árvores (Guevara et al, 2019). As cidades inteligentes não necessariamente são providas de alta tecnologia, mas são aquelas que conseguem alinhar avanços tecnológicos com o progresso social e ambiental, com a ajuda de tecnologias digitais (Costa; Hardagh, 2018; Santos et al, 2020).

O avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) criou uma variedade de instrumentos e ações disponíveis, envolvendo veículos eletrônicos, mídias sociais, agências de notícias, reportagens, entrevistas, entre outros (Pessoni & Passaro, 2021). Nesse novo paradigma de saúde, onde a tecnologia é inserida como instrumento de auxílio aos profissionais de saúde, pacientes e gestores, os dados dos usuários são inseridos num prontuário eletrônico unificado, onde são compartilhados com outros profissionais em tempo real (Paula Filho & Lamy, 2020). Percebe-se também que a introdução de ferramentas remotas para auxiliar o cuidado facilitou o desenvolvimento de novas formas de interação colaborativa entre pacientes e profissionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020)

As novas tecnologias e vêm causando impacto positivo na saúde pública, pois são capazes de promover o diálogo e fortalecer a relação pacientes, profissionais e a gestão pública (Santos et al, 2021). Elementos intrínsecos a essas tecnologias tais como: acessibilidade, mobilidade, capacidade contínua de transmissão de informações, torna-se favorável o uso no contexto da saúde (Rocha et al, 2017).

Um levantamento feito pelo Minuto Saudável, empresa do grupo Consulta Remédios, chegou a uma conclusão aterradora: 94,4% dos brasileiros que responderam o questionário afirmaram que buscam informações de Saúde na internet. Demonstrando assim o alto potencial dos recursos online para promover a rápida comunicação e interação entre os diferentes atores no campo da saúde (Fernandes & Marin et al, 2018). Nenhum veículo consegue alcançar 100% da população, por isso o uso diversificado dos meios



de comunicação é imprescindível quando se objetiva atingir um público mais abrangente, o que faz todo o sentido para a saúde pública, na qual todos estão inseridos (Pessoni & Passaro, 2021).

2. Objetivo

Avaliar a utilização da tecnologia da informação e sua aceitação pelos usuários na saúde pública no Município de Guarapuava/Paraná – Brasil, contribuindo com os objetivos do desenvolvimento sustentável.

3. Metodologia

Pesquisa online (survey) realizada no Google Forms com divulgação nas redes sociais, onde os participantes responderam questões referentes a saúde pública de Guarapuava quanto ao uso do prontuário eletrônico, aplicativo Fala Saúde e informativo COVID nas redes sociais, desenvolvida em dezembro de 2021 com residentes da cidade de Guarapuava, Brasil.

4. Principais Resultados e Reflexões

Cento e cinquenta e seis pessoas responderam as questões referentes a: prontuário eletrônico, aplicativo disponibilizado pelo município “Fala Saúde” para usuários da saúde pública e a utilização de redes sociais para obter informações da saúde do município. Sendo, 78,2% do sexo feminino o que nos leva a concluir que as mulheres estão mais atentas as questões relacionadas a saúde. 78 dos participantes não possui plano de saúde suplementar. Fazem uso exclusivo da saúde pública, demonstrando assim a importância da saúde pública. Importante destacar que, mesmo aqueles que tem saúde suplementar são usuários do SUS em vários aspectos tais como: vacinas, transplantes entre outros. Quanto a formação acadêmica dos participantes 1 participante declarou ter o ensino fundamental completo, 2 ensino médio incompleto, 11 ensino médio completo, 57 ensino superior incompleto, 21 superior completo, 10 pós graduação incompleta, 54 pós graduação completa. Das 43 Unidade Básica de Saúde (UBS) do município 37 foram nomeadas como utilizadas pelos participantes. Sendo que, a UBS Santana, Santa Cruz e Vila Carli foram as mais citadas com: 30, 25 e 15 participantes respectivamente. De todos os participantes três disseram não utilizar nenhuma UBS.

Em relação as questões referentes ao índice de satisfação em relação ao prontuário eletrônico 15 participantes se dizem muito satisfeitos, 81 satisfeitos, 50 pouco satisfeitos e 10 insatisfeitos. Em relação ao aplicativo “Fala Saúde” 20 participantes se dizem muito satisfeitos, 84 satisfeitos, 44 pouco satisfeitos, 8 insatisfeitos. Em relação ao informativo COVID nas redes sociais 45 participantes se dizem muito satisfeitos, 92 satisfeitos, 15 pouco satisfeitos, 4 insatisfeitos. Participantes sugeriram que poder marcar consultas pelo aplicativo. Sendo que, este foi o indicador incluído no Ranking Connected Smart Cities em 2021.

Em resposta à pergunta se o usuário tinha conhecimento de que todas as informações sobre a sua saúde devem estar registradas no prontuário eletrônico e que essas informações podem ser acessadas por qualquer profissional de saúde pública quando se fizer necessário, 116 participantes se disseram conhecedor e 40 disseram não ter conhecimento do fato. Sobre ter ou não utilizado o prontuário



eletrônico 69 responderam que sim e 87. Este achado corrobora a discussão apresentada por Alanazi et al. que ressalta o senso comum sobre a melhoria da comunicação atribuída ao PEP baseado na preconcepção de que o sistema interligando diferentes serviços e departamentos de uma unidade de saúde poderia aprimorar a comunicação organizacional.

Com relação ao aplicativo “Fala Saúde” 87 participantes declararam ter o aplicativo no celular mas quando questionados quanto ao uso 52 se declaram como usuários e quando indagados se usavam com frequência só 24 participantes disseram que usam com frequência. Quanto ao motivo pelo qual os participantes fazem uso do aplicativo 105 participantes disseram que fazem uso para saber das vacinas, 19 para saber da disponibilidade dos medicamentos que necessita nas UBS, 40 para saber quantos pacientes tem aguardando acolhimento, 45 para saber quantos pacientes estão aguardando consulta e 51 para saber quantos médicos estão atendendo. Entre as funções a mais citadas foi para saber quantos médicos estão atendendo e a menos utilizada foi para saber se existe a disponibilidade do medicamento utilizado na UBS. Participantes sugeriram que poder marcar consultas pelo aplicativo seria de muita valia. O uso de aplicativos para smartphones (apps) está sendo cada vez mais promovido como uma maneira eficiente na saúde (CAR et al., 2017; FISHBEIN et al., 2017).

Com relação ao informativo COVID nas redes sociais 132 participantes disseram acessar o boletim epidemiológico. Quando indagados do motivo, 139 disseram buscar informação sobre a vacina, 134 para saber o número de casos ativos, 115 para saber o número de óbitos e 120 para buscar atualização sobre matriz de risco. Quando perguntados porque buscaram informação nesse local 132 declararam pela rapidez da informação e 124 pelas segurança das mesmas. Com a popularização do acesso à internet, as redes sociais estão entre as principais plataformas em número de usuários. Dados estimados de abril/2020 indicam que a principal rede social, o Facebook, tem cerca de 2,5 bilhões de usuários. Em cenários de epidemias ou pandemias como a da Covid-19, torna-se ainda mais importante (Xavier et al, 2020). As redes sociais propiciam diversos benefícios para a comunicação de informações epidemiológicas e compartilhamento de conhecimentos sobre doenças. Contribuindo assim, no alcance de metas dos ODS.

5.Conclusões

Podemos concluir que os boletins informativos divulgados nas redes sociais pelo município é eficaz e útil para a população, onde 89% dos participantes da pesquisa relataram buscar informações sobre a pandemia; vacinação, número de casos ativos, óbitos e atualização sobre matriz de risco. O aplicativo “Fala Saúde” disponível vem sendo utilizado pela população, mas ainda não possui a mesma efetividade junto aos participantes. Sendo que, pouco mais de 55% dos participantes afirmaram ter o aplicativo instalados em seus smartphone. Quanto ao prontuário eletrônico, os usuários que participaram da pesquisa se dizem na sua maioria conhecedor da sua existência e das suas utilidades para a sua saúde.

A tecnologia da informação é essencial na saúde pública, veio para fazer parte integrante. Sofrerá continuas mudanças, a medida que novas tecnologias vão sendo incorporadas. O município caminha alinhado com o desenvolvimento tecnológico. Mas, ainda temos muito para avançar na saúde pública



nesse sentido. Existem limitações no estudo, visto que o uso de tecnologias pode depender de outras variáveis. Pesquisas futuras podem analisar o uso de tecnologias de saúde pública móvel de no âmbito local, para avaliar se houveram mudanças.

Referências

AGENDA 2030 - ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Equipe técnica de coordenação: Enid Rocha Andrade da Silva, Anna Maria Peliano e José Valente Chaves/ Brasília, 2018.

Acesso

20/12/2021

https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=33895&catid=410&Itemid=433

ALANAZI B, BUTLER-HENDERSON K, ALANAZI MR. The Role of Electronic Health Records in Improving Communication Between Health Professionals in Primary Healthcare Centres in Riyadh: Perception of Health Professionals. *Stud Health Technol Inform* 2019; 264:499-503

AQUINO RAFAEL. A importância do desenvolvimento sustentável para o futuro do Brasil. 2020. Disponível: <https://www.brasildefato.com.br/2020/08/12/artigo-a-importancia-do-desenvolvimento-sustentavel-para-o-futuro-do-brasil> Acesso, 20/12/2021.

BUGS G.; REIS L. Planejamento urbano participativo por meio da utilização de novas tecnologias: uma avaliação por especialistas. *urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, vol. 9, núm. 1, 2017

CAR, Josip et al. eHealth in the future of medications management: personalisation, monitoring and adherence. *BMC Medicine*, v. 15, n. 1, p. 73, 2017.

COSTA M. M. A. F. F. da; HARDAGH, C. C. Cidades inteligentes são cidades saudáveis? *Labor E Engenharia*, v. 12, n. 4, p. 525-532, 2018.

FERNANDES P. M.; MARIN F.H. Uso de aplicativos móveis para o controle de dietas em adultos: uma Revisão Sistemática Integrativa. *J. Health Inform.* 2018 Outubro-Dezembro; 10(4):119-24

FISHBEIN, Joel N. et al. Mobile application to promote adherence to oral chemotherapy and symptom management: a protocol for design and development. *JMIR Research protocols*, v. 6, e62, 2017.

GUEVARA H.A.; GAROSTIDE Z.; ALEGRIA R. Strategic foresight for sustainable development 2019. Acesso 22/12/2021. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/geas/article/view/15776>

MINISTÉRIO DA SAÚDE *estrategia_saude_digital_Brasil*. Acesso em 22/12/2021 Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategia_saude_digital_Brasil.pdf

Minuto Saudável <https://santeconsulting.com.br/saude-na-internet/> Acesso 22/12/2021



ODS 11 - Tornar as Cidades e os Assentamentos Humanos Inclusivos, Seguros, Resilientes e Sustentáveis.

EQUIPE TÉCNICA: Enid Rocha Andrade da Silva (coordenadora), Anna Maria Peliano e José Valente Chaves / Brasília, 2019 Acesso 20/12/2021. https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34803&catid=420&Itemid=444

PAULA F.P.L; LAMY M. A revolução digital na saúde: como a inteligência artificial e a internet das coisas tornam o cuidado mais humano, eficiente e sustentável. Acesso 20/12/2021 Disponível: <https://doi.org/10.17566/ciads.v9i3.707>.

PESSONI, A.; PASSARO, T. Os 12 eixos da comunicação combinada para a saúde pública municipal: uma proposta. *Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde*, v. 15, n. 1, p. 155-171, 2021.

ROCHA S. F; SANTANA B.E; SILVA S.E; CARVALHO M; CARVALHO Q.L.F. Uso de apps para a promoção dos cuidados à saúde. 2017. Acesso, 22/12/2021 <file:///C:/Users/info/Downloads/3832-Texto%20do%20artigo-10109-1-10-20170730.pdf>

SANTOS SILVA, P. H.; FAUSTINO, L. R.; SOBRINHO, M. S. O.; SILVA, F. B. F. Educação remota na continuidade da formação médica em tempos de pandemia: viabilidade e percepções. *Rev Bras Educ Med*, v. 45, n. 1, p. e044, 2021.

SANTOS C.A.D; CLEMENTE J. A; PEINI C.R.M; MARTINEZ N.I; ROSA S.C. Smarts Cities, saúde e sustentabilidade: uma breve revisão. *Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar, Matinhos*, v. 13, n. 2, p. 154-163, jul./dez. 2020 ISSN 1983-8921

XAVIER F.; OLENSCKI W.R.J.; ACOSTA L.A.; SALLUM M.A.A.; SARAIVA M.A. Análise de redes sociais como estratégia de apoio à vigilância em saúde durante a Covid-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.016>



Novas tendências de consumo nos Mercados Municipais – Impacto da sustentabilidade na compra de produtos de origem local no Mercado do Livramento em Setúbal

Paulo Durão, Luísa Carvalho, Sandra Nunes e Duarte Xara Brasil

¹ ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal paulo.durao@estudantes.ips.pt; ²ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal (luisa.c.carvalho@esce.ips.pt); ³ESCE – Instituto Politécnico de Setúbal (sandra.nunes@esce.ips.pt); ⁴ Duarte Xara-Brasil (duarte.brasil@esce.ips.pt)

Resumo

A sustentabilidade tem sido referenciada como uma das tendências que nas próximas décadas mais influenciará os hábitos de consumo e as opções de compra dos consumidores.

A maior consciencialização dos impactos causados no ambiente pelas grandes cadeias de distribuição alimentar, tem impulsionado os consumidores a adotar atitudes mais positivas em relação ao consumo sustentável e a procurarem modelos alternativos de consumo, direcionando as suas preferências para alimentos mais saudáveis e sustentáveis, provenientes da produção local. Facto que tem contribuído para a discussão em torno do processo de revitalização dos Mercados Municipais.

Este trabalho exploratório, pretende compreender se as preocupações dos consumidores com as questões da sustentabilidade influenciam a intenção de comprar mais alimentos de origem local nos Mercados. Foi escolhida uma metodologia de estudo de caso e trabalhada uma amostra (N=500), de consumidores do Mercado do Livramento em Setúbal (MLS), que responderam a um questionário no âmbito de um projeto designado “Mercados Municipais como Dinamizadores da Economia Local”. Os resultados quantitativos obtidos demonstraram que os consumidores do MLS são consumidores conscientes e preocupados com as questões ambientais na esfera do consumo e as questões da sustentabilidade mostraram ser preditores da intenção de comprar mais produtos de origem local, no Mercado.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Alimentos locais, Consumo sustentável, Mercado do Livramento em Setúbal.

Abstract

Sustainability has been referenced as one of the trends that in the coming decades will most influence consumers' consumption habits and purchasing options.

Increased awareness of the impacts caused on the environment by large food distribution chains has driven consumers to adopt more positive attitudes towards sustainable consumption and to seek alternative consumption models, directing their preferences towards healthier and more sustainable foods from local production. A fact that has contributed to the discussion around the revitalization process of the Municipal Markets.

This exploratory work aims to understand if consumers concerns about sustainability issues influence their intention to buy more locally-sourced foods in Municipal Markets. A case study methodology was chosen and a sample (N=500) of consumers at the Livramento Market in Setubal (LMS) answered a questionnaire



as part of a project called "Municipal Markets as Local Economic Enablers". The quantitative results obtained showed that LMS consumers are conscious and concerned with environmental issues in the consumption sphere and sustainability issues have been shown to be predictors of the intention to buy more locally sourced products at the Market.

Keywords: Sustainability, local food, sustainable consumption, Livramento Market in Setubal.

Introdução

Este trabalho pretendeu contribuir para a reflexão em torno dos processos de revitalização dos Mercados Municipais no contexto da evolução das novas tendências de consumo de alimentos, associadas à crescente preocupação dos consumidores com as questões da sustentabilidade ambiental e com a crescente procura de alimentos provenientes da produção local.

De acordo com estudos teóricos, os consumidores estão mais conscientes e preocupados com os impactos negativos causados pelas grandes cadeias de consumo no ambiente e na sustentabilidade dos ecossistemas (Maciejewski, 2020; Petrescu et al., 2020; Wojciechowska-Solis & Barska, 2021). Ao mesmo tempo, procuram adotar estilos de vida mais saudáveis e formas de consumo mais sustentáveis que apoiem a economia local (Giampietri, Finco, et al., 2016; Moller et al., 2019; Wojciechowska-Solis & Barska, 2021).

Os efeitos desta maior consciencialização ambiental nos hábitos de consumo reflete-se na importância que os consumidores atribuem a determinados atributos associados aos alimentos, tais como, segurança, confiança, qualidade, autenticidade, frescura, sabor, sustentabilidade ou preço (Hiroki et al., 2016; Regina et al., 2017). Estes atributos, estão na base da crescente preferência dos consumidores por alimentos mais saudáveis e sustentáveis provenientes da produção local, refletindo-se esta preferência no aumento do interesse pelas cadeias de distribuição alternativas e nos Mercados especializados como é o caso dos Mercados Municipais (Dodds et al., 2014; Turner & Hope, 2015; Wägeli & Hamm, 2016).

Contudo, existem autores que defendem que o aumento da consciencialização dos consumidores em torno da sustentabilidade não se reflete de forma significativa nos hábitos de consumo, havendo uma discrepância entre a intenção e o comportamento real de compra (Nascimento et al., 2016; Vermeir et al., 2020).

Assim, a pergunta de partida formulada procura obter uma resposta no sentido de se compreender se: As preocupações dos consumidores relacionadas com a sustentabilidade traduzem-se ou não numa maior intenção em comprar alimentos provenientes da produção local, nos Mercados Municipais?

Para responder a esta pergunta, este trabalho assumiu uma metodologia de estudo de caso e teve como objetivo geral compreender em que medida as preocupações com a sustentabilidade influenciam as intenções dos consumidores de comprar mais produtos locais no Mercado do Livramento em Setúbal (MLS).

Foram definidos objetivos específicos que pretenderam caracterizar os consumidores do MLS segundo as suas preocupações com a sustentabilidade, de acordo com a importância atribuída a determinados atributos relacionados com os alimentos, nomeadamente segurança, qualidade, frescura e preço, e, ainda



segundo a intenção de comprar produtos de origem local do Mercado. Por fim, pretendeu-se aferir a relação entre as questões da sustentabilidade e a intenção de comprar mais produtos de origem local. A análise dos resultados foi efetuada através da aplicação de metodologias quantitativas e através de um modelo de análise proposto que enquadrará as respostas às hipóteses formuladas e a sua discussão no referencial teórico que serviu de suporte a este estudo.

Objetivos

O objetivo geral definido para este trabalho é:

- Compreender em que medida as preocupações com a sustentabilidade influenciam as intenções dos consumidores de comprar mais produtos locais no Mercado do Livramento em Setúbal.

Para que o objetivo geral acima mencionado possa ser detalhado e analisado de forma crítica foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Caracterizar os consumidores do MLS tendo em conta a importância dada às questões da sustentabilidade.
- Inferir sobre a relação entre as questões da sustentabilidade e a intenção de comprar mais produtos de origem local.

Metodologia

Este trabalho, de natureza exploratório, teve como objeto de estudo as novas tendências de consumo associadas à sustentabilidade e ao consumo de alimentos de origem local nos Mercados Municipais. Pretendeu estudar este fenómeno atual dentro do contexto real do Mercado do Livramento em Setúbal, e neste sentido assumiu uma metodologia de estudo de caso.

Para o desenvolvimento deste estudo de caso recorreu-se, para além da análise documental, à recolha de dados, através da aplicação de um questionário, junto de uma amostra de clientes do Mercado (N=500). Esses dados foram analisados segundo uma abordagem quantitativa.

Os dados quantitativos obtidos no questionário realizado foram analisados com recurso à estatística descritiva e à análise exploratória de dados, através do software estatístico SPSS, versão 27.

Uma vez que as respostas ao questionário foram obtidas através de escalas de Likert, a caracterização do perfil da amostra, a aferição dos objetivos e a validação das hipóteses formuladas foram efetuadas através da interpretação das medidas de tendência central e da aplicação de testes não paramétricos.

Principais resultados e reflexões

Os principais resultados obtidos neste estudo foram:

- Os consumidores do Mercado do Livramento demonstraram ser consumidores, conscientes, preocupados e envolvidos com as questões da sustentabilidade (90% consideraram-se preocupados com o esgotamento dos recursos ambientais e 80% descreveram-se ainda como ambientalmente responsáveis).
- Verificou-se, contudo, um menor empenho nas respostas às perguntas direcionadas para o compromisso com o ato de compra, apenas 60% reconheceram que os seus hábitos de compra



eram influenciados pelas suas preocupações ambientais e apenas 70% mostraram-se disponíveis para fazerem opções de compra menos favoráveis para si se o resultado fosse garantir maior sustentabilidade.

- Concluímos que existe um desfasamento entre os níveis de consciencialização em torno da sustentabilidade e o compromisso com o comportamento de compra. A existência deste desfasamento também foi constatada nos estudos de Young et al., (2010), onde 30% dos participantes que declaravam estar preocupados com as questões ambientais não traduziam essas preocupações nos seus comportamentos de compra, e, de Nascimento et al., (2016), onde 99% dos participantes do estudo indicaram ter sólidos conhecimentos sobre sustentabilidade, mas não expressavam esses conhecimentos nos hábitos de consumo.
- A análise sociodemográfica não demonstrou diferenças significativas nas diferentes variáveis estudadas que permitam traçar um perfil sociodemográfico do consumidor do Mercado do Livramento relativamente às preocupações com a sustentabilidade.
- Os resultados demonstraram que as questões da sustentabilidade influenciam positivamente a intenção de comprar mais produtos de origem local, ou seja, os consumidores do Mercado do Livramento que expressaram maiores preocupações ambientais e que melhor compreendem as consequências das suas opções de consumo na sustentabilidade, demonstraram estar disponíveis para comprar cada vez mais produtos de origem local.

Conclusões

O objetivo deste trabalho consistiu em aferir a relação entre as preocupações dos consumidores do Mercado do Livramento em Setúbal em torno das questões da sustentabilidade e a intenção de comprarem mais alimentos provenientes da produção local.

Os consumidores do MLS demonstraram ser consumidores com forte consciencialização ambiental e refletem esse facto na intenção de comprar mais produtos locais no Mercado reconhecendo nos produtos atributos e benefícios que poderão ser cruciais ao processo de compra.

Estes resultados estão em linha com os estudos teóricos que realçam o aumento da consciencialização dos consumidores relativamente aos impactos provocados no ambiente pelos modelos convencionais de consumo e pelos estilos de vida. O consumo sustentável surge como tendência emergente e as atitudes positivas dos consumidores em torno da sustentabilidade marcará cada vez mais as suas preferências de consumo alimentar.

Destaca também o papel emergente das cadeias curtas de abastecimento de alimentos, nesta transformação dos hábitos de consumo com foco na sustentabilidade e como alternativa às cadeias de distribuição convencionais. Neste âmbito, destacam-se os Mercados Municipais, enquanto possíveis dinamizadores de uma oferta mais direcionada para consumidores que procuram satisfazer esta dupla necessidade de consumirem alimentos mais autênticos e saudáveis, com maior qualidade e segurança, e ao mesmo tempo mais sustentáveis.



Referências

- Dodds, R., Holmes, M., Arunsopha, V., Chin, N., Le, T., Maung, S., & Shum, M. (2014). Consumer Choice and Farmers' Markets. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 27(3), 397–416. <https://doi.org/10.1007/s10806-013-9469-4>
- Giampietri, E., Finco, A., & Del Giudice, T. (2016). Exploring consumers' behaviour towards short food supply chains. *British Food Journal*, 118(3), 618–631. <https://doi.org/10.1108/BFJ-04-2015-0168>
- Hiroki, S., Garnevaska, E., & McLaren, S. (2016). Consumer Perceptions About Local Food in New Zealand, and the Role of Life Cycle-Based Environmental Sustainability. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 29(3), 479–505. <https://doi.org/10.1007/s10806-016-9616-9>
- Maciejewski, G. (2020). Consumers Towards Sustainable Food Consumption. *Marketing of Scientific and Research Organizations*, 36(2), 19–30. <https://doi.org/10.2478/minib-2020-0014>
- Moller, B., Voglhuber-Slavinsky, A., Donitz, E., & Rosa, A. (2019). 50 trends influencing Europe's food sector by 2035 The FOX project. Fraunhofer Institute. Disponível em <https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccv/2019/50-trends-influencing-Europes-food-sector.pdf>
- Nascimento, W. S., Alvarenga, R. A. M., Vale, A. O. do, & Montenegro, R. M. B. (2016). A PERCEPÇÃO DE CONSUMO SUSTENTÁVEL ENTRE CONSUMIDORES. *Revista Gestão Em Análise*, 4(2), 49. <https://doi.org/10.12662/2359-618xregea.v4i2.p49-60.2015>
- Regina, B., Costa, L., & Picchi, D. (2017). As relações entre os consumidores do século 21 e as empresas, no âmbito da internet, pelas redes sociais virtuais. *Revista FAE*, Curitiba, 20, n. 1, 7–26. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/319174543_As_relacoes_entre_os_consumidores_do_seculo_21_e_as_empresas_no_ambito_da_internet_pelas_redes_sociais_virtuais/link/5996f6ab0f7e9b91cb195488/download
- Turner, B., & Hope, C. (2015). Staging the Local: rethinking scale in farmers' markets. *Australian Geographer*, 46(2), 147–163. <https://doi.org/10.1080/00049182.2015.1020602>
- Vermeir, I., Weijters, B., De Houwer, J., Geuens, M., Slabbinck, H., Spruyt, A., Van Kerckhove, A., Van Lippevelde, W., De Steur, H., & Verbeke, W. (2020). Environmentally Sustainable Food Consumption: A Review and Research Agenda From a Goal-Directed Perspective. *Frontiers in Psychology*, 11(July). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01603>
- Wägeli, S., & Hamm, U. (2016). Consumers' perception and expectations of local organic food supply chains. *Organic Agriculture*, 6(3), 215–224. <https://doi.org/10.1007/s13165-015-0130-6>



Wojciechowska-Solis, J., & Barska, A. (2021). Exploring the preferences of consumers' organic products in aspects of sustainable consumption: The case of the polish consumer. *Agriculture (Switzerland)*, 11(2), 1–17. <https://doi.org/10.3390/agriculture11020138>



“CHANGE is just around the CORNER”: transformative spaces for multistakeholder engagement in a circular economy

De Coninck, S.¹; Anderluh, A.²

¹ University College Leuven – Limburg (*sarah.deconinck@ucll.be*); ²St. Pölten University of Applied Sciences (*alexandra.anderluh@fhstp.ac.at*)

Abstract

Circular economy is one main solution for the optimal resource efficiency needed to reach the goals of the European Green Deal. Several barriers exist preventing the transition to a circular economy. Multistakeholder engagement is needed for this transition to be successful. The Change Corner, originating from the 'Engaged and Entrepreneurial European University as Driver for European Smart and Sustainable Region' (E³UDRES²) consortium, provides a transformative space for multistakeholder engagement. The Change Corner presents good practices to stakeholders in order to inspire action and overcome powerlessness in the face of climate change. By integrating research methods from implementation science, citizen science, participatory action research and Human Centered Design (HCD) stakeholder barriers and needs concerning the transition to circular economy are explored. Starting from these needs and barriers, the desired impact of stakeholders concerning circular economy in their regions is envisioned in co-creation sessions. Upcoming results will form the basis for future research projects. Within the scope of the Change Corner a method-mix of contextual analysis, co-creation sessions, workshops and photovoice – all fit for multistakeholder engagement - is applied to reach the project's goal.

Keywords: Circular economy; sustainable mobility; photovoice; context analysis; stakeholder engagement



Introduction

In response to increasing concerns about climate change, Europe has proposed the European Green Deal⁹ whose overall goal is to transform the European Union into a resource-efficient and competitive economy. The aim of the European Green Deal is threefold, targeting both ecological and social issues, promising 1) zero net emission of greenhouse gases by 2050, 2) economic growth without exhausting resources and 3) no individual or region is left behind. Circular economy has been proposed to be one solution for optimal resource efficiency (Preston, 2012; Roos, 2014). Unsurprisingly, the transition to a circular economy is one of the main building blocks of the European Green Deal¹⁰.

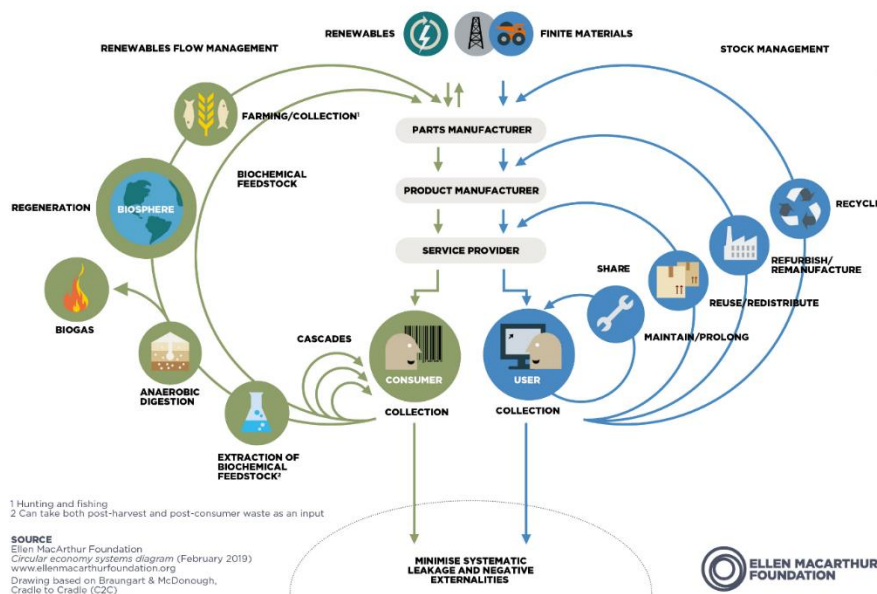


Figure 1: Circular economy systems diagram (February 2019) by the Ellen MacArthur Foundation

Several approaches can be used to close the loop in a circular economy, such as sharing material and resources, prolonging the life cycle of resources, reusing and redistributing materials, refurbishing and remanufacturing materials and recycling resources (see Figure 1). It then immediately becomes clear that multistakeholder engagement among the public and private sectors, policy makers, NGOs, civil society, and citizens is vital in ensuring these strategies can be upheld.

However, there are several difficulties in the implementation of circular economy. First of all, circular economy means different things to different people (Kirchherr, Reike, & Hekkert, 2017). As a result, lack of knowledge has been shown to be a barrier in the transition to a circular economy (for a review see Camacho-Otero, Boks & Pettersen, 2018). In addition, citizens have several barriers towards circular economy and sustainable behavior in general. Van Weelden, Mugge & Bakker (2016) indicate that consumers in the Netherlands do not consider the option of a refurbished product when buying mobile phones. The reasons for this are multitude, such as lack of awareness about refurbishment, the perception

⁹ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

¹⁰ https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_nl



of a negative trade-off between perceived risks and benefits, habitual behavior and novelty seeking behavior. Furthermore, powerlessness is an ever-present feeling in citizens when considering climate change (Kenis & Mathijs, 2012). Even citizens who engage in pro-environmental behavior, are not convinced that their actions will make any difference. As a result, they are critical towards campaigns targeting individual behavior.

The Change Corner

Starting from this need for multistakeholder engagement to ensure the success of a circular economy, the Change Corner was created by the consortium of 'Engaged and Entrepreneurial European University as Driver for European Smart and Sustainable Region' (E³UDRES²). The E³UDRES² consortium consists of six small to medium-sized Higher Education Institutions (HEIs) (<15 000 students) located in six small to medium-sized European cities (<250 000 inhabitants) of one of the smaller European countries (<20 million inhabitants), namely St. Pölten University of Applied Sciences in Sankt Pölten (Austria), University College Leuven – Limburg in Diepenbeek (Belgium), Vidzeme University of Applied Sciences in Valmiera (Latvia), Polytechnic Institute of Setubal in Setubal (Portugal), Polytechnic University of Timisoara in Timisoara (Romania) and Hungarian University of Agriculture and Life Sciences in Budapest (Hungary).¹¹ E³UDRES² builds on the strengths of the transnational and transdisciplinary campus created by the six HEIs working together. The goal of E³UDRES² is to transform these small to medium-sized cities into smart and sustainable regions by creating solutions to challenges experienced by citizens and stakeholders within these regions concerning three topics: 1) circular economy, 2) active aging and wellbeing and 3) the human role in artificial intelligence (AI).

The Change Corner is a transformative space for exploring issues related to circular economy organized within the campuses of the six HEIs participating in E³UDRES². In the Change Corner the scientific community, lecturers, students, citizens, organizations and other stakeholders from the regions are connected with each other in order to 1) create novel concepts related to the logistics of sustainable mobility and resource efficiency, 2) increase awareness about circular economy, 3) inspire the idea that 'Change is just around the corner' to overcome feelings of powerlessness and inaction in the face of climate change and 4) get an overview of good practices and barriers that different stakeholders experience.

¹¹ <https://eudres.eu/>



Change Corner methodology

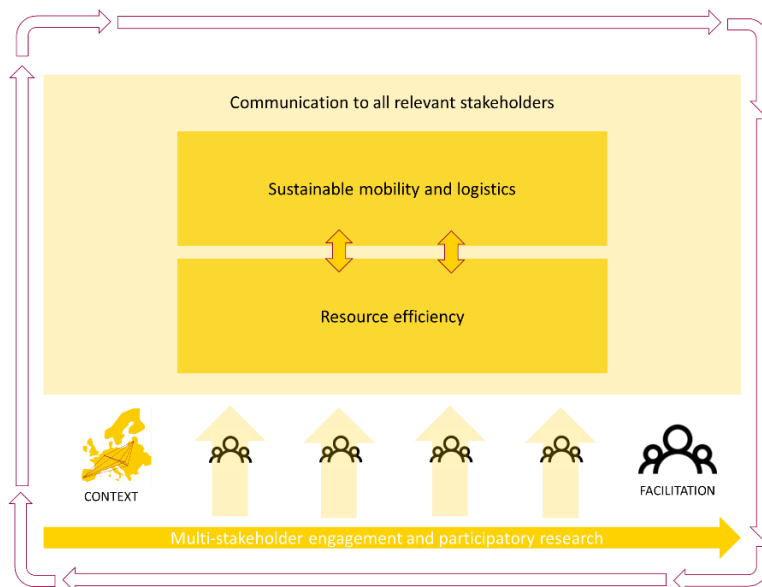


Figure 2: Overview of the Change Corner methodology

Within the Change Corner, aspects of implementation science (Peters et al., 2013), participatory action research (Baum, MacDougall, & Smith, 2006), citizen science (Irwin, 2001) and HCD (Holeman, & Kane, 2020) are combined. Given that the aim of the Change Corner is to provide a transformative space in which needs and barriers can be explored and form the basis for future research projects,

no results are available yet. Instead, the methodology (Figure 2 gives an overview) for creating such multistakeholder transformative spaces is discussed more in-depth here.

1) Contextual analysis

Taking the context into account and ‘hearing all the voices’ are two basic principles of implementation science (Peters et al., 2013). To be able to include all the relevant stakeholders, a stakeholder map visualizing relevant stakeholders needs to be created. Several frameworks exist for illustrating a stakeholder map, such as the power-interest matrix by Mitchell, Agle & Wood (1997), the ecosystem map provided by DesignKit12 or the Context and Implementation of Complex Interventions (CICI) framework (Pfadenhauer et al., 2017). The CICI framework takes into account the geographical, socio-cultural, socio-economic, ethical, legal and political context. Although the CICI framework is the most complete one, it is also the most complex and time consuming. As a result, it is not always the most feasible framework to use. In the Change Corner, analyzing the context of circular economy is seen as an iterative process that is discussed with stakeholders already involved. Depending on the specific topics and specific needs and barriers that stakeholders present in the Change Corner, a context map is created using the most appropriate framework.

2) Iterative HCD sessions on circular economy topics

In the Change Corner, transnational multistakeholder sessions (e.g., with students, lecturers, stakeholders from the region) are held regularly. In each session, stakeholders from the six E³UDRES² regions present good practices and needs concerning topics related to circular economy, such as circular business models, sustainable mobility and logistics, material reuse and circular food consumption. After providing a framework and examples of good practices in the region for each topic, co-creative focus groups and

¹² <https://www.designkit.org/methods/define-your-audience>



surveys are used to capture the needs of stakeholders, students and lecturers, their current experiences with the topics discussed and the impact they would like to see in their region and in their daily life.

3) Participatory action research by means of photovoice

Simultaneously with communication about the Change Corner session, a photovoice (Wang et al., 1998; Sutton-Brown, 2014) study is launched through the E³UDRES² social media platforms. The photovoice method is a way for citizens to identify and document good practices and challenges that they meet in their daily life within their region by means of photography. Photovoice is grounded in ethnographic techniques. It is a means to communicate about personal and community concerns, exposing social



problems and igniting bottom-up social change. It has even been proposed as a way to reach policy-makers. Needs and good practices gathered by the photovoice are a starting point for further research projects, and informing both regional and European policies. Figure 3 presents an example of a photovoice post.

Figure 3: Change Corner photovoice post

Conclusion

There is a need for multistakeholder engagement in the transition towards a circular economy. The Change Corner provides a transnational transdisciplinary transformative space in which students, citizens, researchers, lecturers and other stakeholders can learn about circular economy. The aim of the Change Corner is to inspire action and overcome powerlessness related to climate change by making good practice of stakeholders within the region visible. Barriers and needs experienced are explored by means of several research methodologies such as HCD, citizen science, implementation science and participatory action research. In co-creation sessions the impact that stakeholders would like to see within their region is visualized. This provides a starting point for future research projects.



References

- Baum, F., MacDougall, C., & Smith, D. (2006). Participatory action research. *Journal of epidemiology and community health*, 60(10), 854.
- Camacho-Otero, J., Boks, C., & Pettersen, I. N. (2018). Consumption in the circular economy: A literature review. *Sustainability*, 10(8), 2758.
- European Union, European Environment Agency. (2016), Circular Economy in Europe. Developing the knowledge base. Retrieved from <https://emis.vito.be/sites/emis.vito.be/files/articles/3331/2016/Circular%20economy%20in%20Europe.pdf>
- Holeman, I., & Kane, D. (2020). Human-centered design for global health equity. *Information technology for development*, 26(3), 477-505.
- Irwin, A. (2001). Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences. *Public understanding of science*, 10(1), 1-18.
- Kenis, A., & Mathijs, E. (2012). Beyond individual behaviour change: The role of power, knowledge and strategy in tackling climate change. *Environmental Education Research*, 18(1), 45-65.
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, conservation and recycling*, 127, 221-232.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of management review*, 22(4), 853-886.
- Peters, D. H., Adam, T., Alonge, O., Agyepong, I. A., & Tran, N. (2013). Implementation research: what it is and how to do it. *Bmj*, 347
- Pfadenhauer, L. M., Gerhardus, A., Mozygemba, K., Lysdahl, K. B., Booth, A., Hofmann, B., ... & Rehfuess, E. (2017). Making sense of complexity in context and implementation: the Context and Implementation of Complex Interventions (CICI) framework. *Implementation science*, 12(1), 1-17.
- Preston, F. (2012). A Global Redesign? Shaping the Circular Economy. *Energy, Environment and Resource Governance*, (March), 1–20.
- Roos, G. (2014). Business Model Innovation to Create and Capture Resource Value in Future Circular Material Chains. *Resources*, 3, 248–274.
- Sutton-Brown, C. A. (2014). Photovoice: A methodological guide. *Photography and Culture*, 7(2), 169-185
- Van Weelden, E., Mugge, R., & Bakker, C. (2016). Paving the way towards circular consumption: exploring consumer acceptance of refurbished mobile phones in the Dutch market. *Journal of Cleaner Production*, 113, 743-754.



Wang, C. C., Yi, W. K., Tao, Z. W., & Carovano, K. (1998). Photovoice as a participatory health promotion strategy. *Health promotion international*, 13(1), 75-86.



Consumo e produção aliados à Economia Circular: a influência dos produtos verdes contribuindo para o ODS12

Ana Carolina Velozo Valenga A¹; Silvio Roberto Stefani B²; Luisa Cagica Carvalho C³

¹ UNICENTRO (carol.velozo@hotmail.com); ² UNICENTRO (silviostefano@unicentro.br); ³ CICE, ESCE, Polytechnic Institute of Setúbal (luisa.cagica.carvalho@gmail.com), Portugal.

Resumo

A preocupação com a escassez de recursos vem incentivando uma mudança nos padrões de produção e consumo, inclusive com relação à indústria da moda, que é uma notável fonte de descarte e resíduos, em toda a cadeia (da produção ao consumo). Nesse cenário a Economia Circular é uma alternativa para a minimização da extração de recursos naturais e geração de poluentes. O presente estudo busca verificar a consciência no comportamento de consumo de estudantes de pós-graduação *Stricto Sensu* no estado do Paraná, Brasil com relação à produtos advindos da economia circular, e como esse comportamento pode contribuir para o alcance da ODS12 da Agenda 2030. A amostra foi constituída por 67 respondentes, e, a partir dos dados, gerou-se uma análise descritiva onde foi possível identificar que a redução de poluição e resíduos foi indicada como uma das principais influenciadoras do consumo de produtos verdes, e que este pensamento contribui para o alcance do ODS12.

Palavras-chave: Economia Circular; Produtos Verdes; ODS.

Abstract

The concern with the scarcity of resources has been encouraging a change in production and consumption patterns, including in relation to the fashion industry, which is a notable source of waste and waste. In this scenario, the Circular Economy is an alternative for minimizing the extraction of natural resources and the generation of pollutants. The present study seeks to verify the awareness of the consumption behavior of *Stricto Sensu* graduate students in the state of Paraná, Brazil in relation to products arising from the circular economy, and how this behavior can contribute to the achievement of SDG12 of the 2030 Agenda. The sample consisted of 67 respondents, and from the data, a descriptive analysis was generated where it was possible to identify that the reduction of pollution and waste was indicated as one of the main influencers of the consumption of green products, and that this thought contributes to the scope of SDG12.

Keywords: Circular Economy; Green Products; SDG.



Introdução

O modelo de produção e consumo guiado pela lógica linear, tem impactado e danificado os recursos naturais, fornecendo espaço para análise, reflexão e utilização de um modelo produtivo mais sustentável. Neste contexto, a Economia Circular (EC) pode ser vista como um padrão de transformação do processo de produção, onde busca-se a eficiência do uso de recursos e equilibrando a economia, o meio ambiente e a sociedade, com atenção aos atores que estão envolvidos dos projetos e inovações (Ostermann; Nascimento, 2021; Farias et al, 2021)

A escassez de recursos é uma das maiores preocupações globais, associada aos obstáculos da poluição ambiental decorrentes da indústria da manufatura. Esses aspectos forçam a indústria a trabalhar de forma simultânea, com as regulamentações ambientais e a instabilidade de preços e de fornecimento de recursos. Além disso, os problemas de contaminação ambiental estão cada vez mais acentuados, fazendo com que grande parte dos governos iniciassem programas de redução de resíduos e reciclagem (Lieder & Rashid, 2016).

A EC pode oferecer uma configuração eficaz para o equilíbrio entre a economia, a sociedade e o meio ambiente, integrando a sustentabilidade e os modelos de negócios, e auxiliando, ainda, em uma mudança na concepção de consumo e produção. Assim, a economia circular estimula as organizações a repensarem o uso dos seus recursos e pode ser uma prática de alavancagem em economias emergentes, por meio de inovações radicais (Farias et al, 2021; Pensera, Comin, Julkovski; 2021).

Conforme Carvalho et al. (2020) a Economia Circular resulta de um processo onde o resíduo produzido é convertido em matéria prima e recolocado no sistema de produção. Assim, os resíduos e materiais, em vez de serem descartados, são reutilizados mais vezes, aprimorando o potencial dos recursos naturais.

Em uma Economia Circular, há uma redução na velocidade do esgotamento de recursos e geração de resíduos, pois envolve um gerenciamento dos valores dos recursos utilizados. Neste caso, os princípios R são primordiais para a efetividade da circularidade: redução, reutilização, reciclagem, repensamento, remodelação, reparo e redesign (Lieder & Rashid, 2016; Carvalho et al., 2020).

Em 2015, a ONU (Organização das Nações Unidas) estabeleceu a Agenda 2030 composta por 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Entre os 17 objetivos estabelecidos, está o ODS12, que tem como finalidade assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, por meio de 11 metas. Ressalta-se aqui a meta 12.5 que implica que, até o ano de 2030, ocorra uma redução considerável da geração de resíduos mediante prevenção, redução, reciclagem e reuso. Tendo em vista Agenda 2030 e os princípios R da EC, verifica-se que há uma aliança entre a produção e consumo de bens provenientes da Economia Circular e o ODS12 da agenda 2030.

Objetivo

Verificar a consciência no comportamento de consumo de alunos de pós-graduação *Stricto Sensu* do estado do Paraná, Brasil com relação à produtos advindos da economia circular, e como esse comportamento pode influenciar o alcance da ODS12 da Agenda 2030.



Metodologia

A metodologia aplicada neste estudo foi quantitativa, mediante utilização de questionário para a coleta de dados. O instrumento de coleta de dados baseou-se no questionário aplicado no estudo de Carvalho et al. (2020) buscando identificar a percepção dos respondentes sobre a intenção de compra verde na indústria da moda. Foram coletados 67 questionários respondidos por meio do google forms, que posteriormente foram analisados e possibilitaram um estudo descritivo. A amostra refere-se a alunos de pós graduação *Stricto Sensu* dos programas de pós graduação em Administração e também do Desenvolvimento Comunitário e Educação, da UNICENTRO, estado do Paraná, Brasil.

Principais resultados e reflexões

Mediante os resultados coletados verificou-se que, das 67 respostas, a maior parte afirma conhecer o significado de Economia Circular (62,7%). A maioria dos participantes consomem mais de 500 reais em roupas por estação do ano, correspondendo a 31,3%, seguidos daqueles que consomem mais de 250 reais por estação, com 20,9%.

Pode-se afirmar que grande parte dos pesquisados compreendem os benefícios da EC (média de 24 respostas para “muito consciente”), pois, dos 67 respondentes, apenas 3 ou 4 participantes se identificaram como nada conscientes para os benefícios da economia circular relacionados a competitividade, ambiente, inovação e emprego. Entretanto, esse número sobe quando questionados sobre a consciência dos princípios básicos da Economia Circular, onde a média fica entre 7 respostas para “nada conscientes”.

Com relação aos produtos rotulados como verdes, 77,3% dos pesquisados responderam saber o significado, enquanto 22,7% dos pesquisados afirmam desconhecer. No entanto, 89,4% dos participantes indicaram que estão conscientes sobre o menor impacto dos produtos verdes sobre o ambiente e a saúde humana, o que indica uma pequena contradição entre os respondentes.

O percentual de consciência diminui quando a questão se refere aos produtos disponíveis no mercado da moda, onde a maior consciência ocorre sobre roupas garimpadas e vendidas em brechó. 98,5% dos respondentes afirmam estar cientes que as roupas podem durar por várias gerações, e que os brechós são alternativas que auxiliam na diminuição da produção lixo têxtil.

Dos pesquisados, 83,3% já compraram em brechó, contra 16,7% que nunca consumiram. Além disso, o tipo de produto verde mais consumido entre os pesquisados são aqueles de segunda mão. A maioria indica que a falta de conhecimento da sociedade é o principal desafio dos produtos verdes na indústria da moda.

Os resultados mostram que 37,3% dos respondentes não estão dispostos a pagar mais pela aquisição de produtos verdes. Já como principais influenciadores do consumo de produtos provenientes da Economia Circular estão as campanhas de marketing e comunicação (27 respondentes) e as redes sociais (26 respondentes). Ainda, a redução de poluição e resíduos foi indicada por 36 respondentes como um dos principais influenciadores do consumo de produtos verdes.



Comparando a esta pesquisa, com um estudo realizado em Portugal, por Carvalho et al (2020), no ano de 2020, verifica-se que ambas foram aplicadas com estudantes de instituição de ensino superior. Ambas as pesquisas possuem uma presença superior do sexo feminino e a maioria dos respondentes são nascidos a partir do ano de 1995, entretanto a pesquisa de Carvalho et al (2020) não foi realizada exclusivamente com pós-graduandos. Assim, os autores expõem em seu estudo que os princípios da EC possuem um efeito direto nas atitudes de consumo. Já a presente pesquisa evidencia que, dos princípios da economia circular aplicados no dia a dia, sobressaiu-se a redução (28 respondentes), reutilização (27 participantes), e reciclagem (26 respondentes).

Quando questionados sobre o conhecimento da Agenda 2030 e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, 92,5% demonstraram conhecimento, contra 7,5% que afirmaram não conhecer a Agenda. O percentual diminui com relação ao conhecimento do ODS12 (consumo e produção sustentáveis), onde 83,6% afirmam conhecer o objetivo e 16,4% demonstraram desconhecimento.

Por fim, a maioria dos participantes concordaram que a economia circular pode influenciar o alcance do ODS12, e que por meio da participação no estudo, a sua consciência sobre a importância da economia circular e dos produtos verdes aumentou.

Conclusões

Por meio do estudo foi possível visualizar que a maioria dos pesquisados possuem relativa consciência no consumo de produtos verdes e provenientes da Economia Circular. Ainda que a maioria tenha demonstrado levar em conta os benefícios e a importância da EC e dos Produtos Verdes, vê-se que um percentual considerável não conhece ou não aplica os princípios no seu cotidiano, o que evidencia ainda a falta de consciência da sociedade para com a sustentabilidade. Além disso, mediante este estudo, pode-se afirmar que o consumo e produção de produtos advindos da Economia Circular pode influenciar o alcance do ODS12 da Agenda 2030, que se propõe a reduzir consideravelmente a geração de resíduos mediante prevenção, redução, reciclagem e reuso. Entretanto, esses aspectos devem ser trabalhados socialmente, já que o estudo indicou que a falta de conhecimento da EC é um dos desafios que devem ser enfrentados pela indústria da moda.

Referências

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undpbr-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf>

Carvalho, L. C. et al. 2020. Circular Economy Principles and Their Influence on Attitudes to Consume Green Products in the Fashion Industry: A Study About Perceptions of Portuguese Students. In: Mapping, Managing, and Crafting Sustainable Business Strategies for the Circular Economy, p. 248-275.

Farias, F. G. et al. 2021. Uma década de estudos sobre economia circular: tendências e reflexões através de análise bibliométrica internacional. Revista Eletrônica de Negócios Internacionais, São Paulo, v.16, n. 3, p. 289-305.



Lieder, M. & Rashid, A. 2016. Towards circular economy implementation: a comprehensive review in context of manufacturing industry. *Journal of Cleaner Production*, v. 115, p. 36-51.

Ostermann, C. M.; Nascimento, L. S. 2021 Consumo sustentável de moda sob a ótica da economia circular: uma agenda para pesquisas futuras. *RACEF – Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*. v. 12, n. 2, p. 166-184.

Pansera, S. P., Comin, L. C. & Julkovski, D. J. 2021. Economia circular em negócios de segunda mão. *Revista AOS, Belém*, v.10, n.1, jan/jun. 2021, p. 41-63



Economía Circular, la industria de la moda y el “Zero Waste”

Lucía Carrasco Marcelo

María Isabel Sánchez Hernández

Universidad de Extremadura (España)

RESUMEN:

La economía circular (EC) en la industria de la moda tiene como ejemplo de buenas prácticas a la firma de moda española Adolfo Domínguez se ha posicionado como una de las marcas que busca luchar contra el desperdicio de ropa, un sector principalmente contaminante en la actualidad. Para ello, apuesta por el concepto slow-fashion cuyo objetivo es evitar la sobre-explotación de recursos, produciendo prendas de calidad y luchando a su vez contra la tendencia textil del fast-fashion. Es fundamental la aparición de segmentos de consumidores “verdes” o ecológicos que tienen en cuenta estos valores y filosofía con el fin último de contribuir a la sostenibilidad y preservación del planeta. En este caso de estudio, se analizarán la estrategia de consumo responsable y sostenible que plantea Adolfo Domínguez y que nos llevará a reflexionar sobre la industria textil actual y la necesidad de aplicar términos como economía circular. Junto a todo ello, Adolfo Domínguez se proclama como una de las marcas de firma de autor que no trabaja con piel y que realiza bolsos veganos, apostando por otro tipo de materiales naturales y de calidad para sus respectivas prendas.

ABSTRACT:

The circular economy (CE) in the fashion industry has the Spanish fashion firm Adolfo Domínguez as example of good practices. It has positioned itself as one of the brands that seeks to fight against the waste of clothing, a mainly polluting sector today. To do this, it is committed to the slow-fashion concept whose objective is to avoid the over-exploitation of resources, producing quality garments and fighting in turn against the fast-fashion textile trend. The emergence of “green” or ecological consumer segments that take these values and philosophy into account with the ultimate aim of contributing to the sustainability and preservation of the planet is essential. In this case study, the responsible and sustainable consumption strategy proposed by Adolfo Domínguez will be analyzed, which will lead us to reflect on the current textile industry and the need to apply terms such as circular economy. Along with all this, Adolfo Domínguez is proclaimed as one of the signature brands that does not work with leather and that makes vegan bags, betting on other types of natural and quality materials for their respective garments.

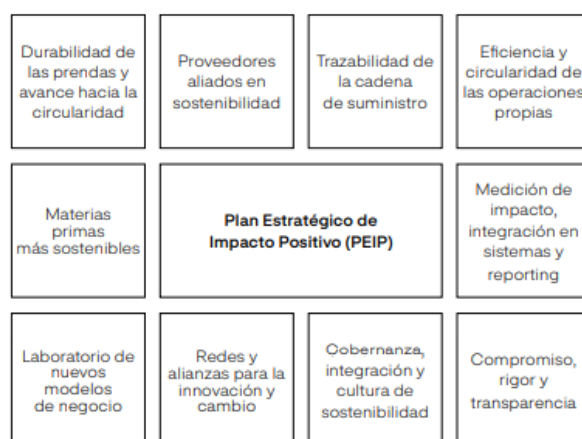


1. INTRODUCCIÓN

La empresa seleccionada para llevar a cabo este caso de estudio es Adolfo Domínguez. Se trata de una empresa española creada en 1970 por el diseñador y empresario Adolfo Domínguez. A partir de ese momento, la firma empieza a ganar relevancia y comienza su expansión nacional y en el extranjero. En este apartado, profundizaremos más sobre la empresa Adolfo Domínguez, marca gallega de moda nacida hace casi 50 años. Adolfo Domínguez Fernández, es un empresario español que constituyó una marca de moda con su mismo nombre, siendo su principal accionista hasta 2020, cargo que delegó en su hija Adriana Domínguez.

En sus inicios, Adolfo Domínguez ayudaba a sus padres en la sastrería familiar, hasta que decidió estudiar filosofía y letras y posteriormente residir en París o en Londres. Es en ese momento donde este empresario empieza a tener contacto con el movimiento ecologista y muestra interés por la sostenibilidad y el medio ambiente. En 1970 vuelve a España, concretamente a Orense, donde crea la marca de moda que llevará su propio nombre. A partir de 1980, la marca empieza a tener relevancia y es el punto donde se crea su campaña “La arruga es bella”, eslogan muy popularizado en España y que supone una revolución para la marca. Con esto, lo que se consigue es crear un imperio textil sobre la idea de que las arrugas no tienen que ser eliminadas, sino aceptarlas y que formen parte de nosotros. Como él mismo relata: “Para mí, la manera en que vestimos refleja lo que somos. Y en cada rostro está escrita la historia de cada ser humano. Quise que mi ropa fuera una segunda piel y de ahí mi eslogan de ‘la arruga es bella’” (Adolfo Domínguez, 2019). La primera declaración de intenciones del empresario era está, pero veremos en posteriores párrafos de este caso de estudio la evolución que ha supuesto este eslogan en su apuesta por la moda sostenible. Con esta filosofía y ética se expandió por 700 puntos de venta en España y en el exterior, donde se comercializan sus principales prendas textiles masculinas, femeninas, accesorios, perfumes y cosméticos, representando la marca nacional en más de 48 países. Un hecho relevante para la marca es su salida a bolsa en 1997, siendo así la primera casa de modas en España en salir a bolsa.

La ética y los valores de sostenibilidad de Adolfo Domínguez se han trasladado hacia un Plan Estratégico de Impacto Positivo (PEIP), reflejado en la Figura 1, que se centra en la mejora continua de todos los procesos dentro de la organización para colaborar con el desarrollo sostenible, el cumplimiento de los requisitos legales, el compromiso claro y explícito de la prevención y la creación de mecanismos de control que mitiguen cualquier tipo de riesgos, que afecten tanto a la sociedad como al medio ambiente.

Figura 1. Plan Estratégico de Impacto Positivo (PEIP) de Adolfo Domínguez

Fuente: [http://adz.adolfodominguez.com/fotos/210505125710_AD_ESTADO%20DE%20INFORMACION%20NO%20FINANCIERA%202020.pdf], a fecha 04/12/2021.

Con relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aprobados por la ONU en 2015, Adolfo Domínguez trabaja en identificar aquellos ODS que se vinculan más directamente con las actuaciones que desarrolla la empresa y que se describen a lo largo de este documento y estudia cómo integrarlos dentro del Plan Estratégico de Impacto Positivo para convertirlos en objetivos específicos, medibles, alcanzables, realistas y con plazos, que reflejen su compromiso responsable. Entre algunas iniciativas a destacar en este ámbito, serían la formación interna a través de comunicaciones e Intranet sobre la importancia de los ODS y la concienciación a nivel interno de los mismos.

El Bienestar Animal también entra dentro de la ética y valores de Adolfo Domínguez. En 2010 la empresa se manifestó en contra del sobreuso de la piel, creando una Política de Bienestar Animal, promoviendo paulatinamente alternativas al cuero y a la piel, y su combinación con opciones más veganas. Así Adolfo Domínguez se puede definir en pocas palabras como prendas de autor con un diseño elegante y cómodo combinado con calidad y durabilidad que garantizan la sostenibilidad y frenan la utilización de recursos.

2. DESARROLLO DEL CASO:

2.1 La sostenibilidad como punto de partida

Durante la última década, el consumo de materias primas ha alcanzado un ritmo que comprometerá la capacidad del planeta si no se consigue frenar o cambiar el actual modelo lineal de producción y consumo. Sin embargo, las sociedades y sus respectivos gobiernos han abordado la sostenibilidad como un objetivo con diferentes modelos industriales y desde una perspectiva lineal. Incluso muchos de los esfuerzos para solucionar los problemas ambientales suelen reducirse a técnicas correctivas o a la modernización tecnológica que puede comprar tiempo, pero no puede por sí misma comprar sostenibilidad (Huesemann, 2004).

Es por ello que la Economía Circular (EC) se presenta como la alternativa a este modelo lineal. La EC permite responder a los desafíos del crecimiento económico y productivo actual porque promueve un flujo cíclico para la extracción, transformación, distribución, uso y recuperación de los materiales y la



energía de productos y servicios disponibles en el mercado (Stahel, 2016). Este modelo se apoya en el principio de “las 3 erres” (Reducir, Reusar, Reciclar), aplicable a todo el ciclo de vida de los productos y en estrategias de diseño sostenible y con el que se busca generar prosperidad económica, proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación, facilitando así el desarrollo sostenible (Lozano, 2008).

La EC ganó popularidad entre las compañías globales gracias a sus beneficios ambientales, transformando los desechos en recursos útiles para la fabricación de nuevos productos y la posibilidad de aumentar las ganancias y competitividad de las compañías. Pero con este modelo pueden crear un ciclo de desarrollo continuo que preserva y mejora el capital natural, optimiza la producción de recursos y minimiza los riesgos, dándole más competitividad y ahorro a las empresas (Fundación Ellen. MacArthur, 2013)

En la actualidad, cada vez es mayor la concienciación de la sociedad en materia verde y de sostenibilidad. En este ámbito, debemos dar importancia a la Responsabilidad Social de las Empresas con el medio ambiente, la participación y concienciación activa de los consumidores y el papel de la administración desde su posición de generador de riqueza nacional y como ente encargado de buscar un mayor reequilibrio regional.

La moda refleja el gusto de una época, los valores y las opiniones dominantes. Es decir, es el reflejo y la expresión estética de una sociedad. Por lo tanto, permite identificar cómo la gente piensa en ese momento. En cada época, la moda es impuesta no sólo por personalidades como pueden ser los artistas, los políticos, etc., sino que también, se crea a partir de los valores y actitudes sociales imperantes en ese momento. Esto es así porque la moda es un comunicador de identidad (Bur, 2013).

Observamos la existencia de un segmento de público objetivo preocupado por el medio ambiente y el planeta. Este puede ser definido como “consumidor ecológico” o “consumidor verde” y según Fraj (2002) podría tener estas características socio-demográficas: Las mujeres participan más en actividades de medio ambiente; Los jóvenes se preocupan sobre los principios y estado del medio ambiente pero las personas de mediana edad participan en más actividades; Las personas con nivel de estudios y clase social alta realizan más labores de reciclaje y eligen más productos ecológicos; Las personas que viven o tratan más a menudo con la naturaleza muestran una mayor sensibilidad en materia de sostenibilidad.

Por tanto, podemos decir que el consumidor ecológico es aquel que tiene un mayor interés por el medio ambiente o problemas medioambientales y que lleva a cabo un comportamiento adecuado a ese interés. También es aquel que en sus conductas de compra se fija en los materiales o en el envasado (Kotchen y Reiling, 2000). Por ello, es normal que exista un movimiento llamado moda ecológica, en el que los consumidores son conscientes de las injustas actividades comerciales de algunas industrias y actividades comerciales, y por ello, promueven el consumo de ciertas prendas más sostenibles aportando su granito de arena. Adolfo Domínguez se posiciona como una firma de moda con prendas de diseño de autor, basadas en la calidad y durabilidad.



2.2 EC y “Zero Waste”: El compromiso de respeto al medio ambiente de Adolfo Domínguez:

La EC y el “Zero Waste” o Desperdicio Zero van muy de la mano. Los valores de EC permiten reutilizar y reciclar las materias primas y residuos, con el objetivo de evitar el despilfarro de recursos y promover la sostenibilidad. Los procesos de reciclaje y reutilización contribuyen a la gestión y conservación de las materias primas que de otro modo se descartarían, disminuyendo la necesidad de una nueva explotación de los recursos naturales que serían necesarios para la producción de nuevos bienes y productos (Abramovay, 2014).

Adolfo Domínguez siempre ha sido responsable con la preservación del entorno ambiental y la biodiversidad, procurando llevar a cabo prácticas respetuosas y sostenibles en el desarrollo de su actividad y tratando de implicar en este compromiso a toda su cadena de valor para conseguir el cumplimiento de las normas que conforman las buenas prácticas de responsabilidad social corporativa. Todas las políticas sociales y medioambientales desarrolladas por el grupo giran en torno a una idea: “Debemos dejar la Tierra en mejores condiciones que aquellas en las que la encontramos”. La compañía se implica en el cumplimiento de los requisitos ambientales legales de cada país en el que opera y tiene en consideración los riesgos ambientales derivados de su negocio. Al respecto, se establecen medidas para corregir y evitar la aparición de problemas medioambientales. Asimismo, se consideran situaciones potenciales de emergencia (incendios, lesiones, derrames, etc.) y se definen medidas correctoras y preventivas.

Para el control y minimización de estos impactos Adolfo Domínguez impulsa una filosofía de mejora continua en la organización en materia de gestión ambiental, planificando y desarrollando actividades en este ámbito. Concretamente, durante el ejercicio 2020 y lo que llevamos de 2021, ha continuado trabajando en promover el consumo de materias primas y fibras más sostenibles en sus productos e implantar procesos más eficientes: Colección limitada “Zero waste”, ¡Adios al plástico en los envíos online!, Packaging a clientes responsable, campañas “Piensa, luego compra”. También, están impulsando proyectos de economía circular e innovación de productos para minimizar el impacto de sus residuos: Proyecto I+D+i de economía circular. Por último, tratan de incorporar equipos, tecnologías y servicios más eficientes que promuevan el consumo responsable: Proyecto ADN. Todo esto tiene el objetivo de implementar y mantener sistemas de gestión ambiental de acuerdo al Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente basado en las normas UNE-EN ISO 9001: 2008 y UNE-EN ISO 14001:2004 Y Reglamento (CE) Nº1221/2009 (EMAS).

Cabe destacar que dentro del personal ubicado en servicios centrales el grupo cuenta con un profesional que combina la responsabilidad en prevención de riesgos laborales con otros aspectos relacionados con el medioambiente como la gestión de residuos y de un equipo de dos personas del departamento de Impacto + encargado de la gestión sostenible de los recursos e impactos de la compañía. Con todo ello, se pretende reducir el consumo de materiales, agua, electricidad, emisiones atmosféricas, emisiones acústicas y lumínicas, primando una economía circular y de gestión de residuos.



2.3 Hacia un cambio de paradigma en la industria textil: Del fast-fashion al slow-fashion

La llamada moda rápida, o en inglés, fast-fashion se ha apoderado de una de las industrias más importantes a nivel global: la textil. El fast-fashion se basa en crear prendas de manera rápida y en grandes volúmenes, es decir, es un cambio de colección constante con prendas producidas en cantidades masivas.

La moda rápida provoca colecciones producidas en fábricas baratas, con salarios bajos y a menudo, explotación de los trabajadores (Clark, 2008). Según un estudio de Sustain Your Style (2020), los trabajadores realizan entre 14 y 16 horas trabajadas diarias y 7 días a la semana. Junto a ello, las condiciones laborales no suelen ser las idóneas. Además, este tipo de moda no tiene la durabilidad adecuada, ya que los materiales y materias primas a menudo no son de la calidad oportuna, lo que se traduce en una compra más frecuente, fomentando el desperdicio textil. El fast-fashion se ve alimentado por las tendencias y la inventada necesidad de innovación, lo que contribuye a poner a la venta millones de prendas textiles para que los consumidores puedan optar a una sustitución acelerada de su armario. A nivel mundial, la media de uso de la ropa ha decrecido en un 36%, dando datos tan impactantes como que hay prendas que se usan de 7 a 10 veces y se tiran, lo que tiene una implicación directa en la contaminación y en el uso excesivo de recursos naturales (Fundación Ellen McArthur, 2017). Como consecuencia, esta industria fast-fashion y sus actividades provocan resultados muy nocivos para el planeta: la producción de ropa representa el 10% de las emisiones de CO₂ a nivel global, lo que equivale a lo generado en la Unión Europea por sí sola. Esto también afecta a la tierra y el agua, ya se generan miles de toneladas de microplásticos en los océanos al año. Se estima que el 73% de la ropa producida anualmente acaba en basureros o incinerada, contribuyendo a la contaminación terrestre y atmosférica (Fundación Ellen McArthur, 2017).

Ante esto, aparece el movimiento slow. Según varios estudios, su origen se remonta al año 2009 en el que asistimos a una gran crisis internacional tanto económica como financiera. Este movimiento defiende un estilo de vida menos acelerada, alejando al individuo de una vida sometida a tal velocidad que no permite disfrutar y saborear los pequeños placeres de la vida ni el momento presente. Lo slow se ha adoptado en varios países y sectores, destacando el de alimentación (slow food) (Urguellés-Molina et al., 2016). Con los años, el movimiento slow ha penetrado también en sectores como la moda, destacando esta filosofía: es preferible hacer las cosas mejor y de forma más lenta que hacer mucho, rápido y con menores estándares de calidad. Esta decisión se basa en la concienciación de gran parte de consumidores del medio ambiente, condiciones de trabajo, valores éticos, etc. Por ello, cada vez existen más personas que se decantan por adquirir ropa fabricadas con estándares de calidad superiores y respetuosas con el planeta.

Algunos aspectos que caracterizan a las marcas de moda sostenibles son: Se fabrica con materiales sostenibles de alta calidad, como el lino; Las prendas son más atemporales que modernas; Prendas de origen, producción y venta local; Pocos estilos específicos por colección, que se lanzan dos o máximo tres veces al año, o una colección permanente sin temporada; Durabilidad de las prendas. En el caso de la marca analizada, Adolfo Domínguez, se está acercando cada vez más a ser una marca totalmente sostenible. Su apuesta por el movimiento slow-fashion y su política "Zero Waste" recalca la necesidad de



realizar menos colecciones al año, más atemporales, con materiales de calidad como el uso del lino y que eviten el desperdicio de ropa.

2.4. Análisis de las campañas hasta el Zero Waste

En este caso, Adolfo Domínguez lleva lanzando desde hace unos años distintas colecciones que promueven precisamente la concienciación sobre el fenómeno del fast-fashion y la necesidad de reutilizar la ropa para impedir el desperdicio y la contaminación que se genera al medio ambiente.

A partir de esto, analizaremos algunas de sus principales acciones comunicativas que se llevan tras el lanzamiento de este tipo de colecciones y que tienen dos claros objetivos: Promover una cultura de concienciación sobre la sostenibilidad en la industria textil y, por otro lado, posicionarse como una marca nacional de autor que realiza acciones de acuerdo a esta filosofía y valores. Las campañas se han realizado a nivel de marketing offline, con medios repartidos en distintas ciudades, prensa, y en los propios establecimientos físicos, como de manera online, desarrollando comunicaciones en Redes Sociales como Instagram o YouTube y en su propia página web.

- “Sé más viejo”

En esta campaña, la estrategia de marketing clara que realiza la firma es revelarse contra el modelo actual de consumo que caracteriza a la industria textil, donde se propone uno más consciente y responsable, en la que ser “viejos” sirve como sabiduría y guía.

La marca con esta campaña insiste en que “Los viejos saben cosas. Los viejos han visto. Y saben que no todo lo nuevo es necesariamente mejor. Que hay algo absurdo en comprar algo y no usarlo. Que no hay que comprar más, sino elegir mejor. Que, si algo es perfecto, deberías repetir. Que lo sostenible es tener una falda que te dure diez años. Que es mejor saber de estilo que de modas”. Por lo tanto, esto es un guiño a una de las primeras colecciones que lanzó Adolfo Domínguez bajo el lema “La arruga es bella”, pero adaptada a los valores que la marca quiere comunicar: prendas de calidad, buenas terminaciones y atemporalidad.

- “Piensa, luego compra”

Jugando con el axioma de Descartes “Pienso, luego existo”, Adolfo Domínguez que nos invita a pensar sobre el consumo textil que realizamos de manera muy frecuente. La marca propone una imagen muy poderosa en la que aparecen personas desnudas sobre toneladas de ropa que representan el desperdicio textil.

La propuesta de Adolfo Domínguez es la continuación de la iniciativa “Sé más viejo”, en la cual se invitaba a los consumidores a reflexionar sobre la calidad y la duración de las prendas en un sistema que cada vez guarda más similitudes con el “fast-fashion”. “Los viejos no son impulsivos, ni caprichosos, antes de hacer algo, lo piensan [...] Piensa si te queda bien. Piensa si te durará. Piensa si lo necesitas. Piensa. Luego Compra”.

- “Limited Edition: Zero Waste”

Para Adolfo Domínguez hay dos categorías de basura textil, la primera pertenece al proceso de manufactura con el que se llega a desperdiciar en torno a un 15 % de tela al cortar y hacer la ropa. La segunda es la que va de nuestro armario al contenedor y con la que generamos alrededor de 15 kilos de basura textil en casa. Para atajar este problema, Adolfo Domínguez decide lanzar su tercera colección limitada Limited Edition, confeccionada al 100% en sus talleres de sastrería de Ourense. La colección está integrada por 186 prendas de 9 modelos diferentes, sin género, para ser utilizadas tanto por hombres como por mujeres, como podemos observar en la Figura 2.

Figura 2. Campaña “Limited Edition: Zero Waste”



Fuente: [<https://www.adolfodominguez.com>] a fecha 29/12/2021.

La tercera edición de la Limited Edition de Adolfo Domínguez es una nueva apuesta de la firma por la sostenibilidad, al confeccionar las prendas mediante un proceso que comienza en el patronaje y aprovecha al máximo la tela, y con la utilización del lino, un material de cultivo amable con la tierra, que consume menos agua que el algodón y que no necesita pesticidas. “El patronaje zero no es solo un procedimiento creativo, sino una filosofía que pone en el centro la sostenibilidad frente a la basura textil. La Limited Edition de Adolfo Domínguez es la materialización de esta idea mediante el aprovechamiento de la prenda en un proceso en el que el patronista sale de la sombra: la elaboración no acaba en el patrón, sino que empieza en él”, señala Tiziana Domínguez, directora creativa de la firma.

3. PREGUNTAS/CUESTIONES PARA LA DISCUSIÓN:

Cuestión 1. ¿Por qué las prendas ecológicas y de autor como en el caso de la marca Adolfo Domínguez tienen un precio elevado?

Tal y como reconoce el diseñador Adolfo Domínguez en el acto "Creación de Industrias Culturales", de la Universidad Carlos III de Madrid, “El verdadero precio de lo ecológico es "demasiado alto y el consumidor



no está dispuesto a pagarlo". Por ello, el empresario gallego defiende que es necesaria una buena legislación que obligue a las industrias a pagar por el posible riesgo de sus actividades, aunque esto suponga un encarecimiento del precio de los productos. Con esto se conseguiría hacer más rentable la conservación para las empresas. A pesar de que la conservación y el respeto a la naturaleza constituyen dos pilares fundamentales en la filosofía empresarial de Adolfo Domínguez, este mismo autor reconoce que lo ecológico "puro", sin agresión, "no existe". Así, la política ambiental de su taller se dirige, esencialmente, a conseguir una oferta, cada vez mayor, de prendas realizadas con "fibras sostenibles". "La ética actual debe englobar a los animales y a la vida vegetal en su conjunto - ha dicho el diseñador - y el ser humano debe tener en cuenta, en su desarrollo, a la biosfera". Sin embargo, Adolfo Domínguez ha señalado que el verdadero cambio en el compromiso debe empezar en la sociedad, porque "habrá que usar químicos en las prendas" mientras los ciudadanos prefieran en su ropa colores que no existen en la naturaleza y quieran que las prendas no se decoloren con el tiempo.

Cuestión 2. ¿Es la industria textil sostenible un mercado rentable o por el contrario se basa en una filosofía del consumidor verde?

La producción sostenible de prendas textiles tiene unos costes bastante más elevados que la producción de las empresas fast-fashion. Esto es así porque las materias primas utilizadas son mucho más caras (algodón, lino, etc.), y los salarios y costes asociados al capital humano son mucho menores en las compañías textiles que operan en países como India, Bangladesh, etc. donde no existe una regulación específica sobre derechos humanos y del trabajador. Como consecuencia, gran parte de los consumidores tiende a pensar que la moda sostenible tiene un precio demasiado elevado en comparación con muchas de las ofertas de la competencia. Esto sobre todo tiende a darse en personas que no tengan unos valores y concienciación cercanos al problema ambiental y a la sostenibilidad. Así, estas personas a la hora de comparar dos marcas como Adolfo Domínguez y, por ejemplo, cualquier tienda dentro de la firma de Inditex, determinará que la variedad de Adolfo Domínguez es escasa y, además, a un precio más elevado.

Esto nos lleva al siguiente hecho: Son necesarias las campañas de concienciación de marcas de la industria textil (como es el caso que estamos exponiendo) para promover que la moda sostenible es, a la larga, la mejor elección. Esto se debe a que tenemos tendencia a pensar que no podemos permitirnos comprar moda sostenible, pero lo que no podemos es seguir comprando ropa de usar unas pocas veces y tirar. La concienciación que hace Adolfo Domínguez en este caso se basa en comprar poco, bien y de calidad, y que termina a largo plazo ahorrando tiempo, dinero y recursos al planeta. Por tanto, podemos afirmar que los consumidores más concienciados sobre este hecho comprarán en empresas y marcas que sigan estas políticas.

Por ello, la concienciación es clave para que el mercado de moda sostenible siga creciendo. La visibilidad del problema es una herramienta muy útil para generar conciencia. También lo es apoyo y políticas acordes de Instituciones Públicas y Gobiernos, para conseguir la armonía necesaria y alcanzar los acuerdos, pactos y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado con la preservación del planeta.



Cuestión 3. ¿Son las campañas en Redes Sociales una buena herramienta para promover una filosofía de durabilidad y calidad de las prendas?

Tras las diferentes campañas realizadas en las últimas colecciones por Adolfo Domínguez, vemos que los mensajes son frases muy directas y con un claro objetivo: la concienciación sobre el desperdicio textil y una apuesta por la sostenibilidad. El público al que se dirige principalmente son las nuevas generaciones, ya que son las que más optan por comprar en la modalidad fast-fashion y las que priorizan más llevar ropa a la “última”. La iniciativa clara de Adolfo Domínguez es demostrar que “siendo más viejo” se compra ropa de mayor calidad, mayor durabilidad y siendo sostenibles con el planeta, lo que se traduce a decisiones más sabías.

Las campañas han sido lanzadas principalmente en medios de comunicación online, concretamente medios digitales como Redes Sociales (Instagram, YouTube, etc.) y la página web oficial de Adolfo Domínguez. En canales como Instagram se tiene como objetivo llegar a los más jóvenes con imágenes impactantes y mensajes claros, siendo su propósito hacerse eco y viral en Redes Sociales. En ella, su capacidad de influir es mucho mayor que una simple campaña en el punto de venta o en escaparates, ya que el efecto viral que proporciona Instagram permite llegar rápidamente al público general e intentar influir en el público objetivo.

4. CONCLUSIONES:

La EC en la industria de la moda va abriéndose paso. El principal motivo que nos ha llevado a analizar este caso de estudio es la apuesta y el impulso de Marketing Ecológico que ha llevado a cabo Adolfo Domínguez realizando colecciones respetuosas con el medio ambiente. Esto supone un gran avance y ejemplo de lucha contra la industria textil *fast-fashion* y la necesidad de transmitir mensajes de concienciación sobre el tema.

Tras todo lo anterior, hemos podido comprobar que la filosofía y valores de Adolfo Domínguez se diseñan para poder adecuarse a un problema global: el despilfarro de recursos naturales y la contaminación y destrucción del medio ambiente. Con este cambio, se recupera la producción local a través de colecciones limitadas en las que se experimenta con el diseño de vanguardia, y se trabaja intensamente para ir incluyendo en las colecciones tejidos más sostenibles y cada vez en mayor medida. Es necesario que cada vez más marcas de la industria textil se sumen a este tipo de modelo de negocios, ya que es vital para frenar sucesos como el cambio climático. Para ello, la educación y concienciación del consumidor es clave, por lo que campañas como las de Adolfo Domínguez suponen una manera de hacer que el consumidor reflexione y compre en base a eso. Sin embargo, el papel de los Organismos Públicos debería ser mucho más visible, y adecuarse a objetivos europeos como los ODS. Sería necesario una regulación por parte de estos organismos a las empresas, de tal manera que animen a las empresas a cambiar y ofrezcan beneficios reales, porque como el mismo Adolfo Domínguez ha citado, la moda ecológica es cara y supone muchos más recursos económicos poder producirla.



La sostenibilidad implica un compromiso general de todos los agentes, desde empresas, instituciones públicas y consumidores. Todos deben contribuir con cambios cada vez más grandes a esta causa, que afecta a la población mundial. La parte más difícil que ha tenido Adolfo Domínguez es saber comunicar una mirada de mundo sostenible y sostenerla a través de una estrategia coherente y consistente, que re-educue al consumidor. Esto no es inmediato y supone tiempo, pero cada vez son más la parte de la población que valora estos valores y características y que se suman a la compra con consciencia. Esto lleva a marcas como Adolfo Domínguez a dar visibilidad a sus campañas en Redes Sociales para crear conciencia y alcanzar al público objetivo. Es importante destacar que lo hace con un enfoque directo y frases cortas, sin tapujos, queriendo ir al grano del asunto.

La crítica hacia el fenómeno de compra masiva *fast-fashion* es cada vez más evidente y con ello, la necesidad de un modelo de Economía Circular. Una de las ventajas es la existencia de un *target* de la población está dispuesto a invertir más recursos económicos en la adquisición de prendas y artículos de todos los sectores que cumplan mínimamente los estándares de calidad y respeto exigidos. La reutilización de prendas es clave para frenar el desperdicio en la industria textil de consumo masivo, por lo que un consumo de prendas textiles de calidad, respetuosas con el entorno y con la comunidad es clave, y que además garanticen una evidente atemporalidad para evitar que los consumidores cambien y prescindan de ellas fácilmente.

Con todo lo anterior, se conforma el movimiento *slow-fashion* cada vez más necesario y trascendente, y cuya filosofía y valores están siendo adoptados por personas de diferentes edades y sexos en todo el mundo. Al final, con todas estas iniciativas y modelos de negocios, se consigue el compromiso de más y más ciudadanos, ya que como sabemos todos, no tenemos un planeta B.

**BIBLIOGRAFÍA:**

Abramovay, R. (2014). Innovations to Democratize Energy Access Without Boosting Emissions. *Ambiente & Sociedade*. 17(3), 1-18.

Adolfo Domínguez (2020): Información No Financiera de Adolfo Domínguez. [http://adz.adolfodominguez.com/fotos/210505125710_AD_ESTADO%20DE%20INFORMACION%20NO%20FINANCIERA%202020.pdf] Disponible el 12/11/2021.

Adolfo Domínguez (2021). Página web oficial [<https://www.adolfodominguez.com/es-es/>] Disponible el 29/10/2021.

Blog Oxfamintermon (2020). Moda ecológica slow-fashion [<https://blog.oxfamintermon.org/moda-ecologica-slow-fashion-fast-fashion/>] Disponible el 12/11/2021.

Bur, A. (2013). Moda, estilo y ciclo de vida de los productos de la industria textil. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. Ensayos, 45, 143-154.

Clark, H. (2008). SLOW+ FASHION—an Oxymoron—or a Promise for the Future...? *Fashion theory*, 12(4), 427-446.

Eco Noticias (2019). Vístete de Bosque [<https://www.ecoticias.com/moda-sostenible/209475/Adolfo-Dominguez-moda-sostenible-campana-Vistete-bosque>] Disponible el 12/11/2021.

El mundo (2020). Yodona. [<https://www.elmundo.es/yodona/2010/06/24/moda/1277375455.html>] Disponible el 08/11/2021.

Fashion Network (2021). Entrevista a Adolfo Domínguez. [<https://es.fashionnetwork.com/news/adolfo-dominguez-lo-ecologico-es-demasiado-carro-para-el-consumidor,99628.html>] Disponible el 22/10/2021.

Fraj, E. (2002). Comportamiento del consumidor ecológico. Esic Editorial.

Fundación Ellen MacArthur. (2013). Hacia la economía circular: razones económicas y empresariales para una transición acelerada (Vol. 1). Reino Unido.

Fundación Ellen MacArthur (2017). [A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future].

GreenPeace (2020): Fast Fashion. [<https://www.greenpeace.org/mexico/blog/9514/fast-fashion/>] Disponible el 20/10/2021.

Huesemann, M. H. (2004). The failure of eco-efficiency to guarantee sustainability: Future challenges for industrial ecology, *Environmental Progress*, 23(4), 264–270.

Kotchen, M. y Reiling, S.D. (2000). Environmental Attitudes, Motivations, and Contingent Valuation of Nonuse Values: A Case Study Involving Endangered Species. *Ecological Economics*, 32, 93-107. [[http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00069-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00069-5)]



Kotler, P. (1988). *Marketing management: analysis, planning, implementation and control*. 6th ed. Englewood Cliffs (New Jersey). Prentice-Hall.

La Vanguardia (2021). La moda contamina cada vez más [<https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20210503/7425699/moda-contamina-vez-mas.html>] Disponible el 14/10/2021.

Levitt, T. (1980). Marketing success through differentiation of anything. *Harvard Business Review* 58(1), 3-91.

Lozano, R. (2008). Envisioning sustainability three-dimensionally, *Journal of Cleaner Production*, 16 (17), 1838–1846.

Urguellés Molina, A.; Torregrosa, M.; Sánchez-Blanco, C. (2016). Fashion on the move: rethinking design. X Internacional Fashion Conference University of Navarra.

Qmayor (2019). La arruga es bella. [<https://www.qmayor.com/sociedad/adolfo-dominguez-de-la-arruga-es-bella-a-se-mas-viejo/>] Disponible el 08/11/2021.

Quintatrends (2020). La moda quiere ser más vieja [<https://www.quintatrends.com/2018/09/la-moda-quiere-ser-mas-vieja-adolfo-dominguez.html>] Disponible el 12/11/2021.

Reason Why (2021). Campaña Repite más, necesita menos. [<https://www.reasonwhy.es/actualidad/adolfo-dominguez-campana-publicidad-repite-mas-necesita-menos>] Disponible el 12/11/2021.

Santesmases Mestre, M. (2004). *Marketing. Concepts and Strategies*. 5th ed. Madrid. Pirámide.

Stahel, W. R. (2016). The circular economy. *Nature News*, 531(7595), 435.

Vogue (2021). Pienso, luego compro. [<https://www.vogue.es/moda/news/articulos/pienso-luego-compro-campana-adolfo-dominguez-consumo-sostenible/39528>] Disponible el 12/11/2021.



Compostagem Comunitária em Portugal

Serralha F. N.¹; Carriço N.²

¹CiQuiBio, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro (*maria.serralha@estbarreiro.ips.pt*);

²INCITE, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro (*nelson.carrico@estbarreiro.ips.pt*)

Resumo

A compostagem comunitária contribui para a Economia Circular e para a Sustentabilidade Ambiental pela transformação dos resíduos domésticos biodegradáveis e dos resíduos resultantes de limpezas de espaços verdes em fertilizante orgânico e energia. Este processo permite a valorização dos resíduos e a redução do seu envio para aterro, o que contribui para reduzir a emissão dos gases de efeito de estufa. Este estudo pretende apresentar o que é a compostagem comunitária e as várias opções que têm vindo a ser tomadas pelos municípios em Portugal.

Palavras-chave: Compostagem; Compostagem Comunitária; Economia Circular; Sustentabilidade

Abstract

Community composting contributes to the Circular Economy and Environmental Sustainability by transforming biodegradable household waste and waste resulting from green spaces cleaning into organic fertilizer and energy. This process allows the recovery of waste and the reduction of its landfilling, which contributes to reduce the emission of greenhouse gases. This study aims to present what is community composting and the various options that have been taken by municipalities in Portugal.

Keywords: Composting; Community composting; Circular Economy; Sustainability



Introdução

O tratamento e a valorização dos resíduos permite que estes entrem novamente no ciclo de produção e consumo, como é preconizado pelos princípios da Economia Circular. A Compostagem é uma técnica simples de valorização de resíduos biodegradáveis que, pela ação de microrganismos e em condições favoráveis de temperatura e humidade, transforma os resíduos biodegradáveis domésticos juntamente com os resíduos resultantes de limpezas de espaços verdes num produto orgânico rico em nutrientes (composto). A Compostagem Comunitária consiste, portanto, na aplicação desta técnica promovendo a participação da população. A compostagem é uma ação que está em acordo com os vários Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos pela Organização das Nações Unidas, nomeadamente ODS 6, 8, 11 a 13, 15 e 17 [1].

Em matéria de gestão de resíduos foram revistos, em 2018, alguns instrumentos da União Europeia, o que levou à aprovação do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que procedeu à aprovação do Regime Geral da Gestão de Resíduos, do Regime Jurídico da Deposição de Resíduos em Aterro, e altera o Regime da Gestão de Fluxos Específicos de Resíduos transpondo as Diretivas (UE) n.ºs 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852. A 21 de janeiro de 2021 foi publicada a Declaração de Retificação n.º 3/2021 ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020 e a Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto procede à alteração, por apreciação parlamentar, ao Decreto-Lei n.º 102-D/2020. Estes diplomas vieram estabelecer a obrigatoriedade de se assegurar, até 31 de dezembro de 2023, que os biorresíduos sejam separados e reciclados na origem ou recolhidos seletivamente, de forma a permitir uma reciclagem de elevada qualidade e de impulsionar a utilização de matéria-prima secundária de qualidade. Assim, é necessário criar condições para que os municípios possam promover a separação e reciclagem e contribuir para a redução de resíduos depositados, especificamente de biorresíduos em aterro, promovendo a economia circular [2]. Neste sentido os municípios têm desenvolvido programas de separação dos resíduos, reciclagem e mais recentemente de compostagem individual e/ou comunitária.

Objetivos

Este trabalho tem como principal objetivo realizar um estudo acerca da situação dos municípios portugueses em relação à compostagem comunitária. Este trabalho insere-se num projeto de Economia Circular que pretende fazer ciência cidadã e contribuir para a implementação de um compostor comunitário na cidade do Barreiro.

Metodologia

O presente trabalho assenta numa metodologia de pesquisa, encontrando-se ainda numa fase embrionária, pelo que se apresenta em seguida apenas o estado da arte.

Principais resultados e reflexões

Já se encontram implementados programas de compostagem doméstica, nomeadamente o programa “Lisboa a compostar” que é um projeto que visa a formação em compostagem e a oferta de um compostor



doméstico aos munícipes com estas preocupações e com espaço no alojamento para o acomodar. Quem não tiver possibilidade pode participar na implementação dos centros de compostagem comunitária, dado que a Gestão de Resíduos deve ser feita com base no tipo de alojamento. Para além da possibilidade do compostor doméstico ou dos centros de compostagem comunitária, em zonas residenciais pode ser feita a recolha porta-a-porta ou a recolha de proximidade de biorresíduos no setor doméstico, como acontece no âmbito dos programas “Recolher Porta a Porta para Valorizar” [3], no Seixal, e “Setúbal composto tem + valor”, no concelho de Setúbal [4].

Em muitas autarquias, os centros de compostagem já se encontram em funcionamento, apesar de na maioria serem ainda projetos piloto. Estes são geridos pelas juntas de freguesia ou associações que também fazem ações de sensibilização e prestam esclarecimentos. Cada comunidade deve definir o local destinado ao Centro de Compostagem, normalmente num espaço público facultado pela Autarquia/Junta de Freguesia com fácil acesso da população e com água nas imediações.

Como exemplos de implementação de centros de compostagem podem-se salientar:

- A Ecolerária tem como objeto principal a recolha, tratamento e valorização de resíduos urbanos produzidos na área dos Municípios associados na RESIURB – Municípios de Almeirim, Alpiarça, Benavente, Cartaxo, Coruche e Salvaterra de Magos [5];
- O programa “Todos podem compostar”, da Valorsul, é um projeto de compostagem comunitária, que disponibiliza compostores comunitários em cinco espaços verdes da Área metropolitana de Lisboa [6];
- O projeto “CityLoops”, que resulta da colaboração entre a LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto e a empresa municipal Porto Ambiente, disponibiliza ilhas de compostagem comunitária [7].

Os programas de implementação beneficiam de apoios para a implementação dos centros e para as ações de formação e sensibilização. No entanto, existem ainda muitos municípios que se encontram na fase de implementação, e outros na fase de concurso a financiamentos [3].

Na maioria dos casos o composto resultante é oferecido aos utilizadores ou utilizado pelo próprio município, contudo pode-se também obter energia através dos processos de compostagem e digestão anaérobica. Esta opção do ponto de vista da sustentabilidade é muito interessante e já está a ser considerada, como no caso do município de Cascais. Este vai dispor de um sistema capaz de transformar lixo doméstico em hidrogénio, que será depois utilizado no abastecimento de autocarros municipais e veículos de recolha de resíduos. O projeto arrancou em novembro de 2021 e consiste na instalação de uma unidade de produção com a capacidade de transformar 50 toneladas de lixo doméstico em 5 toneladas de hidrogénio por ano, diminuindo substancialmente a quantidade de resíduos em aterro e usando o hidrogénio como combustível [8]. No Seixal, parte dos biorresíduos da fração indiferenciada e os biorresíduos recolhidos seletivamente são encaminhados para a Central de Valorização Orgânica, onde se obtêm um composto que serve como corretivo agrícola (adubo) e como fonte de energia. A central tem a capacidade de processar 52 500 t/ano de resíduos alimentares e verdes e a possibilidade de produzir 3000 toneladas de composto e 10 milhões de kWh de energia [9, 10].



Conclusões

As ações de compostagem comunitária dão resposta às autarquias e populações com preocupações ambientais e que pretendam dar o seu contributo na valorização dos biorresíduos. Neste sentido, espera-se que os sistemas implementados ou a implementar sejam capazes de combater o desperdício, pela maior consciencialização dos utilizadores, e que a participação nos programas de compostagem comunitária, num futuro próximo, atinja um maior número de zonas residenciais e permita uma melhor relação entre as populações e o ambiente, gerando um maior sentido de comunidade.



Referências

- 1- Objetivos de Desenvolvimento sustentável e o BCSD Portugal. Acedido a 27 de dezembro de 2021 em ODS: <https://www.ods.pt/>
- 2- Relatório Final Biobairros. Acedido a 27 de dezembro de 2021 em Fundo Ambiental: <https://www.fundoambiental.pt/ficheiros/relatorio-final-aviso-n-82472021-biobairros-pdf.aspx>
- 3- Estudo para o desenvolvimento de sistemas de recolha de bioresíduos (2021, Outubro). Acedido a 27 de dezembro de 2021 em cm-seixal: https://www.cm-seixal.pt/sites/default/files/documents/relatoriopreliminar_seixal_biorresiduos_resultados_anexoiv_final.pdf
- 4- Setúbal Composto Tem + Valor - Setúbal em Bom Ambiente. Acedido a 28 de dezembro de 2021 em Setubal Ambiente: <https://www.setubalambiente.pt/setubal-composto-tem-valor/>
- 5- Guia Compostagem Comunitária. Acedido a 27 de dezembro de 2021 em: Ecoleziria https://ecoleziria.pt/novosite2019/wp-content/uploads/2021/11/Guia_compostagem_comunitaria_2_AF_web.pdf
- 6- Lisboa a compostar. Acedida a 27 de dezembro de 2021 em cm-lisboa: <https://lisboaacompostar.cm-lisboa.pt/pls/OKUL/f?p=178:15:11820785431229::NO>
- 7- Ilhas de compostagem comunitária transforma os bioresíduos em composto orgânico. (2021, 5 agosto) Acedido a 27 de dezembro de 2021 em cm-porto: <https://www.porto.pt/pt/noticia/ilhas-de-compostagem-comunitaria-transformam-os-biorresiduos-em-composto-organico>
- 8- Cascais vai transformar lixo doméstico em hidrogénio para abastecer autocarros (2021, 12 novembro), Acedido a 27 de dezembro de 2021 em Bioterra: <https://bioterra.blogspot.com/2021/11/cascais-vai-transformar-lixo-domestico.html>
- 9- Estação de compostagem dos verdes. Acedida a 28 de dezembro de 2021 em valorsul: <http://www.valorsul.pt/pt/seccao/areas-de-negocio/valorizacao-organica/estacao-de-compostagem-de-verdes>
- 10- Central de Valorização Energética. Acedida a 28 de dezembro de 2021 em valorsul: <http://www.valorsul.pt/pt/seccao/areas-de-negocio/valorizacao-energetica/central-de-tratamento-de-residuos-solidos-urbanos>



Parte III – Conclusão: Resultados e Reflexões



As IV Jornadas Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade culminaram num dia repleto de novas ideias e partilha de conhecimento. Os trabalhos iniciaram-se com um painel de investigadores constituído por professores e investigadores nacionais e internacionais dos dois lados do oceano atlântico, abordando temas de digitalização, co-criação, economia circular e responsabilidade social aplicados ao tema transversal da sustentabilidade.

Outras duas sessões plenárias trouxeram-nos desafios e tendências nas temáticas transversais da sustentabilidade envolvendo diferentes stakeholders, seja no contexto transacional seja no contextual.

Este evento contou também com o contributo dos estudantes, que foram assim apoiados pelos seus professores, culminando em casos desenvolvidos em redor de três eixos principais: Mobilidade Sustentável, Social (com base na influência da inovação) e empresas (modelos de negócio mais sustentáveis).

No total de 8 sessões paralelas, decorreram apresentações que reuniram contributos em temáticas como Gestão/Empresas, sustentabilidade/ODS, Economia Circular e Zero desperdício; Educação e aprendizagem.

Todas estas apresentações traduzem o caráter transversal da sustentabilidade em particular no tema deste evento, mobilidade e circularidade.

Com estas IV jornadas e no seguimento das anteriores, quer-se querer que a rede de parcerias tem sido cada vez mais reforçada e ganho maior robustez, o que irá contribuir inevitavelmente para a atração de mais estudantes, professores e demais stakeholders numa perspetiva de maior contribuição para o desenvolvimento social e económico num panorama mais geral e transversal, abrangendo várias áreas alinhadas com os ODS.