

***Instituto Politécnico de Setúbal***



**IPS** Instituto  
Politécnico de Setúbal

***Escola Superior de Ciências Empresariais***

# **Factores de sucesso e sobrevivência no sector das tecnologias de informação e comunicação**

**Análise dos factores que em Portugal mais influência exercem sobre as empresas do sector e podem determinar o seu sucesso e sobrevivência**

Paulo A. Moreira Martins

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de

**MESTRE EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS – GESTÃO DE PME**

Orientadora: Professora Doutora Luísa Carvalho

Setúbal, Janeiro de 2013



*Aos meus queridos pais e a todos os que mais amo*

## AGRADECIMENTOS

O trabalho de descoberta e criação normalmente é solitário, mas não é obra de um Homem só. É árduo, mas gratificante, concretizado que esteja.

Num trajecto carregado de angústias e horas de provação, somadas em tantos dias e noites, partilho agora a satisfação de uma chegada, com aqueles que, ao longo do caminho, me deram o entusiasmo, a energia e o conforto. A emoção e o trabalho que se segue, também são vossos e assim vos agradeço:

Aos meus pais Ângelo e Alice, tão especiais, pela inspiração da vossa vida e pelos superiores valores morais e éticos, em que me educaram e fizeram Homem. Como vos amo!

À Sandra, pelas privações que sofreu e pelo suporte diário que me deu e à Cila, ao Tiago e à Madalena, que tanto me ajudaram, mesmo sem o saberem.

A todos os familiares e amigos, que embora lembrados, bastas vezes se viram excluídos da companhia, deste que vos ama.

À minha orientadora, a caríssima professora doutora Luísa Carvalho pelos vastos conhecimentos que comigo partilhou e pelo incansável apoio e incentivo.

E claro, à Escola Superior de Ciências Empresariais, do Instituto Politécnico de Setúbal e ao respectivo corpo docente, pela paixão e pelos saberes que verteram sobre mim.

A todos vós, o meu obrigado

**ÍNDICE GERAL**

ÍNDICE GERAL .....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	vii
ÍNDICE DE TABELAS .....	viii
ÍNDICE DE QUADROS .....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS E APÊNDICES .....	x
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS .....	xi
RESUMO.....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUÇÃO.....	3
PARTE I – REVISÃO DA LITERATURA .....	6
1 O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS .....	7
1.1 O empreendedor e o empreendedorismo.....	8
1.1.1 Conceito e papel.....	8
1.1.2 O empreendedorismo e as TIC .....	19
1.2 As empresas .....	22
1.2.1 Micro, pequenas e médias empresas (PME).....	23
1.2.1.1 Tipologia e caracterização .....	24
1.2.1.2 Contexto português e europeu .....	25
1.2.2 Empresas de crescimento rápido ( <i>Fast Growing "Gazelles"</i> ) ...	27
1.3 Conjuntura económica e panorama competitivo .....	29
1.3.1 Globalização e grau de abertura .....	29
1.3.2 O risco e a incerteza .....	32
1.3.3 Turbulência empresarial .....	34
2 TIC – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO .....	38

## ÍNDICE GERAL

2.1	As Tecnologias .....	39
2.2	O Sector.....	40
2.3	TIC em Portugal, caracterização .....	42
2.4	Sector TIC, pertinência do estudo .....	45
3	<b>SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL .....</b>	<b>47</b>
3.1	Sucesso e sobrevivência, considerações .....	48
3.2	Juventude e dimensão, implicações.....	55
3.3	Outros factores explicativos .....	59
4	<b>RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS .....</b>	<b>63</b>
4.1	Visão baseada nos recursos .....	64
4.2	Recursos humanos .....	66
4.2.1	Capital humano .....	68
4.2.2	Capital social .....	71
4.3	Recursos financeiros .....	75
4.4	Recursos organizacionais .....	78
5	<b>ENVOLVENTE .....</b>	<b>82</b>
5.1	Relevância estratégica .....	83
5.2	Ambiente contextual .....	85
5.3	Ambiente transaccional .....	90
6	<b>ESTRATÉGIA.....</b>	<b>97</b>
6.1	Gestão e estratégia .....	98
6.1.1	Financiamento .....	111
6.2	Marketing .....	116
6.3	Inovação .....	120
6.4	Internacionalização .....	135
6.4.1	Impulso da postura global.....	135

## ÍNDICE GERAL

6.4.2	Modelos clássicos.....	138
6.4.3	A perspectiva das redes .....	139
6.4.4	Empresas <i>born-global</i> .....	140
6.4.5	Favorecer a postura global.....	142
PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO.....		144
7	PROBLEMÁTICA, OBJECTIVOS E HIPÓTESES .....	145
7.1	O problema .....	146
7.2	Hipóteses a testar .....	148
7.3	Objectivos a prosseguir .....	149
7.3.1	Objectivos gerais.....	150
7.3.2	Objectivos específicos .....	150
8	METODOLOGIA .....	151
8.1	Considerações metodológicas .....	152
8.2	População .....	153
8.3	Amostra .....	154
8.4	Operacionalização .....	155
8.4.1	Inquérito por questionário.....	156
8.4.2	Análise multivariada de dados .....	157
9	RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE .....	159
9.1	Apresentação .....	160
9.1.1	Caracterização geral da amostra.....	160
9.1.1.1	Actividade económica .....	160
9.1.1.2	Dimensão.....	161
9.1.2	Análise em componentes principais .....	163
9.1.3	Fiabilidade e consistência interna .....	167
9.1.4	Resultados da ACP: descrição sumária.....	168

## ÍNDICE GERAL

9.2	Resultados da ACP: interpretação e discussão.....	168
9.3	Variáveis: apresentação e considerações .....	174
9.3.1	Recursos internos .....	174
9.3.1.1	Recursos humanos .....	174
9.3.1.2	Recursos financeiros .....	181
9.3.1.3	Recursos organizacionais .....	182
9.3.2	Envolvente .....	184
9.3.2.1	Ambiente transaccional .....	184
9.3.2.2	Ambiente contextual .....	190
9.3.3	Estratégia .....	196
9.3.3.1	Financiamento.....	202
9.3.3.2	Inovação .....	204
9.3.3.3	Internacionalização .....	208
9.4	Questão aberta .....	211
9.5	Modelo conceptual final .....	211
CONCLUSÕES .....		213
BIBLIOGRAFIA .....		222
ANEXOS .....		242
APÊNDICES.....		246

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1 – Taxas de nascimento Vs. encerramento na UE .....	35
Figura 2- Modelo conceptual proposto para o sector TIC .....	41
Figura 3 - Exportações de produtos de alta tecnologia (2010) .....	44
Figura 4 - Evolução de insolvências em Portugal (2007-2012).....	49
Figura 5 - Taxa de sobrevivência na UE .....	59
Figura 6 - Contributos do capital humano e social para a criação de empresas .....	69
Figura 7 - As dimensões culturais de Hofstede em Portugal (2010).....	79
Figura 8 - O ambiente e a indústria.....	84
Figura 9 - As cinco principais forças competitivas da indústria .....	92
Figura 10 – Modelo genérico de estratégia empresarial .....	100
Figura 11 - Representação das estratégias genéricas de Porter .....	103
Figura 12 - Ciclo do processo estratégico .....	111
Figura 13 - Modelo <i>Closed Innovation</i> .....	131
Figura 14 - Modelo <i>Open Innovation</i> .....	131
Figura 15 - Habilitações dos empresários.....	175
Figura 16 - Habilitações dos colaboradores.....	175
Figura 17 - Experiência profissional prévia do empresário .....	177
Figura 18 - Colaboradores com experiência no exterior.....	177
Figura 19 - Experiência do empresário no exterior.....	177
Figura 20 - Formação.....	179
Figura 21 - Competências de gestão .....	179
Figura 22 - Conhecimento do mercado.....	180
Figura 23 - <i>Networking</i> .....	180
Figura 24 - Fontes de financiamento.....	181
Figura 25 - Cultura organizacional .....	182
Figura 26 – Propriedade intelectual, industrial, etc. ....	183
Figura 27 - Rentabilidade do negócio (indústria) .....	184
Figura 28 - Potencial de entrada de novos concorrentes .....	186
Figura 29 - Pressão de produtos substitutos .....	186
Figura 30 - Poder negocial de fornecedores .....	187
Figura 31 - Poder negocial de clientes .....	187
Figura 32 - Rivalidade entre concorrentes.....	187
Figura 33 - Agressividade da concorrência .....	188
Figura 34 - Atractividade da indústria .....	188
Figura 35 - Recursos humanos qualificados .....	189
Figura 36 - Regulamentação e burocracia .....	191
Figura 37 – Impostos e contribuições .....	191
Figura 38 – Justiça e tribunais.....	192
Figura 39 - Legislação laboral.....	193
Figura 40 – Fornecedores.....	193
Figura 41 - Procura insuficiente .....	194
Figura 42 - Economia nacional.....	195
Figura 43 - Economia internacional.....	196

## ÍNDICE DE TABELAS

Figura 44 – Estratégias competitivas genéricas.....	196
Figura 45 – Factores-chave de compra .....	198
Figura 46 - Vantagem competitiva .....	199
Figura 47 - Quota de mercado.....	201
Figura 48 - Plano de MKT .....	201
Figura 49 - Notoriedade da marca/empresa.....	202
Figura 50 – Financiamento, escassez.....	203
Figura 51 - Recebimento de clientes, falta/atraso.....	204
Figura 52 – Inovação, tipo e grau.....	205
Figura 53 - Desenvolvimento da Ideia .....	206
Figura 54 – Inovação excessiva .....	206
Figura 55 – Investimento em I&D .....	207
Figura 56 - Comércio electrónico na OCDE .....	209
Figura 57- Distribuição dos clientes.....	210
Figura 58 - Distribuição dos concorrentes .....	210
Figura 59 - Penetração em novos mercados .....	211
Figura 60 - Modelo conceptual final .....	212

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Principais indicadores económicos 2009 .....	25
Tabela 2 - Inovação: Portugal vs. UE.....	133
Tabela 3 - Indicadores de I&D .....	134
Tabela 4 - Despesa total em I&D, repartição em % PIB .....	134
Tabela 5 – Contribuição das variáveis na explicação das CP .....	169
Tabela 6 - Questão 14.9: Análise técnica e destaques .....	179
Tabela 7 - Questão 14.10: Análise técnica e destaques.....	179
Tabela 8 - Questão 14.3: Análise técnica e destaques .....	180
Tabela 9 - Questão 16.1: Análise técnica e destaques .....	180
Tabela 10 - Questão 9: Análise técnica e destaques .....	181
Tabela 11 - Questão 14.11: Análise técnica e destaques.....	182
Tabela 12 - Questão 20: Análise técnica e destaques .....	183
Tabela 13 - Questão 14.7: Análise técnica e destaques.....	184
Tabela 14 - Questão 22.1: Análise técnica e destaques.....	186
Tabela 15 - Questão 22.3: Análise técnica e destaques.....	186
Tabela 16 - Questão 22.4: Análise técnica e destaques.....	187
Tabela 17 - Questão 22.5: Análise técnica e destaques.....	187
Tabela 18 - Questão 22.2: Análise técnica e destaques.....	187
Tabela 19 - Questão 15.9: Análise técnica e destaques.....	188
Tabela 20 - Questão 14.8: Análise técnica e destaques.....	189
Tabela 21 - Questão 15.1: Análise técnica e destaques.....	191
Tabela 22 - Questão 15.2: Análise técnica e destaques.....	191
Tabela 23 - Questão 15.3: Análise técnica e destaques.....	192
Tabela 24 - Questão 15.4: Análise técnica e destaques.....	193

## ÍNDICE DE QUADROS

Tabela 25 - Questão 15.7: Análise técnica e destaques .....	193
Tabela 26 - Questão 15.8: Análise técnica e destaques .....	194
Tabela 27 - Questão 15.10: Análise técnica e destaques .....	195
Tabela 28 - Questão 15.11: Análise técnica e destaques .....	196
Tabela 29 - Questão 24: Análise técnica e destaques .....	197
Tabela 30 - Questão 23: Análise técnica e destaques .....	199
Tabela 31 - Questão 21: Análise técnica e destaques .....	200
Tabela 32 - Questão 18: Análise técnica e destaques .....	201
Tabela 33 - Questão 14.4: Análise técnica e destaques .....	201
Tabela 34 - Questão 14.6: Análise técnica e destaques .....	202
Tabela 35 - Questão 15.5: Análise técnica e destaques .....	203
Tabela 36 - Questão 15.6: Análise técnica e destaques .....	204
Tabela 37 - Questão 19: Análise técnica e destaques .....	205
Tabela 38 - Questão 14.1: Análise técnica e destaques .....	206
Tabela 39 - Questão 14.2: Análise técnica e destaques .....	206
Tabela 40 - Questão 16.2: Análise técnica e destaques .....	207
Tabela 41 - Questão 16.3: Análise técnica e destaques .....	211

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Evolução da dimensão das empresas.....	162
---	-----

## ÍNDICE DE ANEXOS E APÊNDICES

### ÍNDICE DE ANEXOS E APÊNDICES

Anexo 1 - Empresas de elevado crescimento, por volume de negócios (%) .....	243
Anexo 2 – Empreendedorismo de base tecnológica em Portugal .....	243
Anexo 3 – Exportações portuguesas por grau de intensidade tecnológica.....	244
Anexo 4 – Grau de abertura ao exterior Vs. intensidade exportadora (Portugal).....	244
Anexo 5 – Grau de abertura das economias europeias .....	245
Anexo 6 – Grau de abertura, Portugal Vs. média de sete países europeus (%) .....	245
Apêndice 01 – CAE Rev. 3 para TIC (actividades directas/conexas da população).....	247
Apêndice 02 – CAE Rev. 3 pelos principais subsectores .....	248
Apêndice 03 – Actividade económica principal da amostra .....	249
Apêndice 04 – Actividade económica secundária .....	250
Apêndice 05 – Carta de apresentação ao questionário (1.º envio) .....	251
Apêndice 06 – Carta de apresentação ao questionário (reforços) .....	251
Apêndice 07 – Questionário enviado à população alvo.....	252
Apêndice 08 – Estatística de Kaiser-Meyer-Olkin e teste da esfericidade de Bartlett .....	255
Apêndice 09 – KMO: grau de ajuste à ACP .....	255
Apêndice 10 – Matrizes de grande dimensão: correspondência simplificada .....	255
Apêndice 11 – Estatísticas descritivas .....	256
Apêndice 12 – Comunalidades .....	256
Apêndice 13 – Matriz de correlação .....	257
Apêndice 14 – Matriz de significância unicaudal .....	258
Apêndice 15 – Matriz anti-imagem (covariância).....	259
Apêndice 16 – Matriz anti-imagem (correlação) .....	260
Apêndice 17 – Quadro da variância total explicada.....	261
Apêndice 18 – Gráfico de <i>scree plot</i> .....	261
Apêndice 19 – Matriz de componentes principais .....	262
Apêndice 20 – Matriz de componentes principais com rotação .....	262
Apêndice 21 – Matriz de transformação de componentes .....	263
Apêndice 22 – Organização espacial dos factores após rotação .....	263
Apêndice 23 – Matriz de covariância entre os <i>scores</i> dos componentes .....	263
Apêndice 24 – Matriz de coeficientes (score dos componentes) .....	264
Apêndice 25 – Resumo ACP (IBM SPSS Statistics, 20) .....	264
Apêndice 26 – Resumo das estatísticas de fiabilidade ( $\alpha$ de Cronbach).....	264
Apêndice 27 – Alfa de Cronbach: critérios de fiabilidade .....	265
Apêndice 28 – Estatísticas de fiabilidade (30 variáveis como um todo) .....	265
Apêndice 29 – Estatísticas totais dos itens (30 variáveis como um todo) .....	265
Apêndice 30 – Componentes extraídas: estatísticas totais e de fiabilidade dos itens.....	266
Apêndice 31 – Estatísticas descritivas .....	267
Apêndice 32 – Frequências das variáveis (absolutas/relativas) .....	268
Apêndice 33 – Factores de competitividade no sector (questão aberta) .....	269
Apêndice 34 – Primeira selecção de respostas por subgrupo de factores .....	271
Apêndice 35 – Respostas agregadas em grupos de factores por natureza.....	271
Apêndice 36 - Validação das hipóteses pela literatura revista.....	272

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACP	Análise de Componentes Principais
ANACOM	Autoridade Nacional de Comunicações
ANETIE	Associação Nacional das Empresas das Tecnologias de Informação e Electrónica
APBA	Associação Portuguesa dos Business Angels
APCRI	Associação Portuguesa de Capital de Risco
CAE	Classificação Portuguesa de Actividades Económicas
COM	Comissão da União Europeia
DGPJ	Direcção-Geral da Política de Justiça
ESCE	Escola Superior de Ciências Empresariais
EUROSTAT	Gabinete de Estatísticas da União Europeia
FMI	Fundo Monetário Internacional
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
IAPMEI	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
INE	Instituto Nacional de Estatística, IP
IPS	Instituto Politécnico de Setúbal
MEID	Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento
MSSS	Ministério da Solidariedade e Segurança Social
OCDE/OECD	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OSIC	Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento
PIB	Produto Interno Bruto
PME	Pequenas e Médias Empresas
PMP	Prazo médio de pagamento
PMR	Prazo médio de recebimento
PQCI	Programa Quadro para a Competitividade e a Inovação (UE)
TI	Tecnologias de Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UE/EU	União Europeia
UMIC	Agência para a Sociedade do Conhecimento, IP
WPIIS	Working Party on Indicators for the Information Society



## RESUMO

Este trabalho está subordinado aos temas do sucesso e da sobrevivência nas empresas portuguesas – mormente PME – do sector de tecnologias de informação e comunicação (TIC), e disserta sobre os seus factores mais relevantes. Os empreendimentos de alta tecnologia são vistos como elementos essenciais da economia e, portanto, da recuperação e desenvolvimento económico, facto relevante quando Portugal procura aumentar a sua competitividade absoluta e relativa, num continente europeu onde é um país periférico e, actualmente, expoente de uma crise económica e financeira, generalizada e profunda. Porém, as indústrias de TIC são caracterizadas por altos níveis de mudança e turbulência, que se traduzem em desafios e risco. Consequentemente, um estudo empírico que se baseie na experiência de sucesso e sobrevivência de tais empresas e verse sobre os factores que os fomentam, ou comprometem, pode ser valioso. O nosso modelo é sustentado pela literatura aplicável, quando propõe que são três, os grupos principais de factores – recursos; meio ambiente; e estratégia – que determinam o sucesso e a sobrevivência destas entidades e é alimentado, na sua validação, por uma amostra heterogénea e representativa da população, inquirida para esse efeito. Aplicada a técnica de análise multivariada de dados (análise dos componentes principais) ao questionário, os resultados foram globalmente consistentes e avalizaram as hipóteses ficcionadas, ou seja, efectivamente, o sucesso e a sobrevivência no sector de TIC é determinado por uma multiplicidade de factores, agrupados pela sua natureza em três conjuntos principais: recursos mobilizados; envolvente externa; e estratégia organizacional delineada e implementada. Embora o modelo se direcione a um sector específico e se aplique a empresas a actuar em Portugal, muitos dos seus aspectos podem ser replicáveis a outras realidades e contextos. Por conseguinte, o estudo tem potencial para uma ampla aplicabilidade.

*Palavras-chave:* Micro, Pequenas e Médias Empresas; Empreendedorismo; Tecnologias de Informação e Comunicação; Factores de sucesso; Sobrevivência Empresarial.

## ABSTRACT

### ABSTRACT

This work is subordinated to the themes of success and survival in Portuguese firms – especially SMEs – in the sector of information and communication technologies (ICT), and disserts about its most relevant factors. The high-tech ventures are seen as key elements of the modern economy and therefore, for recovery and economic development, relevant facts, when Portugal is seeking to increase its relative and absolute competitiveness, in a european continent where it is a peripheral country and currently, the exponent for a widespread and profound economic and financial crisis. However, the ICT industries are characterized by high levels of change and turbulence, which results into challenges and risk. Consequently, an empirical study that is based on the experience of success and survival of such companies, and verse about the factors that promote or compromise them, can be valuable. Our model is sustained by related literature, when proposing that three main groups of factors – resources, environment, and strategy – determine the success and survival of these organizations and is fed in its validation by a heterogeneous and representative sample of the population surveyed for this purpose. Applied the technique of multivariate data analysis (principal component analysis) to the questionnaire, the results were generally consistent and endorsed the fictional hypothesis, that is, in fact, the success and survival in the ICT sector is determined by multiple factors, grouped by their nature in three main clusters: resources mobilized; external environment; and outlined and implemented corporate strategy. Although the model is geared to a specific sector and applies to companies operating in Portugal, many of its aspects may be replicable to other settings and contexts. Therefore, the study has potential for a wide applicability.

*Keywords:* Small and Medium Sized Enterprises; Entrepreneurship; Information and Communication Technologies; Success Factors; Business Survival.

## INTRODUÇÃO

As ciências empresariais vêm sendo um campo fértil para teorias e correntes de pensamento numerosas, variadas e mais ou menos complexas. No entanto, a produção literária científica, apesar de robusta, sempre apresenta lacunas e oportunidades de melhoria. Do muito que se tem escrito, julgamos que há margem para contributos incrementais, que tragam melhor luz sobre temas como o que nos propomos desenvolver: os factores que influenciam o sucesso e a sobrevivência das empresas no sector das tecnologias de informação e comunicação (TIC), em sentido amplo.

A opção que tomámos quanto ao objecto de estudo pareceu-nos acertada, atendendo ao papel fundamental que as TIC têm na sociedade moderna, na economia e nas organizações. Actuando de forma directa, ou indirecta, tornaram-se acessórios imprescindíveis à competitividade das organizações e, portanto, ao desenvolvimento económico e social da sociedade em geral. Por outro lado, o estágio de desenvolvimento competitivo das empresas deste sector pode exercer um efeito reprodutivo, de tracção e de contágio tecnológico, transversal a outras indústrias, com benefícios óbvios e valiosos.

No trabalho que se apresenta, fomos junto dos empresários – que tanto têm para dizer – e auscultámos a sua percepção sobre vários aspectos das suas organizações e sobre a forma como as têm conduzido, tentando assim, estabelecer conjecturas e generalizações, com alguma profundidade de análise.

Tendo em consideração o enquadramento anterior, o problema que nos propomos resolver versa sobre as ciências empresariais e podemos anunciá-lo com síntese, recorrendo à seguinte questão: Quais são os factores mais relevantes para o sucesso e sobrevivência das empresas do sector das TIC?

Para que a questão central do estudo não se tornasse num problema irresolúvel, procurou-se condensá-lo numa questão clara e precisa, empírica, delimitada e passível de solução, isto é, que do ponto de vista metodológico e dos respectivos critérios, seja possível sujeitar as hipóteses a validação estatística. Nesse intuito, foi maquinado um estudo empírico que segue uma abordagem de

## INTRODUÇÃO

natureza quantitativa, que se vale de um inquérito por questionário<sup>1</sup>, respondido por uma amostra representativa, seleccionada de entre a população das empresas do sector de actividade das TIC.

Os empresários são livres para fazerem qualquer coisa que queiram, inclusivamente, criar empreendimentos que fracassam ou que funcionam marginalmente. Todavia, muitas empresas falham apenas, porque são fundadas sem a devida consideração pelos principais factores, que interferem nas taxas de sucesso na indústria. Este trabalho tem como desígnio, apoiar com informação o processo de tomada de decisão dos responsáveis das organizações e que, pelo menos ao nível de análise que propõe, esses agentes económicos recorram menos a critérios abstractos e mais a critérios racionais, alicerçados na evidência empírica. O resultado que se deseja ver reflectido, na prática, é a identificação dos factores críticos a incluir nas reflexões dos empreendedores.

Neste caso, em termos gerais, pretende-se enriquecer a literatura científica e, acto contínuo, proporcionar informação relevante, para benefício das organizações. Mais especificamente pretendem-se identificar alguns dos aspectos que determinam o sucesso e a sobrevivência das empresas do sector das TIC e, para tal, havemos de nos socorrer de três hipóteses a validar, (ou não), que reúnem os grupos de factores (recursos; envolvente; e estratégia), que emanam da revisão da literatura seleccionada.

Metodologicamente, para vincular o trabalho aos princípios e requisitos do método científico, optou-se por uma abordagem quantitativa, com recurso a um inquérito por questionário, para recolha dos dados que posteriormente foram processados e alvo de tratamento. O instrumento de recolha foi distribuído por via electrónica, a uma amostra tida por representativa da população de empresas sob exame. Face aos recursos e aos meios disponíveis, bem como, atendendo aos objectivos estabelecidos, a investigação quantitativa, pensamos, é uma abordagem equilibrada, de orientação na busca de resposta às proposições, e de solução do problema que motiva os trabalhos. Caso a fortuna assim o permita, havemos de

---

<sup>1</sup> O questionário escrito não é senão uma das formas que o inquérito pode assumir (Lessard-Hérbert et al., 1990).

encontrar um grau aceitável de validade universal, que torne plausível a generalização dos resultados obtidos.

Quanto à componente estatística da parte empírica, atendendo à sua recorrente utilização e vasta aceitação no campo das ciências sociais, fez-se uso do programa IBM SPSS Statistics, versão 20. Os detalhes dos testes e a análise dos resultados serão pormenorizadamente apresentados em capítulo próprio.

No que toca à apresentação e organização do trabalho, após o resumo inicial e a introdução, o estudo organiza-se em duas partes principais:

A primeira parte, a da revisão de literatura, versa sobre o estado da arte dos vários temas das ciências empresariais que, de forma inequívoca, julgamos essenciais para a compreensão global do trabalho. As fontes bibliográficas são diversas e seleccionadas, mormente, pela relevância dos respectivos índices ou resumos analíticos – estratégia imprescindível para quem pesquisa (Frada, 2005), sendo a construção teórica que dali resulta, a pedra basilar do trabalho empírico posterior, alicerçando-lhe os resultados e as conclusões. Já a segunda parte, a do estudo empírico, apresenta-nos a componente de investigação que, levada a cabo, se destina a prover de validação (ou não) as hipóteses em teste.

Mais concretamente, a primeira parte inclui seis capítulos, a saber: o empreendedor e as empresas; as tecnologias de informação e comunicação; a sobrevivência e o sucesso empresarial; os recursos e as características internas; a envolvente; e a estratégia. Em cada capítulo são explorados vários assuntos, divididos por subcapítulos, de acordo com a relevância que se entendeu dar a cada um deles. Quanto à segunda parte, contém três capítulos – problemática, objectivos e hipóteses; metodologia; e análise e apresentação dos resultados – por sua vez, divididos em subcapítulos, numa formatação semelhante à da primeira parte.

Finaliza com a conclusão geral do estudo, a bibliografia visitada, e ainda, os anexos e os apêndices que se mostraram importantes para a construção da obra.

**PARTE I**

**REVISÃO DA LITERATURA**

## **1 O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS: CARACTERIZAÇÃO**

*O presente capítulo tem como objectivo introduzir e delimitar conceitos fundamentais para a compreensão das fases seguintes do trabalho. Como tal, julga-se essencial apresentar o empreendedorismo e o seu agente – o empreendedor – mas também, a unidade fundamental da economia – a empresa. Dar-se-á, igualmente, relevo à conjuntura actual, esta que tem importância decisiva, tanto para o empreendedor, como para a empresa.*

### 1.1 O empreendedor e o empreendedorismo

#### 1.1.1 Conceito e papel

Empreendedorismo é hoje um conceito na moda, mas cujas inquietações remontam, pelo menos, ao séc. XVIII, quando começou a ser utilizado por alguns estudiosos franceses para denominar certas pessoas mais ousadas, que estimulavam o progresso económico – o *entrepreneur*. No entanto, passados alguns séculos, ainda não se obteve da literatura, uma definição perfeitamente consolidada, o que faz do empreendedor e do empreendedorismo, sem dúvida, um campo de estudo promissor (Hornaday, 1992; Shane e Venkataraman, 2000).

Podem ser enunciadas algumas dimensões de análise principais, que a literatura focada no empreendedorismo vem desenvolvendo, a saber, a inovação, a criação de empresas, ou a procura do lucro (Hornaday, 1992), mas também, a componente comportamental (Stevenson e Jarillo, 1990). No fundo, tem-se tentado entender e explicar o porquê do fenómeno, como se processa, por quem e com que resultados e, ao nível da oportunidade<sup>2</sup>, cumpre saber como são descobertas, porque é que alguns indivíduos são mais propensos a detectá-las e a explorá-las do que outros e como se definem as estratégias para tal (Venkataraman, 1997; Shane, 2000; Shane e Venkataraman, 2000). Porém, este é um campo de investigação que apresenta dificuldades aos investigadores, confrontados que são, com a falta de dados, com a imaturidade da teoria e com o maior dos obstáculos – a dificuldade em delimitar as fronteiras do estudo (Shane e Venkataraman, 2000). Os investigadores do empreendedorismo, ao limitarem o campo de estudo ao indivíduo, isolando-o, têm gerado definições incompletas que não resistem ao escrutínio dos seus pares (Gartner, 1989). Por outro lado, existem diferenças culturais e geográficas que podem constituir um constrangimento à generalização de teorias sobre o empreendedorismo (Sarkar, 2010).

---

<sup>2</sup> Uma questão com alguma importância remete para a diferenciação conceptual entre *oportunidade* – conjunto de circunstâncias favoráveis, (identificação de uma lacuna, problema ou inconsistência no mercado que ainda não foi satisfeita), que cria a necessidade de um novo produto ou serviço – e *ideia* – um pensamento, impressão ou noção, que pode ter, ou não, as qualidades de uma oportunidade (Ferreira et al., 2010).

Tempos houve, em que a literatura generalizou uma visão do empreendedor como criador de novas empresas, naturalmente associado às pequenas *start-ups* (Baumol, 2004), mas ainda hoje se discutem noções que vão desde o acto de criação do próprio emprego, ou de uma empresa – independentemente de isso implicar, ou não, algo de inovador – até ao processo através do qual, um inovador transforma invenções e ideias, em entidades economicamente viáveis, sem que, necessariamente, do processo resulte a criação de uma empresa (Erikson, 2001), no fundo, é um modo de agir que conduz as empresas a renovarem-se e aos seus mercados, actuando com pioneirismo, espírito inovador e de afrontamento ao risco. Ser empreendedor é aprender a criar valor para a sociedade através de várias ferramentas, como é o exemplo da inovação (Bucha, 2009); é alguém que assume riscos e a responsabilidade de criar uma nova empresa, podendo distinguir-se do não empreendedor, pelo simples facto de o último, o não fazer (Gartner, 1989); será um livre-pensador – gestor<sup>3</sup> ou proprietário – que lidera e inspira, na busca de novas ideias e da melhor forma de colocá-las em prática (Baumol, 1968); é quem toma decisões estratégicas, um elemento focado na capacidade de inovação e de aceitação de riscos e na perseguição de novas oportunidades (Miller, 1983).

Os estudiosos reconhecem que geralmente, a existência de uma oportunidade e a capacidade para a identificar e explorar, são elementos centrais do empreendedorismo (Leibenstein, 1968; Stevenson e Jarillo, 1990; Shane e Venkataraman, 2000), mas por vezes, o empreendedor pode nem chegar a tirar proveito directo da oportunidade que descortina, ou porque a vende a outrem, ou simplesmente, porque a abandona antes de se dedicar à sua exploração (Audretsch, 1995; Shane, 2001). A oportunidade é precisamente uma das abordagens mais recorrentes da literatura do empreendedorismo e surge porque diferentes membros da sociedade têm crenças diferentes sobre o valor relativo dos recursos, dado o potencial que reconhecem de transformá-los em algo diferente (Kirzner, 1997), isto é, através de palpites, intuição, informação privilegiada, etc., é permitido ao indivíduo estabelecer certas conjecturas em relação ao valor, à utilidade e ao preço

---

<sup>3</sup> Embora muitos empreendedores acabem por tornar-se nos gestores dos seus empreendimentos, o empreendedorismo é significativamente distinto da gestão e respectivas tarefas (Ferreira et al., 2010).

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

dos recursos, que se transformam em lucro do empreendedor – se a conjectura for correcta, ou em perdas do empreendedor – se a conjectura for errada (Schumpeter J. A., 1950; Shane, 2000; Shane e Venkataraman, 2000). Para a oportunidade ser rentável, o empreendedor deve possuir mais e melhor informação sobre os recursos, do que o seu proprietário, e essa informação não deve ser largamente partilhada, pois em ambas as situações, o mecanismo da formação do preço do recurso tende a desincentivar a exploração da oportunidade.

A oportunidade empreendedora ideal proporciona lucro e melhora a situação económica da pessoa, ou da empresa, que a descobre e explora (Chandra et al., 2009) e varia em função do potencial de inovação envolvido e das diferentes formas de inovar<sup>4</sup>. Muitos bens e serviços incorporam tecnologia inovadora e o empreendedorismo é o mecanismo que permite a sua introdução no mercado (Shane e Venkataraman, 2000), eis a razão pela qual, o empreendedor é encarado, frequentemente, como um inovador, um agente de mudança, principalmente tecnológica, que imprime um selo de inovação à indústria em que opera, em desafio das organizações previamente instaladas, originando saltos tecnológicos e rupturas nos métodos de produção, organização e distribuição.

Ainda a respeito da definição conceptual do empreendedor, autores de referência como Joseph Schumpeter ou Peter Drucker, partilham a visão de um inovador, alguém que no mercado e na indústria promove a introdução de novos: produtos e ideias; métodos de produção; mercados; materiais e fontes de abastecimento; formas de organização (Sarkar, 2010). São indivíduos que decidem iniciar negócios quando a relação entre os riscos associados e o retorno esperado é mais favorável do que seria se optasse por se tornar assalariado de outro empreendedor, no mercado de trabalho competitivo (Kihlstrom e Laffont, 1979). Leibenstein (1968) separa o empreendedor em dois tipos distintos: o empreendedor rotineiro, que pouco difere do gestor tradicional; e o novo empreendedor schumpeteriano, que é uma espécie de gestor “especial”, mais flexível e dotado de competências. Já Morris (1998) opta por distinguir os empreendedores entre os incrementais e os revolucionários e acrescenta que a

---

<sup>4</sup> De acordo com Schumpeter (1934) inovar respeita à introdução de novos: produtos; métodos de produção; mercados; materiais e fontes de abastecimento; e formas de organização.

intensidade empreendedora é função de três dimensões principais inter-relacionadas, a saber, a capacidade de aceitação do risco, de inovação e de proactividade, vistas através de indicadores de frequência e grau. O mesmo autor entende que a empresa empreendedora não se restringe aos seus recursos e sistematiza o empreendedorismo em várias perspectivas, designadamente: criação de bem-estar; empresas; inovação; mudança; empregos; valor; e crescimento. É, portanto, uma visão integracionista do termo, que Sarkar (2010) corrobora, de certa forma, quando expõe a sua própria visão do empreendedorismo, como algo holístico e dinâmico, cujo conceito terá que ser adaptado a cada âmbito de análise, ou simplesmente, *o processo de criação e/ou expansão de negócios que são inovadores ou que nascem a partir de oportunidades identificadas*.

Mas efectivamente, onde não subsistem dúvidas é na importância do papel do empreendedor na criação de novas empresas, também havendo concordância geral, na tese que valora a função empreendedora e o próprio empreendedor, como figuras centrais do processo de crescimento económico e respectivos padrões (Leibenstein, 1968; Baumol, 1968; Li e Ferreira, 2006). O empreendedor tanto fomenta equilíbrios em ambientes de caos e turbulência, estimulando o crescimento económico (Kirzner, 1997), como origina desequilíbrios e distúrbios no mercado (Burke, 2009), com reflexos no emprego e na inovação – uma espécie de herói popular do meio empresarial. De igual modo, verifica-se uma correlação positiva entre a performance de uma empresa, especialmente em ambientes hostis, e uma postura estratégica empreendedora (Covin e Slevin, 1989).

A vasta literatura publicada aponta várias competências e características intrínsecas, comuns à generalidade dos empreendedores – preferencialmente complementares – que são cruciais para o bom desempenho nos seus papéis, em ambientes de negócios complexos e globalizados. Nesse âmbito, estudos revelaram que certas características humanas como, a motivação, ou as necessidades de realização, afiliação, ou poder, são traços distintivos no perfil do empreendedor (McClelland, 1971; Lowrey, 2003), mas também é assumido que os empreendedores podem ter outras características, demográficas e cognitivas, que aumentam a probabilidade de sucesso das suas actividades empresariais, em

especial na fase de *start-up*<sup>5</sup> (Reynolds et al., 2004). Neste estágio de vida das jovens empresas empreendedoras, caracterizado pela ausência de estruturas formais internas e *stakeholders* externos, o empreendedor vive uma grande liberdade na condução do negócio, tendo um elevado poder discricionário e autonomia (Lumpkin e Dess, 1996; Li e Ferreira, 2006), tudo aliado ao facto de ele ser a fonte primária de ideias, inovação e de conhecimentos tecnológicos (Birley, 1985), percebe-se quão importante é o papel que o empreendedor tem na sua empresa e como o futuro desta há-de retratar as competências e as características do seu criador ou gestor (Leibenstein, 1968). Estes traços e características intrínsecas dão-lhes um carisma especial para criar negócios verdadeiramente inovadores e alimentar o seu forte desejo de sucesso, podendo mesmo consubstanciar um certo tipo de narcisismo (Sarkar, 2010). Por outro lado, os promotores que demonstram elevado autoconceito e comportamentos de granjeio de legitimação, beneficiam de maiores hipóteses de triunfar no mercado competitivo (Chrisman et al., 1998; Perry et al., 2011), mas são mencionadas, também, capacidades aos níveis do raciocínio lógico e analítico, relacionamento interpessoal, comunicação, liderança, gestão, negociação, planificação do negócio e tomada de decisão (Hood e Young, 1993). O relacionamento com os *stakeholders* em termos de *networking*, visando a compreensão mútua e o reforço de laços facilitadores de colaboração e aprendizagem, é igualmente referido (Onstenk, 2003; Ribeiro et al., 2005; Simões e Dominginhos, 2006), tal como, a capacidade de enfrentar a incerteza e o risco inerentes às actividades económicas (Knight, 1921). O empreendedorismo é muitas vezes visto como uma forma de vida e o empreendedor deve ser capaz de viver diariamente com a incerteza e até gostar dessa situação (Gibb, 1998). As actuais circunstâncias expõem o empreendedor à incerteza e mudança, impulsionadas por uma constante inovação e obsolescência<sup>6</sup> (Kanter, 1990), assim exposto, a gestão dos negócios e das redes exigem-lhe uma vasta gama de capacidades e atributos pessoais, entre as quais: intuição; criatividade; rede social; pensamento estratégico; gestão de projectos;

---

<sup>5</sup> *Start-up* é simplesmente considerada uma companhia no seu período inicial de actividade.

<sup>6</sup> Obsolescência: Desclassificação tecnológica, motivada pela aparição de tecnologias mais modernas.

gestão de tempo; persuasão; negociação; liderança; e motivação, própria e da equipa (Gibb, 1998).

Num sumário intermédio, o empreendedorismo explica-se através de uma condição mínima – a detecção de uma oportunidade – conjuntamente com factores próprios do indivíduo e pela forma como a sociedade em geral valora, premiando ou reprovando, os comportamentos empreendedores. Complementarmente, a intensidade empreendedora é um reflexo da cultura e estrutura organizacionais, bem como da sua estratégia (Miller, 1983). Quanto ao empreendedor, podemos dizer que possui, senão todas, pelo menos algumas das seguintes características e capacidades: descobrir e avaliar novas oportunidades económicas; reunir os recursos financeiros para a empresa; estabelecer acordos vinculativos; assumir responsabilidades na gestão; aceitar, enfrentar e mitigar os riscos<sup>7</sup> e a incerteza; providenciar um sistema motivacional interno; liderar a equipa; descobrir nova informação económica relevante; ou transpor e explorar a informação para novos mercados, tecnologias e bens (Leibenstein, 1968).

Com propriedade, a literatura tem alargado o seu âmbito de acção, incluindo outros actores<sup>8</sup> que acompanham o empreendedor e ajudam à explicação do processo (Granovetter, 1985; Montoro-Sánchez et al., 2009). A formação de uma verdadeira equipa que inclua os fundadores, trabalhadores-chave e consultores, que movem a nova empresa desde a fase da ideia até à sua implementação, é essencial ao sucesso do novo empreendimento, portanto, o processo de criação de empresas é um fenómeno claramente colectivo, ancorado no capital humano e social (Dominginhos et al., 2007), isto é, o empreendedorismo é dependente da comunidade, cuja estrutura facilita o fabrico, o marketing e a distribuição de produtos e serviços inovadores, porque inclui arranjos institucionais que legitimam, regulam, e padronizam uma inovação, e permitem a dotação de

---

<sup>7</sup> Schumpeter é muito firme a defender que o empreendedor não é um *risk bearer*, na medida em que pode perfeitamente transferir e dispersar o risco, nomeadamente, através da alienação de partes sociais (Schumpeter, 1934).

<sup>8</sup> No contexto do estudo que apresentamos, actor é alguém que desempenha, ou virá a desempenhar, um papel numa organização, conservando uma certa autonomia na sua actuação.

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

recursos – humanos, conhecimento, financiamento, propriedade intelectual, etc. (Van de Ven, 1993).

Por outro lado, o empreendedorismo não é mágico, místico, misterioso, nem genético, antes pode ser visto como uma disciplina que pode ser leccionada e aprendida (Drucker, 1985). Mas não se torna empreendedor (pelo menos empreendedor de sucesso), todo aquele que o deseja, apenas porque subitamente foi acometido por uma incontrolável vontade em sê-lo. O empreendedor abraça uma missão impregnada em stress, para a qual, dificilmente está preparado e onde é raro o dia em que não surge algo de novo, em desafio do previamente estabelecido e fora do controlo total. Inclusivamente, a maior parte dos novos negócios falha nos primeiros anos porque o “empreendedor” que os cria e guia, se trata de um técnico, outrora feliz empregado de um patrão, que sentiu o impulso de promover uma iniciativa empresarial, ficcionando o sucesso na criação/gestão do seu próprio negócio, com base no perfeito domínio técnico da arte da sua profissão (Gerber, 1995).

O empreendedor também não é sempre o pioneiro da inovação, ou o ente temeroso perante o risco, ele explora novas oportunidades e está associado a distúrbios no equilíbrio do mercado, eventualmente revolucionando indústrias, substituído tecnologias, criando novos modelos de negócio e afrontando empresas dominantes. Frequentemente, o típico empreendedor de sucesso é um gestor ágil e flexível perante a mudança, principalmente quando as coisas não correm de acordo com o esperado. É um reformador que se empenha em fazer com que os modelos de negócio e os mercados funcionem melhor, e não o revolucionário que quebra todas as regras (Burke, 2009). Como vemos, existem muitos mitos sobre o empreendedorismo, que acabam por criar barreiras psicológicas à criação de empresas (Ferreira et al., 2010). Efectivamente, embora possam ser assumpções verdadeiras em certos casos, a literatura refere algumas crenças acerca do empreendedorismo que convém desmistificar, como por exemplo: tratar-se apenas da criação de pequenos negócios; haver um amor selvagem pelo risco; já se nascer empreendedor; ou haver um único tipo de empreendedor (Oviatt, 1999). Mas outros mitos são acrescentados: ser necessário muito dinheiro para criar uma

empresa; a maior parte dos novos negócios nascer em indústrias atractivas; o crescimento da *start-up* depender mais do talento do promotor do que do negócio escolhido; a maior parte dos empreendedores ter sucesso financeiro; a maior parte das *start-up* atingir as projecções de crescimento preconizadas pelos accionistas; ou que é fácil iniciar um novo empreendimento (Shane, 2008).

A personalidade empreendedora transforma a condição mais insignificante numa oportunidade excepcional (Gerber, 1995) e tanto a personalidade como a experiência e os valores, afectam os comportamentos e as decisões dos empreendedores (Chrisman et al., 1998). Este caldo de características organizacionais e pessoais – comportamento, competências e conhecimentos adquiridos – conjugado com a descoberta de uma oportunidade inovadora, tendem a influir positivamente no desempenho do empreendedor e a favorecer a probabilidade de sobrevivência das organizações, por si geridas ou constituídas. Mas mais, ao introduzir a inovação, viabilizando a rivalidade e criando competição entre concorrentes no mercado e na indústria, a literatura reconhece a força de uma correlação, que liga a personagem (empreendedor) e o processo (empreendedorismo), ao desenvolvimento económico e social (Acs et al., 2008). Esta é outra faceta do empreendedor, bastante discutida – a que o relaciona de forma íntima, com a explicação do crescimento e desenvolvimento económico e social em qualquer comunidade. Essa intimidade tornou-se progressivamente mais vinculada e sugere-se, frequentemente, a existência de uma relação directa entre a criação de novas empresas e o crescimento económico, podendo o empreendedorismo ser responsável por até 40% do crescimento da economia (Sarkar, 2010)<sup>9</sup>. Investigações empíricas sobre o impacto da criação de novos negócios, no desenvolvimento e no emprego regional, indicam que o impacto e os efeitos indirectos (exclusão de concorrentes, melhoria das condições de abastecimento e aumento da competitividade) são de maior magnitude que os directos (criação de postos de trabalho nas novas entidades), com um pico a ser

---

<sup>9</sup> O professor Sarkar faz mesmo um pequeno exercício com a correlação entre a taxa de criação de novas empresas e o crescimento económico. Esse exercício, embora pouco robusto, prediz que para Portugal atingir os valores médios de PIB na UE, em 20 anos, teria que crescer a 3,86% ao ano e esse crescimento requereria que se criassem empresas a uma taxa aproximada de 9% ao ano (Sarkar, 2010).

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

atingido, cerca de 8 anos após a entrada (Fritsch e Mueller, 2004; Baptista et al., 2008). No mesmo âmbito, altos níveis de actividade empreendedora têm vindo a ser apontados como grandes contribuintes para o aumento das actividades inovadoras, competitividade, crescimento económico, e criação de emprego (Wennekers e Thurik, 1999; Verheul et al., 2001; Audretsch e Keilbach, 2005; Fritsch e Weyh, 2006), sendo que, a fonte de vantagem competitiva das empresas advém da forma como se criam e recombina os recursos de que dispõem (; Cockburn et al., 2000; Eisenhardt e Martin, 2000).

Estudos relativos aos Estados Unidos da América indicam que uma quota anual aproximada de dois terços dos novos empregos criados provém de novas empresas e que uma parte significativa desses empregos é baseada no sector das tecnologias (Waters, 2010) e trabalhos anteriores sugerem que até 30% das diferenças nas taxas de crescimento do PIB de diversos países, em certos casos, podem ser explicados pelas diferenças dos níveis de empreendedorismo (Stevenson e Lundström, 2001). Sendo certo que o nível de empreendedorismo pode ser superior nas sociedades que promovam a cultura empreendedora e a educação para o empreendedorismo, influenciando favoravelmente a parcela de indivíduos potencialmente empreendedores através de factores extrínsecos (Sarkar, 2010), assiste-se a esforços para aumentar a vitalidade empreendedora<sup>10</sup>, pelo reconhecimento de que altos níveis de empreendedorismo contribuem significativamente para o crescimento económico e para o desenvolvimento (Aldrich e Auster, 1986; Casson, 1997; Reynolds et al., 2000) e podem apontar-se alguns componentes dessa dita cultura empreendedora, nomeadamente, a imagem positiva com origem no sucesso de negócios independentes; a possibilidade de treino e prática de atributos empreendedores durante os anos de formação; disponibilidade de conhecimentos e competências de gestão; rede de contactos que favorece a descoberta de oportunidades de entrada no mercado; e a familiarização temporã para tarefas relacionadas com pequenos negócios (Gibb, 1987).

---

<sup>10</sup> Vitalidade empreendedora é considerada pelos autores Stevenson e Lundström (2001) como o nível de actividade empreendedora, e esta, por sua vez, é medida pela taxa de criação e de encerramento de empresas.

Mas para explicar o desenvolvimento económico, mais do que considerar o impacto directo do número de empreendedores numa dada economia, será necessário atentar a medidas de qualidade para o empreendedorismo, entender o que verdadeiramente estimula o crescimento e impele a inovação, incentiva novos negócios e encoraja a participação em mercados internacionais (Kelley et al., 2011). É que, na prática, qualquer indivíduo que crie um novo negócio pode ser classificado de empreendedor, ainda que não acrescente grande valor à economia, contudo, o empreendedorismo que verdadeiramente interessa à economia e à sociedade, tem um perímetro delimitativo mais exigente, envolvendo pessoas que investem recursos de várias ordens, em projectos e empresas com elevada incorporação de conhecimento e orientação para desenvolver bens e serviços inovadores, com potencial de sucesso em mercados alargados. O sector das TIC será, provavelmente, aquele em que este tipo de retorno será superior.

O empreendedorismo, para lá das influências directas e indirectas já elencadas, é um fenómeno com implicações determinantes na reabilitação das finanças públicas e na criação/recuperação de postos de trabalho, razão bastante, se mais não houvesse, para que, independentemente do modelo de Estado preconizado, mais ou menos interventivo, aos governos se imputem responsabilidades de dinamização – reflectida (não só) na criação de empresas – direccionando políticas e vertendo recursos para o tornar efectivo, florescente e recompensador. Porém, como os recursos são cada vez mais escassos, envolvem custos de oportunidade e não se reproduzem à medida das necessidades, há que garantir, portanto, que a racionalidade económica preside à sua aplicação. Para ser efectiva, os estudiosos do tema defendem que a acção deve incidir em várias frentes: 1.<sup>a</sup> ambiente regulatório para *start-ups*; 2.<sup>a</sup> promoção do empreendedorismo; 3.<sup>a</sup> educação para o empreendedorismo; 4.<sup>a</sup> infraestruturas de suporte aos pequenos negócios; 5.<sup>a</sup> estratégias direccionadas a certos grupos de indivíduos; e acesso a capital de semente (Stevenson e Lundström, 2001). No que concerne a Portugal são apontadas várias áreas de intervenção com influência nas condições para o empreendedorismo: mercados financeiros; grau de abertura; Governo; instituições; gestão; infraestruturas; tecnologia e I&D; mercado de trabalho; e educação (Ferreira et al., 2010). É certo que se trata de um leque rico e

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

vasto, mas todas as componentes são merecedoras de atenção por parte de quem tem a incumbência de implementar, ou influenciar, o planeamento estratégico nacional, no que respeita ao empreendedorismo.

Em relação à promoção do empreendedorismo, no âmbito do sistema de ensino, os programas devem incentivar o espírito empreendedor e fomentar uma articulação multinível, pois reconhece-se que uma educação que desenvolva as competências básicas associadas à criação de empresas facilita o seu desenvolvimento (Ribeiro, et al., 2005; Bucha, 2009; Dominginhos e Carvalho, 2009; Carvalho et al., 2010).

Não obstante, outras opiniões sugerem que a influência da taxa de criação de pequenas novas empresas pode não ser o factor explicativo primordial do crescimento económico e da criação de emprego. Ao invés, talvez a forma mais eficiente e eficaz de obtê-los fosse investindo tempo e dinheiro na expansão dos negócios e empreendimentos já existentes (Shane, 2008).

Mas, apesar de algumas nuances, é cordato reconhecer que o empreendedor é factor-chave no crescimento económico (Casson, 1997), alguém que preenche lacunas (Leibenstein, 1968), o interveniente singular mais relevante na economia moderna (Audretsch e Keilbach, 2005) e, como tal, é a origem de tudo em ciências empresariais. Parafraçando Schumpeter, uma construção teórica sobre temas do capitalismo negligenciando elementos que lhe são típicos, no caso, o empreendedor, será como ler Hamlet sem o príncipe da Dinamarca (Schumpeter, 1950; Baumol, 1968). É por se reconhecer validade e justiça a tais afirmações, que se destacou o tema na contextualização introdutória do estudo, aqui ficando plasmado um breve enquadramento, tanto da personagem, como do processo.

Como corolário, temos que o empreendedorismo é um tema mais complexo do que uma análise terminológica superficial faria crer. É um fenómeno multifacetado e multidimensional, cuja explicação teórica socorre-se da mobilização dos saberes de várias disciplinas, nomeadamente, economia, sociologia e psicologia (Wennekers et al., 2002; Ribeiro, et al., 2005), heterogéneo, portanto, tal como os seus actores, que podem ir desde indivíduos

altamente inovadores a meros desempregados a escapar ao desemprego, passando por agentes passivos ou excessivamente otimistas na lide do risco (Santarelli e Vivarelli, 2007).

Não obstante as considerações antecedentes, por uma questão de simplificação e operacionalização do estudo, a definição conceptual que propomos doravante é abrangente e contextualiza o empreendedor como alguém que se confunde frequentemente com o fundador, o proprietário, ou o gestor da empresa (Casson, 2003). Ou, se preferirmos, o empreendedor é visto como aquele que se empenha em conjugar e exercer a actividade de criar, organizar, gerir e assumir os riscos de um negócio ou empresa (Shane, 2008).<sup>11</sup>

### 1.1.2 O empreendedorismo e as TIC

No actual contexto de análise – empresas do sector tecnológico – existem algumas formas de empreendedorismo que nos são mais caras, por serem mais propensas a redundar em novas unidades desta natureza. Este maior interesse tem subjacente uma premissa que nos parece lógica: o perfil de empreendedor que mais valor constrói e retém para uma sociedade é, precisamente, o que se encontra dentro das universidades e das empresas, e não nos centros de emprego.

Começamos pelos *spin-offs*<sup>12</sup> e *spin-outs*<sup>13</sup>, entidades que contribuem para a transferência de tecnologia em 2 estágios: primeiro, da organização de origem do empreendedor (empresa/academia), para ele mesmo; e segundo, quando o empreendedor a transfere para o consumidor (Pérez e Sánches, 2003). Normalmente encontram-se na vanguarda da tecnologia e a comercialização dos

---

<sup>11</sup> Para uma noção extensiva, tabelar e de fácil compreensão, acerca das principais definições, tipologias, exemplos e características dos empreendedores, de acordo com os autores de referência na área do empreendedorismo, consultar, entre outros, os trabalhos de Sarkar (2010), *Empreendedorismo e Inovação*, pp 53-55 e de Gartner (1989), *Who is an entrepreneur? is the wrong question*, pp 49-56.

<sup>12</sup> Uma Spin-Off diz respeito a uma nova empresa independente, que resulta da cisão de uma divisão da empresa mãe. Em teoria, as empresas cindidas valem mais como entidades independentes, do que como partes de um negócio maior.

<sup>13</sup> Spin Out é um tipo de reorganização societária que ocorre quando uma empresa se segmenta em divisões de si mesma, para formar uma nova empresa. Essa nova empresa traz consigo alguns dos ativos e equipamentos da empresa-mãe, que, por sua vez, participa no capital da empresa recém-formada e normalmente, se torna no seu primeiro cliente.

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

seus produtos/serviços faz-se, geralmente, em ambiente de intensa competição por inovação (Sarkar, 2010). De acordo com a literatura dominante, este fenómeno de empreendedorismo e tais entidades, têm implicações muito relevantes para o crescimento económico e para a criação de riqueza, à luz da transferência de tecnologia, nomeadamente, das universidades para a sociedade empresarial (Wright et al., 2004).

A presença de universidades tem sido associada ao empreendedorismo tecnológico, havendo evidência de que o estabelecimento de uma universidade, numa determinada região, tem um efeito positivo e significativo, sobre os níveis subsequentes de entrada no mercado, de empresas baseadas no conhecimento (Baptista et al., 2011). Os *spin-offs* universitários<sup>14</sup> são uma forma de as instituições de ensino e os seus investigadores, transferirem conhecimento directamente da academia para uma nova empresa e os *spin-offs* ou *spin-outs* empresariais ocorrem quando o empreendedor deixa a sua organização para se tornar no promotor de uma nova empresa, levando consigo o legado da experiência acumulada, ou mesmo outro tipo de recursos (Klepper, 2001). Essa experiência e conhecimento são a herança mátria que os criadores legam às *spin-offs*, modelando-lhes a natureza desde o início, com implicações no comportamento organizacional, na estratégia de negócio, na evolução da empresa e da indústria e, ainda, na mudança tecnológica (Klepper e Sleeper, 2005).

Para empresas como as da nossa população – essencialmente, empresas já instaladas – interessa-nos particularmente o processo de inovação organizacional ou o intra-empreendedorismo, que advém de empreendedores que operam com sucesso em organizações já estabelecidas, para lá da fase de *start-up*, sendo essencial para a sobrevivência e desenvolvimento da empresa e logo, para a criação de valor (Kanter, 1990; Block e MacMillan, 1993; Tower et al., 1993; Stevenson e Lundström, 2001). Efectivamente, uma grande parte das

---

<sup>14</sup> Os *spin-offs* universitários têm importância extrema, senão veja-se o exemplo do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), de onde brotaram algumas das empresas mais importantes e reconhecidas internacionalmente (Intel, Texas Instruments, Gillette, HP, etc.). O professor Sarkar (2010) exemplifica que, se o conjunto das 14 universidades públicas portuguesas tivesse um desempenho de apenas 10%, do que tem o MIT na criação de *spin-offs*, apenas isso, faria com que o PIB nacional aumentasse em cerca de 15%.

oportunidades e decisões de explorá-las, têm natureza endógena (Acs et al., 2009) e, na prática, todas as empresas têm um certo nível de empreendedorismo interno, ainda que algumas, com valores meramente residuais, possivelmente porque a cultura da empresa e o estilo da liderança não motivam nem incentivam a colaboração dos trabalhadores (Ferreira et al., 2010). A partir de certa altura, particularmente em áreas associadas a alta tecnologia, muitas novas empresas de pequena dimensão, tornaram-se concorrentes efectivos porque souberam atrair os gestores intermédios de outras empresas maiores, os mais criativos e habituados a lidar com o risco. Esta ameaça levou as grandes companhias a experiências de fomento interno do empreendedorismo para manterem a sua capacidade de inovação, nomeadamente, através de minimização dos níveis de gestão, enfoque na acção e criação de equipas criativas (Norburn et al., 1986). Coerentemente, este é um tipo de empreendedorismo muito caro às empresas consideradas mais inovadoras<sup>15</sup> (ex: Facebook, Google, Yahoo, 3M, etc.), onde muitas das ideias de sucesso são internas e brotam desta fonte (Sarkar, 2010). O despontar desses eventuais empreendedores acompanhar-se-á de maior produtividade<sup>16</sup>, vantagem competitiva, desenvolvimento, e criação de riqueza, quer seja na organização ou na sociedade em geral, mas muito do potencial (de inovação, criatividade, trabalho, etc.) que as pessoas carregam consigo, fica limitado nas empresas altamente hierarquizadas (Pinchot e Pellman, 1999). Por outro lado, uma das causas do nascimento de novos *spin-offs* a partir de empresas existentes, tem origem em desacordos estratégicos que levam os colaboradores a não se resignarem e a apostarem em novas unidades produtivas (Klepper e Thompson, 2010), mas outras causas haverá. Nas organizações pode ser difícil compensar adequadamente os elementos mais inovadores (por ir, eventualmente, ao arrepio de políticas preestabelecidas de recompensas, benefícios e incentivos) e estes, confrontados com essa eventual inadequação, face às oportunidades externas percebidas, provavelmente optam por abandonar a organização – que perde os seus melhores talentos (Block e Ornat, 1987; McGrath, 1999), mas curiosamente, foi

---

<sup>15</sup> Parece-nos adequado enquadrar as empresas do sector das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no quadro das “empresas consideradas mais inovadoras”.

<sup>16</sup> Produtividade é comumente definida pela relação entre os resultados obtidos e os recursos utilizados. Quanto maior for o rácio, maior será a produtividade.

verificado que a existência de incentivos especiais para os gestores, não parece afectar significativamente as percentagens de sucesso, ou insucesso, das firmas geridas (Block e Ornati, 1987). Contudo, um bom administrador, sendo um *real manager*, consegue introduzir mudanças numa organização e ser, ele mesmo, um intra-empendedor (Sarkar, 2010). Essa é outra das funções do verdadeiro líder, a de motivar a inovação endógena e estabelecer a forma de recolha dos contributos multidisciplinares da sua equipa de colaboradores, qualquer que seja o seu estatuto ou posição hierárquica, para benefício da organização que lidera.

Uma opção inversa é a postura de isolacionismo, que para além de ser algo disparatada na era de maior pujança da globalização, pode cercear a constituição de equipas que colaborem produtivamente e facilitar uma postura de apologia à visão insular, de evitamento do conflito e de desafios prementes, onde o conforto da opinião partilhada e da excessiva sintonia tendem a limitar, senão mesmo a quebrar, a capacidade crítica, prejudicando a inovação e, irremediavelmente, a competitividade a médio e longo prazos (Zagalo, 2011).

### 1.2 As empresas

Já na longínqua teoria distributiva de Hawley (1907), a empresa – enquanto construção do empreendedor – era considerada o verdadeiro factor produtivo, relegando-se a terra, o trabalho, e o capital, à posição de “meios” de produção; é a típica unidade de negócios do mundo moderno (Knight, 1921). Certos da sua relevância, importa tratar agora do conceito de empresa, ainda que genericamente. Para além de um mero sujeito passivo de direitos e obrigações, nomeadamente, os decorrentes do art.º 230 do Código Comercial, que se pode revestir de diversas formas jurídicas, a empresa é a célula base da economia de mercado.

Como seria expectável, não existe uma tipologia única de empresa e os principais critérios de diferenciação são o volume de negócios e o número de colaboradores. A nomenclatura comumente aceite aponta para a existência de quatro grandes grupos: as micro, pequenas, médias, e grandes empresas. Como

resulta do âmago do curso que justifica o presente trabalho<sup>17</sup>, debruçar-nos-emos, sobretudo, sobre as micro, pequenas e médias empresas, mas sem excluir outras.

### 1.2.1 Micro, pequenas e médias empresas (PME)

É universalmente aceite que a contribuição das empresas, novas e de pequena e média dimensão, é significativa para o crescimento e recuperação económica (Birley, 1986), porque contribuem para a inovação, criação de emprego, distribuição de riqueza e para a coesão económica e social das comunidades onde se inserem (MEID, 2007).

As PME são a espinha dorsal da economia europeia (CUE, 2008) e segundo Günter Verheugen<sup>18</sup>, obtêm destaque económico e político pois desempenham, cada vez mais, um papel crucial na nossa sociedade, como fornecedoras de oportunidades de emprego e agentes-chave do bem-estar das comunidades locais e regionais (COM, 2008b).

Há uma relação esperada entre o empreendedorismo e o progresso económico e são as pequenas e novas empresas, e não as grandes corporações, as maiores geradoras de novos empregos, mas os benefícios do empreendedorismo para a sociedade não se restringem à criação de emprego, passando, também, por contributos para a inovação de produtos, serviços, métodos, técnicas e tecnologias, impondo novos padrões de competição sobre as empresas já estabelecidas, forçando-as a melhorar, com reflexos de eficiência<sup>19</sup> e flexibilidade, transversais a toda a economia (Ferreira et al., 2010).

Desta forma, as PME geram empregos e distribuem rendimento, são fonte de inovação e de crescimento económico, devendo ser alvos de políticas públicas direccionadas e diferenciadas. Então, “*Chegou o momento de, (...), colocar as necessidades das PME entre as prioridades políticas da UE*” (COM., 2008b, p. 5) e, nesse sentido, “*A UE colocou resolutamente as necessidades das PME no*

---

<sup>17</sup> Mestrado em Ciências Empresariais – Ramo Gestão de PME (ESCE – IPS).

<sup>18</sup> Ex Vice-Presidente da Comissão Europeia responsável pelas Empresas e Indústria (Novembro de 2004 a Fevereiro de 2010).

<sup>19</sup> Eficiência reporta-se à relação entre os resultados obtidos e os recursos empregues.

*centro da Estratégia de Lisboa para o crescimento e o emprego, nomeadamente a partir de 2005, (...) ” (COM, 2008a).*

A economia dos países já não depende tanto do desempenho das grandes empresas, mas mais, de exercícios de inovação e da performance das suas PME (Coelho e Matias, 2010). De acordo com Jaime Andrez<sup>20</sup>, *“as pequenas e médias empresas têm um lugar tão importante e tão viável quanto as grandes empresas (...), a dimensão competitiva das empresas não se identifica [apenas] com a dimensão física”* (AveiroDomus, 2007).

Tanto as maiores como as mais pequenas têm vantagens e desvantagens próprias, sendo difícil estabelecer um padrão caracterizador em termos de dimensão ideal (Venkataraman e Low, 1994). A dimensão não é, portanto, uma limitação dramática à inovação nem um obstáculo intransponível à competitividade, podendo o empreendedor, lançar mão de estratégias de cooperação e colaboração, que possibilitam o reforço da competitividade, mas também, o aumento da flexibilidade que, aliás, é um trunfo capital num mundo de mudanças rápidas e incertezas quanto ao futuro (Jarillo, 1989; Brito, 1993; Eiriz e Areias, 2008).

Portanto, as PME predominam no tecido nacional de empresas, quer se trate do sector das TIC, quer tratemos da generalidade dos outros sectores de actividade económica, daí convir definir conceptualmente o termo e caracterizar a sua distribuição em Portugal.

### **1.2.1.1 Tipologia e caracterização**

Coexistem várias definições conceptuais para PME. Ao longo do trabalho considera-se a definição europeia em detrimento da portuguesa<sup>21</sup>, já que a primeira beneficia de maior actualidade e da tendência de harmonização do conceito,

---

<sup>20</sup> Presidente do Conselho Directivo do IAPMEI entre Junho de 2005 e Março de 2008.

<sup>21</sup> A definição portuguesa oficial para PME não distingue individualmente as micro, pequenas e médias empresas e é a constante dos Despachos Normativos n° 52/87, n° 38/88 e Aviso do DR n° 102/93, Série III: *As que empreguem até 500 trabalhadores (600, no caso de trabalho por turnos regulares); não ultrapassem 2 400 000 contos de vendas anuais; e não possuam nem sejam possuídas em mais de 50% por outra empresa que ultrapasse qualquer dos limites definidos nos pontos anteriores* (IAPMEI, 2003).

además, a sua aplicação a partir de 2005, pelos estados e restantes *stakeholders*, não causou quaisquer dificuldades (COM, 2009).

A Comissão Europeia classifica como PME as empresas legalmente constituídas a exercerem actividades económicas regulares, mais especificamente (COM, 2003):

- a. **Média empresa** – emprega menos de 250 pessoas e o volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros, ou o seu balanço total não excede 43 milhões de euros;
- b. **Pequena empresa** – emprega até 50 pessoas e o volume de negócios anual, ou o balanço total, não excede 10 milhões de euros;
- c. **Microempresa** – emprega menos de 10 pessoas e o volume de negócios anual, ou o balanço total, não excede 2 milhões de euros.
- d. **Grande empresa** – por exclusão de partes é aquela que ultrapassa ambos os critérios de ordenamento.

### 1.2.1.2 Contexto português e europeu

Se aceitarmos o seguinte truísmo: a competitividade empresarial influencia o crescimento económico – então, a importância do desempenho das PME explica-se simplesmente pela sua representatividade relativa em termos de número, emprego e volume de negócios, conforme se depreende da observação da Tabela 1.

**Tabela 1 - Principais indicadores económicos 2009 (PME não financeiras)**

PME não financeiras	PME	Pessoal ao serviço	Volume de negócios	VAB
	N.º		10 <sup>3</sup> Euros	
Total PME	348 552	2 092 271	187 493 160	46 174 100
Peso no total de sociedades (%)	99,7	72,1	59,0	59,8
Tx. var. 08/09 (%)	-0,3	-4,0	-7,1	-3,8
Tx. var. 07/08 (%)	0,6	0,2	1,7	1,5
PME Exportadoras	33 861	585 818	75 023 240	15 954 013
Peso no total de PME (%)	9,7	28,0	40,0	34,6
Tx. var. 08/09 (%)	-1,9	-4,1	-7,9	-3,6
Tx. var. 07/08 (%)	5,3	2,9	4,9	4,0

Fonte: INE, 2011d

Em linha com a desaceleração da actividade económica, os dados relativos a 2009<sup>22</sup>, face a 2008, indicam decréscimos do número de sociedades não

<sup>22</sup> Os dados mais recentes foram tornados públicos pelo INE, em 30-06-2011 e reportam-se ao ano de 2009.

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

financeiras, de pessoal ao serviço e também do volume de negócios, em 3,2%, 3,7% e 8,8%, respectivamente (ANETIE, 2004), se bem que, por outro lado, a estrutura produtiva continuou a ser fortemente determinada pela importância relativa das pequenas e médias empresas.

Assim, bem se compreende que o Estado, no seu papel interventivo e regulador, as privilegie com os instrumentos de que dispõe. Através duma panóplia de iniciativas, as instituições portuguesas e europeias procuram incrementar a dinâmica empreendedora e de inovação nas PME e logo, a sua competitividade. Quer-se a reprodução de efeitos duradouros na conjuntura económica e social, principalmente no que toca ao desemprego e ao crescimento económico. Assim, os Governos pretendem que as políticas públicas, sociais e económicas, sejam implementadas a montante, num quadro de intervenção abrangente e transversal, onde as PME são a correia transmissora entre política, acção e efeitos.

Nesse sentido, *Há programas e meios financeiros que visam especificamente incentivar o espírito de empreendimento e a aquisição de competências, (...). Assim, as PME são as primeiras destinatárias do PQCI – Programa Quadro para a Competitividade e a Inovação, (...) (UE, 2010). Com um orçamento que excede sete mil milhões de Euros para financiamento de actividades de I&D, O 7º PQ, (...), consagra também uma atenção especial às PME (UE, Ibidem).*

Se a Europa demonstra uma sensibilidade progressiva para com as PME e o empreendedorismo, também as instâncias portuguesas procuram favorecer a sua natalidade e a sua competitividade<sup>23</sup>. A principal entidade instrumental de política económica vocacionada para esta população é o IAPMEI, entidade que faculta às empresas e empreendedores, entre outros, instrumentos e metodologias de cooperação e *clusterização*; ferramentas de *benchmarking*; programas de formação específicos para pequenas empresas; ou *Planos Rumo à Excelência* (MEID, 2007).

---

<sup>23</sup> Uma lista com diversos programas (âmbito europeu e nacional) está disponível para melhor consulta no endereço electrónico da INFOEUROPA – Biblioteca de Informação Europeia em língua portuguesa.

### 1.2.2 Empresas de crescimento rápido (*Fast Growing "Gazelles"*)

“O empreendedorismo que traz mais valor é aquele que nasce das chamadas empresas-gazelas. As que crescem pelo menos 20% ao ano, durante três anos consecutivos. Criam mais emprego líquido, baseiam-se em conhecimento, oferecem novas soluções, surpreendem o mercado. De fora, ficam critérios como o baixo custo da mão-de-obra”. Francisco Veloso<sup>24</sup> in *Público*, 27 de Maio de 2012, p. 7.

Algumas das mais notáveis (e notadas) empresas do sector das TIC estão envolvidas em inovação, têm um nascimento súbito e crescimento exponencial, enquadrando-se na tipologia de indústria emergente<sup>25</sup>, com tendência para a actuação global. São as chamadas empresas *fast-growing* ou gazelas, acerca das quais se segue uma breve asserção descritiva.

Elas também são vistas como empresas de “alto impacto”, cujas vendas, pelo menos, duplicaram nos últimos quatro exercícios<sup>26</sup> (aumento anual médio de pelo menos 20%), tendo no ano inicial do período, um valor mínimo de vendas, igual ou superior a um milhão de dólares (Acs et al., 2008).

Relativamente às empresas norte-americanas, a dimensão da sua população foi calculada em apenas 4%, porém, o seu impacto na criação de novos empregos foi de 70%, ultrapassando largamente os empregos criados pelas empresas do índice “*Fortune 500*” (Birch, 1979) e verificou-se complementarmente, que os empreendedores das empresas de alto impacto possuíam níveis de educação formal superiores e maior experiência internacional (Birley e Norburn, 1987).

---

<sup>24</sup> Francisco Veloso é professor do departamento de gestão na Universidade Católica Portuguesa e na norte-americana Carnegie Mellon.

<sup>25</sup> As indústrias emergentes caracterizam-se por terem origem em mudanças nos custos, alterações económicas e sociais, ou na redefinição de negócios, mas principalmente, são fruto de inovações tecnológicas (Freire, 2006).

<sup>26</sup> De acordo com a definição do *Eurostat – OECD Manual on Business Demography Statistics* (2007), empresa **High(fast)-growth** é aquela que durante um período de 3 anos mantém um crescimento médio das vendas de pelo menos 20%; **Gazela** é a empresa que tendo mais do que 5 anos de idade, durante um período de 3 anos, mantém um crescimento médio das vendas de pelo menos 20%. O volume de negócios não é, portanto, comum a todas as definições. Para uma comparação a nível europeu para a formação de empresas deste tipo, consultar o Anexo 1.

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

Sabemos que as indústrias em que a esperança de vida das novas empresas é mais elevada, são precisamente aquelas que revelam crescimento rápido e que podem acomodar maior número de novas empresas (Mata e Portugal, 1994). Em média, pode afirmar-se que as empresas de crescimento mais acelerado têm menores dimensão e idade do que as demais, mas o seu principal factor distintivo, tende a ser mais a idade do que a dimensão (Delmar et al., 2003; Henrekson e Johansson, 2010), por outro lado, estudos indicam que as empresas deste tipo têm um nível de integração vertical (utilização de mais recursos externos – terceirização ou *outsourcing*) menor do que os seus competidores (Jarillo, 1989). Frequentemente, são encontradas em indústrias emergentes e tipicamente, o contexto destas indústrias é envolto por grande hostilidade, fruto da omnipresença de risco, stress e incerteza, condições sob as quais, as empresas se confrontam com forças competitivas, políticas e tecnológicas poderosíssimas, claramente influenciando a sua performance e sobrevivência (Khandwalla, 1977; Anderson e Tushman, 2001).

Muitas das empresas de crescimento rápido falham por gestão incapaz, pelo que têm que antecipar e perceber, a incrível metamorfose em que estão envolvidas e gerir conscienciosamente, sem descartar aqueles valores e técnicas que inicialmente lhes permitiram obter o crescimento (Hambrick e Crozier, 1985), mas neste contexto, outras empresas vingam e têm sucesso, lançando mão de técnicas poderosas como o *networking* – capacidade de estabelecer redes colaborativas para explorar os recursos externos que se encontram fora do controlo do empreendedor. O *networking* é uma constante na gestão de empresas de crescimento acentuado (Jarillo, 1989).

Estas unidades denotam grande capacidade adaptativa, que vão aprimorando para manterem a sua posição competitiva e garantirem o crescimento sustentado, assim se convertendo em alavancas robustas para a produtividade geral, também quando crescem externamente, através da aquisição de competidores menos eficientes (Henrekson e Johansson, 2010). No fundo, trata-se de realocar de forma dinâmica, os recursos entretanto libertados, podendo-lhes ser dada melhor utilização, mais eficiente e racional, aperfeiçoando a estrutura da indústria, através

do processo schumpeteriano a que já nos referimos antes. Assim sendo, é natural que nas indústrias de crescimento acelerado, passado algum tempo e à medida que vão amadurecendo, o número de empresas em actividade diminua drasticamente, devido a abandonos, fusões e aquisições, evoluindo para uma certa estabilidade, fruto do processo de selecção (Klepper e Simons, 2005). Esta recombinação pode traduzir-se no aumento das taxas de criação de emprego e no elevar da produtividade, implicando que as gazelas – ou *fast-growing* – sejam responsáveis por uma proporção substancial do crescimento económico e bem-estar social de um país.

Na população empresarial portuguesa, entre 1992 e 2007 o Ministério da Economia e da Inovação identificou uma média de 320 empresas-gazelas por ano, cada qual com 90 trabalhadores, em média. Contudo, os dados demonstram que a evolução em Portugal não tem sido francamente positiva, isto é, no universo das empresas com dez ou mais trabalhadores, a percentagem de gazelas recuou de 1,1% em 1992 para cerca de 0,7% em 2007, ainda assim, se todas crescessem 20% ao ano durante três anos, criar-se-iam 25 mil novos empregos e caso o número de gazelas duplicasse, seriam 50 mil novos postos de trabalho (Silva, 2012).

Existem firmas do género das que agora tratamos, em praticamente todas as indústrias, embora elas possam não ser, nem pequenas nem novas (Henrekson e Johansson, 2010), não obstante, é reconhecido com acuidade, o papel de certas empresas de indústrias *high-tech* e de crescimento rápido – as gazelas – nomeadamente na criação de emprego, riqueza, produtividade global e crescimento económico (Birch, 1979; Birch e Medoff, 1994; Delmar et al., 2003; Acs et al., 2008).

### 1.3 Conjuntura económica e panorama competitivo

*(...)my paradoxical conclusion: capitalism is being killed by its achievements (Schumpeter, 1950).*

#### 1.3.1 Globalização e grau de abertura

Este mundo em que vivemos é um mundo de mudança e de incerteza, em que apenas sabemos *algo* acerca do futuro (Knight, 1921). E assim vivem as

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

sociedades modernas, envoltas em economias e em indústrias que são cada vez mais competitivas, em resultado da constante mudança tecnológica, dos clientes que exigem mais dos produtos e serviços, e do aumento do número de concorrentes, quer seja em mercado doméstico, quer seja em mercados externos (Tower et al., 1993).

Esse fenómeno da globalização – cultural, social, económica, etc. – pode acarretar uma certa perda de autonomia, pois os decisores não dominam grande parte das variáveis que influenciam os seus países, mas por outro lado, as suas próprias decisões acabam por causar, também elas, efeitos externos na vizinhança, quer ela seja local ou longínqua. Há uma relação de interdependência com efeitos de permeabilidade e integração regional, que se traduzem no aumento da sensibilidade da economia de um país, relativamente à economia mundial, ou seja, aumento do grau de abertura ao exterior<sup>27</sup>.

Quanto aos efeitos do grau de abertura na economia, a literatura diz-nos que as economias orientadas para os mercados externos são mais propensas a crescerem a ritmos superiores, ao daquelas que são orientadas para o mercado interno (Harrison, 1996). Por via de reduções ou eliminação de barreiras tarifárias/não tarifárias é potenciado um aumento dos ganhos de eficiência económica, através da melhoria dos recursos de base (*endowments*) entre países, que se tenderão a reflectir no seu nível de rendimento (Sarmiento e Reis, 2011), porém, a proposição anterior não é imune à crítica, sendo colocada em causa por estudos que provam o inverso, nomeadamente, que a existência de certas barreiras à transacção de bens é vantajosa, ou significativamente relacionada com o crescimento económico (Yanikkaya, 2003).

Outra associação frequente e plausível é a relação entre o grau de abertura e a intensidade exportadora<sup>28</sup> de um país (Sarmiento e Reis, 2011), no entanto, também há suporte à ideia que os benefícios do grau de abertura actuam

---

<sup>27</sup> Grau de abertura ao exterior: peso das trocas com o resto do mundo face à dimensão da economia interna; a economia é tanto mais aberta quanto maior for esse índice e calcula-se recorrendo ao rácio:  $[(\text{Exportações} + \text{Importações}) / \text{PIB}] \times 100\%$ .

<sup>28</sup> Ver Anexo 4.

essencialmente sobre as importações, que se traduzem na absorção de ideias, capital e investimento, instituições, recursos humanos e, claro, de bens e serviços (Rodrik, 1999).

Uma consideração pertinente que sublinha o carácter ambíguo dos efeitos do grau de abertura na economia dos países, assenta no caso da Irlanda, que em 2009, segundo dados do Eurostat e do FMI, foi um dos países com maior grau de abertura do mundo<sup>29</sup>, mas foi, igualmente, um dos países que sofreu os efeitos mais nefastos da crise financeira recente. Por outro lado, acresce que as políticas fiscais *agressivas*<sup>30</sup> que grassam naquele país dão-lhe características próprias muito particulares (Martins, 2010), daí ser avisado, conjecturar com cautela sobre a eventual relação directa e inequivocamente positiva, do grau de abertura de uma economia, com o seu crescimento e competitividade geral.

No caso português<sup>31</sup>, o grau de abertura da economia aumentou substancialmente, de 37% do PIB em 1986 para 63% em 1998 e 84% em 2008 (Banco de Portugal, 2009), e a generalidade dos autores consideram que o grau de abertura tem um efeito virtuoso sobre o potencial de crescimento em Portugal (Afonso e Aguiar, 2004; Sarmiento e Reis, 2011). No entanto, esta linha de argumentação também não pode ser tomada sem quaisquer restrições, por exemplo, nos últimos 100 anos, o período em que houve maior crescimento da economia nacional relativamente à dos países mais desenvolvidos, foi precisamente aquele que antecedeu a revolução de 1974 – menor abertura – ao que se seguiu, até aos dias de hoje – maior abertura – um abrandamento estrutural da convergência económica (Amaral, 2010; Mateus, 2011).

---

<sup>29</sup> Ver Anexo 5

<sup>30</sup> A Irlanda tem taxas médias de tributação em percentagem do PIB muito inferiores à média agregada dos 17 estados membros da zona euro: UE(17) – 40,2%; Irlanda – 29,8%; Portugal – 34,8%, valores actualizados a 2010 (Eurostat, 2011b); uma das consequências desse nível de fiscalidade levou a que muitas empresas como a Microsoft ou a Google tivessem alterado as suas sedes fiscais para a Irlanda, reduzindo os seus encargos fiscais (Martins, 2010).

<sup>31</sup> Ver Anexo 4, Anexo 5 e Anexo 6.

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

Permeáveis à instabilidade global, as empresas portuguesas tenderão a viver dificuldades acrescidas, dadas as circunstâncias macroeconómicas actuais, tanto mais que o modelo de desenvolvimento português tende a basear-se mais nas exportações e menos na procura interna. A esse respeito, os resultados preliminares das estatísticas do comércio internacional, divulgados para o período Janeiro a Setembro de 2011, disso dão claro sinal, ao apontarem para um crescimento homólogo das exportações de mercadorias bastante considerável, de 16,1%, por oposição à procura interna que se retrai, tal como o PIB em termos homólogos, em cerca de 1,7% (GEE/GPEAR, 2011).

### 1.3.2 O risco e a incerteza

Logo que inicia a sua actividade, praticamente toda a empresa é afrontada e coloca-se em posição defensiva contra possíveis ameaças (Schumpeter, 1939), ou seja, os empreendimentos incorrem em risco e incerteza, desde o início, porque estão sujeitos a factores que os empreendedores não controlam, no seu todo ou em parte. A capacidade de lidar com esses factores é, pois, uma das competências essenciais do empreendedor, gestor, empresário, ou líder. Tanto o risco, como a incerteza, são relevantes para o sucesso e sobrevivência de qualquer empresa, no entanto, são conceitos que nem sempre se devem confundir.

Enquanto na maioria dos casos o risco é susceptível de quantificação, já a incerteza assume um sentido radicalmente distinto, na medida em que se restringe a casos do tipo não quantitativo (Knight, 1921; Chandra et al., 2009). Efectivamente, mesmo abdicando de muito da sua condição de empreendedor, o risco pode ser calculado e mitigado, por um determinado preço (segurado) – ao contrário da incerteza, que é um evento cuja probabilidade é desconhecida (Knight, 1921). Essa é a regra, mas há estudos onde foram desenvolvidos modelos de tomada de decisão em ambientes de incerteza, integrando a probabilidade de julgamento na análise da escolha (Camerer e Weber, 1992; Fox e Tversky, 1998). Os modelos permitem aproximações interessantes à realidade, mas porque envolvem grande complexidade tornam-se falíveis e inviáveis para utilização generalizada. Ainda assim, é proposto que as organizações podem ultrapassar (pelo menos em parte) as limitações da incerteza no mercado, adoptando o

princípio da exclusividade, quando seleccionam os parceiros para as suas transacções (Podolny, 1994). Outra visão interessante é aquela que considera o lucro da empresa como um prémio de seguro ao empreendedor, na medida em que assume o risco do fracasso, logo a partir do dia em que decide constituir a empresa (Drucker, 1954).

O risco é uma característica indissociável das decisões, que podemos definir como a medida em que, havendo incerteza acerca dos resultados – potencialmente significantes ou desapontantes – essas possibilidades se concretizam (Sitkin e Pablo, 1992a). No entanto, de um modo geral, os efeitos do risco no processo de tomada de decisões de gestão, não são directos, são essencialmente de mediação (indirectos), influenciando o comportamento do decisor (empreendedor) através dos seus mediadores chave – a percepção e a aversão/propensão ao risco (Sitkin e Weingart, 1995).

Ao nível individual, o agente económico opta entre tornar-se assalariado e criar o seu próprio negócio, de acordo com a utilidade e o retorno que identifica em cada papel, isto é, de um modo geral, o empreendedor cria ou mantém a sua empresa, caso o risco relativo seja menor do que a perspectiva de retorno económico (Grilo e Thurik, 2008). Quando os retornos expectáveis são semelhantes, os indivíduos estão mais predispostos a comprometer recursos nos projectos em que se conhecem melhor os riscos, do que noutros em que o nível de conhecimento é menor (Fox e Tversky, 1998), isto porque há uma aversão generalizada e inata à ambiguidade e à incerteza quanto à probabilidade de ocorrência (Camerer e Weber, 1992). Nesse sentido, os resultados de um estudo longitudinal, que incidiu sobre a indústria norte-americana de minicomputadores, referem de forma inequívoca, que o factor mais relevante na explicação da mortalidade organizacional é a incerteza (Anderson e Tushman, 2001).

Ambientes que envolvam escassez de recursos, altos níveis de incerteza e de complexidade, exigem mais e melhores comportamentos empreendedores (Gibb, 1998), que assiduamente são associados pela literatura, à sobrevivência da organização (Sharfman e Dean, 1991; Castrogiovanni, 1996).

### 1.3.3 Turbulência empresarial

A economia portuguesa, (actualmente, nos últimos anos e, estima-se, que nos próximos), ora vive fases de estagnação, ora de recessão. Nestas circunstâncias, os mercados estão envoltos em grande instabilidade e turbulência<sup>32</sup>, caracterizando-se por uma reavaliação profunda das relações negociais entre todos os agentes (Goodell e Martin, 1992). Por outro lado, os fortes investimentos que certas indústrias concretizam em comunicação e publicidade, afectam de tal forma a dinâmica do mercado, através da procura e da evolução das quotas de mercado, que aumentam de forma significativa, essa instabilidade e, logo, a turbulência (Davies e Geroski, 1997).

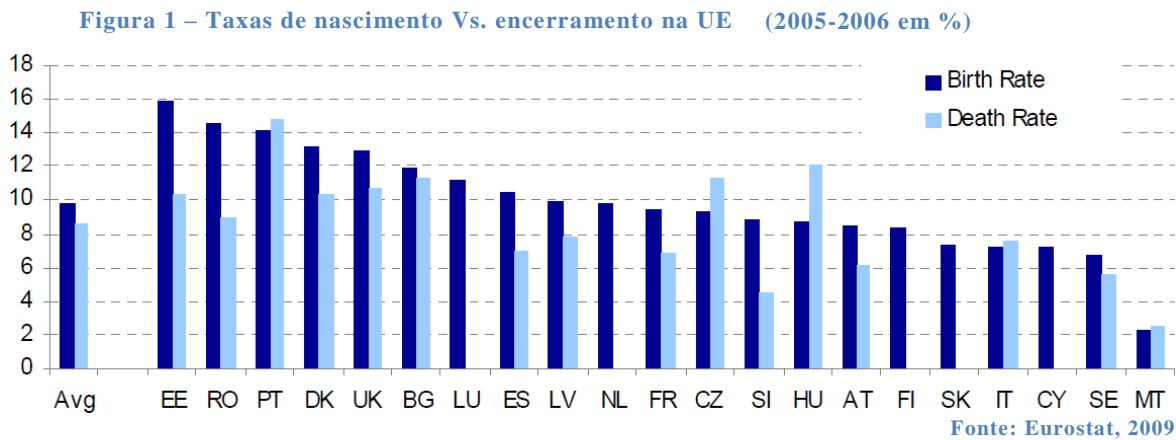
Mas já foram enfrentadas (e vencidas) grandes adversidades económicas a nível internacional, embora nunca, como agora, se tenha assistido a tamanho nível de complexidade e envolvência sistémica, fruto de uma globalização crescente. Nesse contexto, como se observa da leitura dos indicadores económicos recentes, houve um conjunto heterogéneo de desequilíbrios, que degenerou em crise de confiança generalizada, com restrições ao financiamento, retracção do consumo, etc., etc., mas necessariamente, também se fez acompanhar de oportunidades empreendedoras. Inclusivamente, foi observado por investigações anteriores, que posturas mais empreendedoras são as que melhor equipam as empresas para competir e sobreviver em ambientes hostis (Covin e Slevin, 1989). De acordo com as observações do relatório para 2010, da *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), muitos dos empreendedores detectaram boas oportunidades, que emergiram da recessão (Kelley et al., 2011) e é neste contexto que Portugal assiste ao aumento do número de empresas exportadoras competindo com os actores externos, nomeadamente, empresas do sector das TIC.

Mas infelizmente, nestes tempos de instabilidade e incerteza, será de esperar (ainda mais) que muitos dos projectos empresariais, que saem das maquetas dos empreendedores portugueses, fracassem nos primeiros anos de actividade. A esse respeito, em 2005 e 2006, Portugal apresentou uma das mais elevadas taxas de

---

<sup>32</sup> Turbulência: medida através do indicador – taxa de rotatividade – ou seja, é dada pela soma das taxas de nascimento (entradas) e morte (saídas) de empresas no mercado (Fritsch e Mueller, 2004; Eurostat/OECD, 2007; Baptista e Karaöz, 2011).

nascimento e de morte de empresas de toda a União Europeia, acrescentando que o saldo<sup>33</sup> entre entradas e saídas foi ligeiramente negativo, observemos a Figura 1:



Tais ocorrências tendem a ser majoradas em sectores como o das TIC, que tem inerente um grau elevado de *destruição criativa* – mudança baseada na inovação – o que, por si só, implica uma selecção constante dos concorrentes mais competitivos e mais inovadores. Desta forma, pela exposição a forte concorrência, é admissível que estas empresas vivam num clima ainda mais atreito a turbulência.

No entanto, a contrário do que se pensou durante algum tempo, a médio e longo prazo, estudos já referidos anteriormente apontam para efeitos benéficos na criação de emprego e inovação, crescimento económico e desenvolvimento social, em sociedades onde se verificam elevados níveis de vitalidade empreendedora – ou turbulência (Stevenson e Lundström, 2001; Bartelsman et al., 2004; Fogel et al., 2008).

Atributos como a estrutura orgânica, a postura estratégica empreendedora, o perfil competitivo com orientação de longo prazo, modelo de gestão focado nos resultados, e política de preços elevados, com especial atenção às tendências do mercado, normalmente são associados ao aumento do desempenho das PME em ambientes hostis (Covin e Slevin, 1989). Já em ambientes benignos, os atributos que parecem ser privilegiados são a estrutura mecanística, com postura estratégica

<sup>33</sup> O saldo é apurado pela diferença entre as taxas de entrada e de saída; As taxas de entrada são calculadas dividindo o número de novos negócios criados durante um ano, pelo stock total de empresas existentes no início do ano e multiplicando por 100%. Taxas de saída são calculados de igual modo.

## O EMPREENDEDOR E AS EMPRESAS

conservadora e um perfil competitivo conservador, gestão financeira avessa ao risco, com ênfase no lucro imediato e no refinamento dos produtos e serviços existentes, e dependência elevada de clientes individuais, tanto em termos de vendas como de receitas (Covin e Slevin, 1989).

Os efeitos vantajosos da turbulência também foram relacionados com a produtividade total ao nível macro (Bosma e Nieuwenhuijsen, 2000), nos termos em que ela condiciona e acelera a procura por novas oportunidades, aliada a uma rápida reafectação dos recursos dos casos de insucesso, para as empresas mais saudáveis e competitivas (Henrekson e Johansson, 2010). Não obstante, também foi observado que em ambientes turbulentos, o falhanço não ocorre numa espiral suave, mas sim de forma catastrófica, especialmente no período inicial de actividade (Venkataraman et al., 1990).

Este cenário contextual actual é pungente, mas as empresas portuguesas têm-no compreendido e é justo reconhecer-lhes um esforço de adaptação às novas necessidades competitivas. Também as entidades públicas despertaram e vêm tomando medidas transversais, de preparação e adaptação aos novos desafios que se colocam à sociedade e à economia. Permitimo-nos relevar a iniciativa “Plano Tecnológico”, programa de estratégia que visa o crescimento económico através de um conjunto articulado de políticas transversais e a transformação de Portugal numa economia dinâmica, capaz de se afirmar na moderna sociedade do conhecimento e cuja prossecução assenta nos eixos do conhecimento, da tecnologia e da inovação (Plano Tecnológico, Portugal a Inovar, 2011).

Mas estas iniciativas podem ser insuficientes se o papel do estado não for igualmente activo, na redução dos custos de contexto<sup>34</sup> e de transacção<sup>35</sup>,

---

<sup>34</sup> Custos de contexto: acções ou omissões que prejudicam a actividade das empresas e que não são imputáveis ao investidor, ao seu negócio ou à sua organização. Podem ter origem, ou resultar de actos desproporcionados, ou não razoáveis, da Administração Pública, de práticas ou opções políticas anti-competitivas e até, de condições decorrentes do estágio de desenvolvimento da economia portuguesa.

<sup>35</sup> Custos de transacção: custos que são incorporados por terceiros numa qualquer transacção, que normalmente não acrescentam valor ao bem ou serviço e cuja parcela do preço pago pelo consumidor não é transferida em benefício do produtor/vendedor.

promovendo um clima de negócios saudável que favoreça a projecção externa e mitigue os efeitos das externalidades.

Um exemplo é a fiscalidade, onde o legislador pode lançar mão de medidas que tornem o sistema mais justo, menos distorcido e mais eficiente (OECD, 2010; Sanches, 2010), impedindo que a carga fiscal tenha implícito um efeito punitivo, dissuasor de investimentos produtivos e, em suma, constituir um obstáculo ao próprio crescimento económico (Amaral, 2010). A teoria económica recolheu evidência empírica que corrobora a tese de que a fiscalidade tem efeitos ambíguos na tomada de decisão dos empreendedores/empresários, com efeitos pronunciados na actividade empreendedora (taxa de entrada/abandono) e na sobrevivência empresarial (Bruce e Gurley, 2004).

Outro constrangimento é a menor produtividade relativa da mão-de-obra portuguesa face aos países mais desenvolvidos, esse é outro entrave ao desenvolvimento (Amaral, 2010). Aí são possíveis e desejáveis acções, nomeadamente, ao nível da educação e formação profissional (Onstenk, 2003; Ribeiro et al., 2005; Dominginhos et al., 2007; Dominginhos e Carvalho, 2009; Carvalho et al., 2010; OECD, 2010), porque efectivamente, o sistema de educação importa, já que é um meio de excelência para obtenção de conhecimento e a base da moderna economia empreendedora é precisamente o conhecimento (Stevenson e Lundström, 2001). Também, uma maior simplicidade no trato administrativo e legal tende a reduzir os custos de cumprimento, em especial nas PME, influenciando positivamente a produtividade e o bem-estar (OECD, 2010).

Por estas vias, para além de se potenciar o desenvolvimento económico com a limitação de entraves aos negócios e a flexibilização da acção das empresas, facilita-se a criação e a exploração de novas oportunidades de negócio. Cria-se um campo fértil à inovação sectorial, que, acto contínuo, promove a competitividade global.

## 2 TIC – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

*Neste capítulo, trataremos de analisar mais pormenorizadamente as empresas de tecnologias de comunicação e informação e o seu sector em geral. Para além de uma revisão global, será abordada a situação particular das empresas portuguesas.*

## 2.1 As Tecnologias

A crença dominante vê as empresas da área tecnológica como elementos essenciais da economia, apesar de se defrontarem com desafios constantes, risco e incerteza (Chorev e Anderson, 2006). Aqui elas são o objecto do estudo e é necessário estabelecer e consolidar alguns conceitos preliminares.

Desde logo, as tecnologias de informação e comunicação ainda não são um conceito perfeitamente delimitado e as dificuldades em estabelecer uma classificação universal para os produtos e serviços de TIC remontam, pelo menos a 1998, quando foram reconhecidas pela OCDE através do *Working Party on Indicators for the Information Society (WPIIS)*<sup>36</sup>. Um (o maior) dos desafios que se coloca relaciona-se com uma característica intrínseca aos produtos ou serviços de alta tecnologia: a mudança e a rapidez com que esta se opera. Em tal contexto, admite-se que qualquer definição conceptual deva incluir actividades fortemente dependentes de inovação científica e tecnológica, características como investimentos consideráveis em I&D, recursos humanos com formação académica superior à média geral, ou produtos com natureza dinâmica, inovadores e avançados tecnologicamente, e com ciclos curtos de desenvolvimento (Covin e Slevin, 1991; Medcof, 1999; Chorev e Anderson, 2006).

Mas há já bastantes autores e entidades que desenvolveram conceitos mais ou menos complexos e abrangentes. Nesse âmbito, o conjunto de tecnologias que suportam os sistemas informáticos e de comunicações é uma designação genérica por vezes aplicada às TIC (ANACOM, 2008). Mais meticulosa é a designação de TIC como sendo uma moderna combinação de tecnologias informáticas e telecomunicações, onde se incluem computadores (hardware e software), periféricos, redes, e outras máquinas e dispositivos tecnológicos que apoiam o processo de armazenagem, agrupamento e distribuição de informação e comunicação na empresa (Whitten e Bentley, 2007). Por seu turno, o INE no seu glossário de terminologias recorre à definição da UMIC – Agência para a

---

<sup>36</sup> O WPIIS é um dos quatro grupos especializados constituídos no seio da OCDE, no âmbito do comité dedicado às políticas da Sociedade da Informação e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Sociedade do Conhecimento, IP: ramo da ciência da computação e da sua utilização prática, que tenta classificar, conservar e disseminar a informação. É uma aplicação de sistemas de informação e de conhecimentos especialmente aplicados nos negócios e na aprendizagem. São os aparelhos de hardware e de software que formam a estrutura electrónica de apoio à lógica da informação.

No entanto, a lista com a maior sistematização dos produtos e serviços de tecnologias de informação e comunicação, é a que consta do anexo 1A – *Classifications of Information Economy Products*, que podemos consultar na página 87 e seguintes, na publicação, *Measuring the Information Economy*, OCDE (2009b). Contudo, a listagem permanece em discussão já que a constância da mudança tecnológica, a isso obriga.

### 2.2 O Sector

Definidas as tecnologias, cumpre agora explicar o conceito ao nível do sector e, nesse sentido, de forma mais pormenorizada, o Observatório da Sociedade da Informação e do Conhecimento (OSIC) propõe uma classificação<sup>37</sup> que distribui as empresas em três categorias<sup>38</sup>, a saber: manufactura; serviços de telecomunicações; e outros serviços. No entanto, a classificação das actividades económicas relacionadas com aquele sector parecem ser incompletas<sup>39</sup>, já que outras actividades facilmente podem ser incluídas no espectro, e assim são entendidas pelos próprios responsáveis, de acordo com as respostas dadas ao inquérito<sup>40</sup>, que havemos de tratar pormenorizadamente mais adiante.

Mas tal como na classificação dos produtos de natureza TIC, também o organismo que maior labor tem dedicado à delimitação de um sector de actividades TIC é a OCDE. Para maiores pormenores atentemos ao Anexo 1B:

---

<sup>37</sup> Classificação baseada no documento *Measuring the Information Economy* (OECD, 2009b)

<sup>38</sup> Transposição da tabela original (OSIC, 2004), com conversão do CAE-Rev.2.1 para CAE-Rev.3 – conforme Apêndice 2.

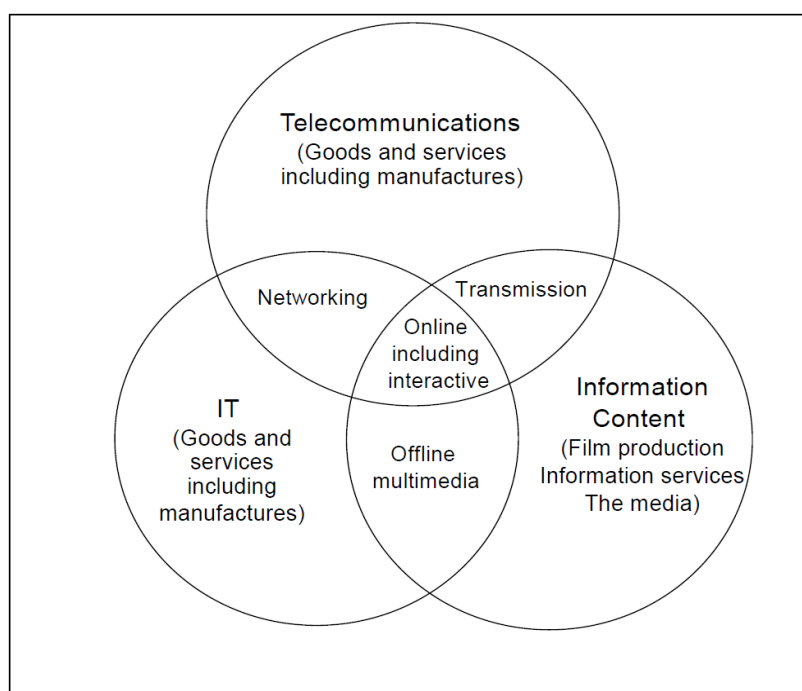
<sup>39</sup> Consultar Apêndice 1.

<sup>40</sup> Consultar Apêndice 3 e Apêndice 4.

*Definitions of the Information Economy Sectors*, consultável na página 101 e seguintes, na publicação *Measuring the Information Economy*, OCDE (2009b).

Todavia, e novamente tal como para os bens e serviços, a conceptualização do sector ainda está em discussão. Relativamente ao modelo apresentado na Figura 2, há que dizer que no seio da OCDE há grupos que ainda discutem se o sector deve ser definido apenas pelas entidades que se incluem nas zonas de intercepção ou de forma mais alargada.

**Figura 2- Modelo conceptual proposto para o sector TIC**



Fonte: OECD, 2009b

Portanto, em relação ao balizamento do sector, a consolidação não é maior do que aparenta ser em torno das tecnologias em si mesmas e várias respostas são possíveis, mas no seu âmago, em maior ou menor grau, todas as classificações se referem a empresas que se dedicam ao estudo, concepção, produção, comercialização e desenvolvimento de soluções inovadoras de suporte às actividades económicas.

Tal suporte verificamo-lo ao nível da estrutura, dos processos, da estratégia, e da cultura organizacionais, que actuando de forma concertada e sistémica, visam elevar o valor económico e comercial duma organização em ambientes

competitivos e dinâmicos. É comumente aceite que as organizações que, de forma intensiva, desenvolvem e implementam sistemas e tecnologias de informação, colocando-as ao serviço do planeamento estratégico, verão melhorias significativas na gestão e no processo de tomada de decisão (Shuman, 1982).

No que se refere à utilização de TIC, confirma-se a tendência para a difusão generalizada pelas empresas portuguesas (INE, 2011c), vindo a contribuir grandemente para o processo (*schumpeteriano*) de destruição criativa, assumindo um papel de catalisador na criação de novas empresas (e indústrias) e na morte de outras (menos aptas), promovendo a renovação pela selecção competitiva e causando impactos visíveis nas estruturas organizacionais, com implicações óbvias para o emprego. Directa ou indirectamente, tendem a poupar o mercado à fricção e a contribuir para a redução dos custos de transacção e de contexto, afectando o posicionamento competitivo, com efeitos na produtividade e no crescimento económico (OECD, 2009b).

Como se percebe, os virtuosismos das TIC são internos às empresas do sector, mas reproduzem efeitos benéficos de contágio, transversais à economia e à sociedade. Daí que se assista a um enfoque no sector tecnológico, não apenas como uma finalidade estanque mas como uma arma competitiva, dinamizadora e de alcance estrutural.

### 2.3 TIC em Portugal, caracterização

Embora tenhamos admitido que o sector das TIC se alarga para além das divisões 58 a 63 da secção J – actividades de informação e de comunicação – do CAE Rev. 3<sup>41</sup> (classificação portuguesa de actividades económicas, revisão 3), consideremos uma análise sucinta que genericamente se baseie neste grupo, por

---

<sup>41</sup> Classificação elaborada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) com a colaboração de cerca de duas centenas de entidades, envolvendo a Administração Pública, os Parceiros Sociais e, pontualmente, as Empresas, em substituição da CAE-Rev.2.1, de forma a estabelecer o novo quadro das actividades económicas portuguesas, harmonizado com a Nomenclatura Estatística das Actividades Económicas na Comunidade Europeia (INE, 2007).

uma questão de simplificação, até porque, como se verá, nele se incluem a maior parte das empresas da amostra<sup>42</sup>.

Os valores estatísticos sectoriais consolidados mais recentes reportam-se ao ano económico de 2009 e servir-nos-ão para estabelecer uma análise prévia e assim, melhor entendermos estas organizações e o seu contexto, tendo em consideração diversas vertentes e ordens de grandeza.

De acordo com os dados compilados pelo INE, no relatório “Empresas em Portugal 2009”, existiam 14.208 empresas<sup>43</sup> pertencentes à secção J do CAE Rev. 3, empregando 76.760 pessoas (5,4 colaboradores por empresa, em média) e obtiveram um volume de negócios global de  $\simeq$  13.668 milhões de Euros (962 mil Euros por empresa, em média).

Decompondo os resultados em termos de pessoal ao serviço, a população de 14.208 empresas dividia-se da seguinte forma: até 10 colaboradores – 13.340 empresas com  $\simeq$  1.190 milhões de Euros de volume de negócios; de 10 a 49 colaboradores – 678 empresas com  $\simeq$  1.335 milhões de Euros de volume de negócios; de 50 a 249 colaboradores – 148 empresas com  $\simeq$  2.451 milhões de Euros de volume de negócios; 250 ou mais colaboradores – 42 empresas com  $\simeq$  8.692 milhões de Euros de volume de negócios.

Outra constatação interessante pode obter-se através da leitura dos valores das remunerações médias do pessoal ao serviço nas empresas, por actividade económica durante 2009. Concretamente em relação ao pessoal da secção J, as remunerações orçam em 1.561,61€ de remuneração base e 1.893,54€ de remuneração efectivamente recebida. Tais valores são os terceiros mais elevados

---

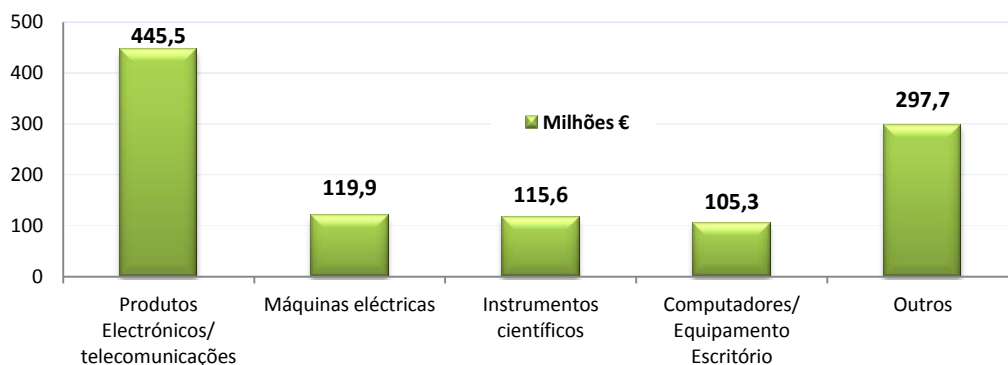
<sup>42</sup> Uma caracterização das jovens empresas de base tecnológica e tendências do sector poderá retirar-se da observação do Anexo 2.

<sup>43</sup> A metodologia do documento do INE faz distinção entre os conceitos de empresa (Entidade jurídica – pessoa singular e colectiva – correspondente a uma unidade organizacional de produção de bens e serviços, usufruindo de uma certa autonomia de decisão, nomeadamente quanto à afectação dos seus recursos correntes. Uma empresa exerce uma ou várias actividades, num ou vários locais) e empresa individual (Tipo de unidade empresarial que abrange as formas jurídicas de empresário em nome individual e trabalhador independente), no entanto, os números apresentados abrangem ambas as categorias (INE, 2011b).

de todas as secções do CAE Rev. 3, sendo apenas suplantados pelos profissionais ao serviço das empresas pertencentes à secção U – Actividades dos organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais (7 empresas empregando 38 pessoas); e secção E – Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição (659 empresas empregando 19.566 pessoas), (MSSS, 2011). A inferência que pode ser retirada desta leitura faz-nos crer que os profissionais das empresas de actividades de informação e comunicação terão níveis relativos de qualificação elevados, o que poderá justificar o salário médio, bem acima da generalidade dos demais profissionais.

Falemos agora da vertente das transacções com o exterior. Apenas uma pequena percentagem das exportações portuguesas de produtos industriais envolve alta tecnologia, sinal de que a nossa economia não conseguiu ainda dar “o tal salto tecnológico” que nos mantem a concorrer directamente com países como a China ou a Índia (Sarkar, 2010). Valores referentes a 2010 adiantam que as exportações portuguesas de produtos de alta tecnologia valeram 1.084 milhões de Euros, representando 3% (quebra de 0,7% face a 2009) do total das saídas do Comércio Internacional. Como se pode observar através da Figura 3, a ordenação hierárquica dos principais grupos de produtos de alta tecnologia transaccionados foi a seguinte: produtos electrónicos/telecomunicações; máquinas eléctricas; instrumentos científicos; e computadores/equipamento de escritório (INE, 2011b).

**Figura 3 - Exportações de produtos de alta tecnologia (2010)**



Fonte: INE, 2011b

Já em termos de mercado mundial, estudos citados no documento editado em Junho de 2011, *Produtos e Serviços TICE de Tecnologia Nacional: Diagnóstico e*

*Estratégia*<sup>44</sup>, avaliam o sector em cerca de três triliões de euros, estimam que em 2010 tenha crescido 10% e que em 2011 avance 7%. Decompondo o sector, o segmento<sup>45</sup> mais relevante no mercado total é o dos serviços de telecomunicações (37%), seguido da electrónica de consumo (18%), dos serviços TI (16%), do equipamento TI (14%) e, finalmente, do segmento do software (6%).

## 2.4 Sector TIC, pertinência do estudo

*A indústria de TI's ocupa um espaço vital na economia portuguesa. Para além do seu peso específico na criação e manutenção dos postos de trabalho indispensáveis ao equilíbrio da economia e da própria sociedade, a importância deste sector é verdadeiramente incontornável para a inovação, o desenvolvimento tecnológico e a valorização do Produto nacional (ANETIE, 2004).*

Não há dúvida que as tecnologias de informação e comunicação têm promovido uma mudança económica e social profunda, pelo menos ao longo da última década (OECD, 2009b). Mas as novas empresas tecnológicas também têm uma taxa de sobrevivência limitada, o que por si só, justifica o estudo desse fenómeno (Song et al., 2008).

Num regime de crescente globalização, onde a vantagem comparativa dos países, nomeadamente os da OCDE, está a deslocar-se cada vez mais para as actividades baseadas e intensivas em conhecimento, o empreendedorismo e a inovação, não só são importantes, como desempenham um papel de relevo na geração de crescimento económico e emprego (Audretsch e Thurik, 2001b), com efeitos, igualmente, no rejuvenescimento de indústrias com tecnologias disruptivas (Song et al., 2008).

Por consequência, somos de opinião que as empresas de tecnologias de informação (TIC) desempenham, um papel de suplementar importância no actual contexto económico. Na senda das condições económicas já enunciadas na página

---

<sup>44</sup> Autoria do documento: Sociedade de Consultores Augusto Mateus & Associados.

<sup>45</sup> Segmento (de mercado) refere-se ao conjunto de consumidores que reagem de forma semelhante a um determinado estímulo de marketing. Normalmente os consumidores (organizações ou pessoas) são segmentados por critérios como: sexo; idade; estrato social; profissão; nível de rendimento; nível académico; localização geográfica; ou estrutura familiar.

29 e seguintes, vêm sendo apontadas como essenciais para a escalada competitiva das empresas portuguesas e algumas são mesmo consideradas internacionalmente, pelo sucesso e exposição que não renegam.

Por outro lado, segundo dados publicados pelo Banco de Portugal, entre 2007 e 2010, as exportações portuguesas de “Alta” e “Média-alta” intensidade tecnológica tiveram variações negativas acumuladas de – 8% e de – 8,4%, respectivamente. Ao invés, aumentaram as exportações de bens de intensidade tecnológica “Média-baixa” em 14,1%, e as de “Baixa intensidade” em 8,9%.

Se em teoria considerarmos que os bens de menor intensidade tecnológica são os que menos valor acrescentado criam para as empresas, apesar de assistirmos a uma progressão do valor das exportações nacionais em termos globais, pela crueza dos números a pergunta que naturalmente se coloca é pertinente: Como é que as exportações poderão ser o motor do crescimento económico sustentável, quando se verifica que os produtos de "Alta e Média-alta intensidade tecnológica" têm cada vez menos peso nas exportações portuguesas?

Assim surge o interesse de estudar o sector e os seus actores, sejam as empresas, empreendedores, empresários, ou colaboradores. A finalidade principal é identificar os factores que mais influem sobrevivência e sucesso das organizações da especialidade TIC.

O campo das ciências empresariais, no seu todo, tem sido fértil à produção literária, mas especificamente no sector das tecnologias de informação, o tema está longe de se esgotar. Nesse sentido, enquanto instrumento de estudo, o trabalho empírico que aqui se reproduz é um contributo incremental para o enriquecimento da ciência e deseja-se que se converta numa ferramenta de apoio à tomada de decisão e à competitividade das empresas.

### 3 SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

*O sucesso e a sobrevivência empresariais têm muito em comum. Neste capítulo havemos de desenvolver as ideias estruturais da literatura que lhes é dirigida e relacioná-las com os aspectos tratados nos capítulos anteriores, bem como, com os que serão apresentados nos capítulos subsequentes.*

### 3.1 Sucesso e sobrevivência, considerações

O sucesso empresarial é reconhecido pelo crescimento sustentado das vendas, pela obtenção de uma rentabilidade adequada e por uma sólida capacidade de inovação, que se traduzem em sobrevivência da organização a longo prazo (Freire, 2006). Por oposição ao sucesso, temos o “fracasso”, conceito algo problemático de estabelecer (especialmente a partir da perspectiva de gestão do conhecimento), pois é possível que valiosas lições sejam aprendidas e/ou que as iniciativas venham a ser ressuscitadas em data posterior (Storey e Barnett, 2000).

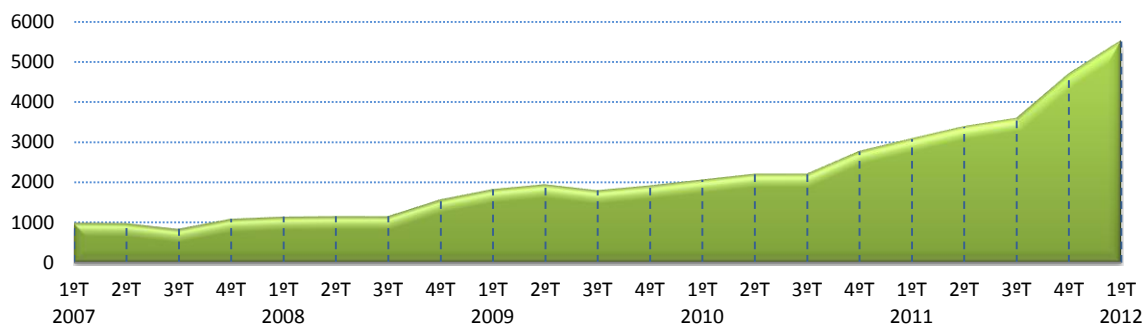
Uma das questões centrais da literatura académica sobre o empreendedorismo foca-se, precisamente, nos critérios preditores do sucesso das empresas jovens (Cooper et al., 1994; Gartner et al., 1999) e, embora a investigação tenha debitado um vasto número de critérios, poucas descobertas obtiveram consistência elevada (Gartner, 1989).

A fase mais sensível para a sobrevivência empresarial ocorre nos primeiros três ou quatro anos de vida (Ribeiro, et al., 2005), portanto, o sucesso é ilusório nas empresas empreendedoras, que muitas vezes são formadas sem a devida consideração pelos factores-chave que reforçam as suas probabilidades de sobrevivência e de sucesso (Susbauer e Baker, 1989). Inclusivamente, uma parte significativa das tentativas para estabelecer um negócio falham logo cedo, então, o primeiro sucesso de uma empresa será mesmo o seu nascimento (Gelderen et al., 2005). Por isso, é tão importante que os investigadores estudem a sobrevivência empresarial (Bruderl et al., 1992; Li et al., 2010; Thornhill e Amit, 2003), até porque, a sobrevivência é um pré-requisito óbvio para a sua rentabilidade e sucesso (Dunne et al., 1989).

Mas, tal como a medicina não pode avançar, estudando apenas os indivíduos saudáveis, também a investigação em ciências empresariais é reforçada e credibilizada com o estudo do insucesso das organizações (Thornhill e Amit, 2003), se os ecossistemas dinâmicos dependem da morte para substituir organismos senescentes, por outros com crescimento vigoroso, também a cessação de entidades não rentáveis ou obsoletas é essencial para a criação de riqueza (Coelho e McClure, 2004). Para mais, face ao crescente número de insolvências

que se verifica em Portugal (conforme Figura 4), essa é, certamente, uma área de franco interesse para a comunidade empresarial.

**Figura 4 - Evolução de insolvências em Portugal (2007-2012)**



Fonte: INE e DGPI

Focando-se também no insucesso, em vez de, somente no sucesso, os académicos podem fazer progressos sistemáticos e construir melhores modelos analíticos, para contabilização do valor acrescentado do empreendedorismo (McGrath, 1999), proporcionando aos empresários e gestores uma base para compreender e agir sobre a alteração das circunstâncias (Coelho e McClure, 2004) e diferenciar as especificidades de cada indústria, quanto aos mecanismos e principais factores que despoletam o insucesso e respectivas taxas de incidência (Haswell e Holmes, 1989; Anderson e Tushman, 2001).

No sentido em que a política de decisões pode ser crítica para a sobrevivência dos negócios, a análise da relação que se estabelece entre a performance da empresa e as condições económicas deve ser relevante para gestores, auditores, consultores, credores, isto é, para todos aqueles que se relacionam de forma estreita com a organização (Rose et al., 1982).

O insucesso empresarial representa um manancial de enriquecimento com vastas oportunidades, nomeadamente para: reconhecer uma crise potencial ou evitar uma crise semelhante no futuro; aprender com as falhas de outras organizações e crises; preservar e enriquecer a memória organizacional; desaprender procedimentos obsoletos ou ineficazes (Sitkin, 1992b). É mesmo sugerido que o processo deve ser fragmentado em três fases fundamentais, em que os indivíduos e os grupos se possam envolver: identificação do falhanço; analisá-lo; e experimentá-lo (Cannon e Edmundson, 2005).

## SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

Efectivamente, o fracasso também é um componente do empreendedorismo e, como tal, tanto as entradas, como as saídas, são importantes para manter uma sociedade empresarial dinâmica, porém, verifica-se uma tendência que privilegia os estudos acerca da criação de empresas, por oposição ao estudo do insucesso destas e respectivas variáveis (Bruno et al., 1987; Bruno e Leidecker, 1988; Haswell e Holmes, 1989; Castrogiovanni, 1996; Zacharakis et al., 1999).

As empresas que sobrevivem no mercado e que aprenderam com o falhanço (próprio ou alheio) tendem a ser mais lucrativas do que as demais que não vivenciaram tais experiências (Coelho e McClure, 2004), logo, o conhecimento sobre as determinantes do insucesso também é um pré-requisito essencial da aprendizagem individual e colectiva, com vantagens ao nível da adaptação às condições de mudança ambiental e da resiliência sistémica, perante mudanças futuras desconhecidas. São evidentes, os contributos para aqueles que viveram directamente a experiência e podem aprender com os próprios erros, mas também para os demais intervenientes, os que “de fora” observam o falhanço alheio (Sitkin, 1992b), fazendo uso da técnica do benchmarking. Mas estes contributos apenas serão assimiláveis, caso sejam reformadas as associações com a vergonha e a fraqueza, para algo relacionado com a coragem, o risco e a incerteza (Cannon e Edmundson, 2005). Concretamente, no caso português, a condenação do insucesso é um constrangimento apontado frequentemente, como desmobilizador de intenções mais empreendedoras (Ribeiro, et al., 2005).

Uma dificuldade inerente ao estudo da mortalidade empresarial emerge logo com a constatação de que é muito mais difícil rastrear o encerramento, do que, por exemplo, o nascimento de novas entidades (Song et al., 2008; Sarkar, 2010). É complicado obter informação financeira sobre as empresas encerradas, é árduo localizar os empresários mal sucedidos e mesmo encontrando-os, eles poderão hesitar em discutir as razões do falhanço por as desconhecerem, ou não saberem articular, ou mesmo, por motivos psicológicos associados à autoestima (Bruno et al., 1987; Bruno e Leidecker, 1988; Haswell e Holmes, 1989).

Considerando que uma das formas de promover a competitividade, o avanço tecnológico e, conseqüentemente, o progresso económico e social, é através da

inovação, e que esta pode ser desenvolvida num processo de aprendizagem por tentativa e erro (Polley e Van de Ven, 1996), será essencial que a sociedade altere a sua mentalidade administrativa, redefinindo o fracasso longe de conotações depreciativas, culposas, ou de desacreditação, e vê-lo, ao invés, como um primeiro passo crítico, numa jornada de descoberta e aprendizagem (Cannon e Edmundson, 2005). É preocupante constatar que, também *em Portugal, prevalece uma atitude de condenação do insucesso. Onde Falhar é proibido e o insucesso é encarado como uma prova de incapacidade. (...) não se dá facilmente uma segunda ou terceira oportunidade* (Ferreira et al., 2010, p. 25).

A sobrevivência das empresas depende da sua capacidade de interacção com o meio envolvente, podendo-se afirmar que as taxas de abandono são elevadas, sempre que haja uma crescente pressão da competição na indústria e mudanças na tecnologia, ou na regulamentação dos mercados (Bruno et al., 1987; Freire, 2006; Song et al., 2008). Ainda quanto à envolvente, em tempos de recessão económica, as empresas são mais propensas a descontinuar do que em tempos de prosperidade e crescimento, daí que na interacção destas com o seu meio ambiente, os indicadores macroeconómicos sejam bastante úteis e eficazes a sinalizar e predizer o falhanço individual, porque, de acordo com a evidência, desempenham um papel altamente significativo no processo de encerramento não voluntário (Rose et al., 1982).

Mas a descontinuidade das operações, normalmente, não sucede por factores de dimensão única, nem isolados, antes concorrendo para a sua verificação, um conjunto integrado de aspectos externos e também internos à organização (Venkataraman et al., 1990; Venkataraman e Low, 1994; Cooper et al., 1994; Zacharakis et al., 1999), assim, podemos destacar: financiamento inadequado; mau timing e mau design do produto; processo de venda e distribuição ineficazes; grande dependência de poucos clientes; má relação com o investidor; equipa de gestão ineficaz; preocupação com as armadilhas do sucesso e falta de atenção para com a construção da empresa; e a pouca clarificação do negócio (Bruno et al., 1987). Por seu turno, são tidos como favoráveis ao sucesso das organizações, a integração da cadeia de abastecimento, a definição do escopo de mercado, a idade

## SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

da empresa, a dimensão da equipa fundadora, os recursos financeiros disponíveis, a experiência dos fundadores em marketing, na indústria, com *start-ups* e em I&D, a existência de mecanismos de protecção de propriedade intelectual, o dinamismo e a heterogeneidade da envolvente, e a intensidade competitiva (Song et al., 2008); a seleção de clientes e mercados de alto valor acrescentado, planeamento de fluxos de caixa, política de recrutamento e selecção dos melhores colaboradores possíveis, ou a definição de um plano de negócios estratégico formal (Susbauer e Baker, 1989).

Trabalhos empíricos assentes em variáveis como, idade, tamanho, barreiras à entrada, intensidade de capital, margem de lucro, índice de concentração, relação lucro/custo e as taxas de entrada, confirmam uma relação teórica entre a taxa de sobrevivência e os regimes tecnológicos Schumpeterianos<sup>46</sup> (destruição criadora – regime empreendedor; acumulação criadora – regime rotineiro), onde as jovens *start-ups* são mais propensas a sobreviver em regimes empreendedores (Lin e Huang, 2008). Já as empresas de indústrias na fase de declínio do ciclo de vida, requerem uma maior orientação empreendedora para (re) alcançarem sucesso e sobreviverem, por outro lado, as maiores razões para o declínio incluem a obsolescência tecnológica, alterações no comportamento do consumidor, mudanças demográficas, e competição externa (Harrigan, 1980; Burpitt e Fowler, 2007). Em termos de produção de efeitos a curto/médio prazo, estudos sugerem variáveis como: tamanho inicial, capital *start-up*, experiência anterior de marketing, finanças e na relação com o governo, idade do fundador, estrutura do mercado, e semelhanças com o mercado servido por um empregador anterior (Doutriaux, 1992). Outros académicos foram agrupando os factores preditores de desempenho em várias dimensões, atendendo à sua natureza intrínseca: capital humano, competências de gestão, conhecimento específico da indústria, e capital financeiro (Cooper et al., 1994); empreendedor, recursos internos, estratégia competitiva, características do produto, características do mercado, e critérios financeiros (Kakati, 2003); características individuais, comportamento empreendedor, estratégia, e envolvente (Gartner et al., 1999); empreendedor,

---

<sup>46</sup> Consultar capítulo 6.3 – Inovação, para melhor enquadramento dos regimes tecnológicos de I&D e padrões de inovação, patrocinados pelos trabalhos de Schumpeter.

produto, mercado e finanças (MacMillan et al., 1987); empreendedorismo, tecnologia e produto, estratégia, marketing, gestão, e finanças, todas elas influenciadas pelos impactos da envolvente externa à organização (Chorev e Anderson, 2006).

Outra versão interessante faz referência ao optimismo excessivo que os empreendedores por vezes denotam, quando detectam e exploram as oportunidades, o que os pode levar a cometer erros de julgamento baseados em percepções enviesadas, por demasiado promissoras (Cooper et al., 1988; Eckhardt et al., 2006). Estudos referem percepções com valorações extraordinárias para a taxa de previsão de sucesso das suas iniciativas empresariais (Cooper et al., 1988), ora, isto confrontado com a elevada taxa de abandono e de reduzida eficácia das empresas jovens, logo nos seus primeiros anos de actividade, faz-nos crer que grande parte dos empreendedores sofre de distorções cognitivas, psicológicas e emocionais que lhes turvam a objectividade e prejudicam as hipóteses de sucesso, na medida em que, desconhecendo a realidade do mercado, terão óbvias dificuldades em enfrentar as suas contingências. Para mais, a percepção das causas varia de acordo com a perspectiva de quem a desenvolve, com efeito, trabalhos anteriores demonstram que, ao contrário do que seria expectável<sup>47</sup>, os empreendedores reconhecem as causas internas como explicação do falhanço das suas empresas, já os investidores de capital de risco, paradoxalmente, relevam maioritariamente factores externos (Zacharakis et al., 1999). Logicamente, estas visões ambíguas podem ser prejudiciais e conduzir a aplicações deficientes de recursos escassos<sup>48</sup>.

Uma forma de combate às distorções referidas, pode ser recorrendo à acumulação de conhecimento do mercado e experiência de gestão (capital humano), que influenciam as chances de sobrevivência das empresas recém

---

<sup>47</sup> Por outras palavras, o indivíduo procurando salvaguardar o seu ego e auto-estima, prefere ser visto como uma vítima das circunstâncias (causas externas) do que vítima de si próprio (causas internas).

<sup>48</sup> No mesmo estudo, se questionados acerca das causas do insucesso de outras empresas, que não as suas, ambos os grupos referem os factores internos como os mais relevantes.

## SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

criadas e vão aumentando a sua importância à medida que a complexidade do negócio e a intensidade tecnológica aumentam (Bruderl et al., 1992; Gimeno et al., 1997; Delmar e Shane, 2006; Dencker et al., 2009). Este *stock* de capital facilita a acumulação e a integração de novo conhecimento, com vantagens na capacidade do empresário para compreender e aplicar a informação, e de adaptação perante a mudança (Dencker et al., 2009).

Então, temos que o funcionamento saudável das organizações depende de diversos factores e da sua conjugação equilibrada, face ao contexto. Com efeito, modelos e metáforas vêm sendo adaptados da evolução biológica à análise das organizações, à estratégia de negócios e à competição industrial e a literatura muito tem extraído, a partir dos conceitos fundamentais de variação, seleção natural e hereditariedade – reprodução e transmissão de “genes” dos promotores aos “descendentes” (Klepper e Sleeper, 2005). Portanto, como já observámos, trata-se de uma equação complexa, baseada numa mescla de características e qualidades, tanto do ambiente, como do empreendimento, ou do empreendedor, que, ou são decisivas, ou, pelo menos, contribuem positivamente para o desempenho e vitalidade das organizações. Entre outras, enumeram-se as seguintes: existência de mix de marketing bem definido, em termos de produto, preço, propaganda, promoção e distribuição, curando da imagem da organização através de políticas de comunicação eficazes, tendo em vista a fidelidade da clientela; desenvolvimento de programas para aumento da qualidade e da produtividade, com ênfase na inovação e na actualização tecnológica; aposta transversal na formação e desenvolvimento de competências a nível interno; endividamento sob controlo, uso eficiente do capital próprio<sup>49</sup> ou de terceiros, com reinvestimento produtivo dos lucros<sup>50</sup> e reduzida imobilização de capital; estabilidade na estrutura societária e ausência de conflitos entre empreendedores, sócios e colaboradores; gestão inovadora e participativa, que motive e mantenha a

---

<sup>49</sup> Capital próprio: representação da posição patrimonial dos proprietários da empresa, obtido pela diferença entre o activo e o passivo.

<sup>50</sup> Parece-nos que os resultados, especialmente os financeiros, não devem ser uma aspiração obstinada de curto prazo, pelo menos no momento inicial da organização. Ao contrário, as directrizes organizacionais devem centrar-se numa visão de médio-longo prazo, atentas à satisfação das necessidades dos clientes e focadas na oferta de valor agregado.

equipa envolvida e proporcione relações de parceria com clientes e fornecedores; missão, visão e valores, partilhados internamente e perceptíveis por todos os *stakeholders*, com objetivos ambiciosos mas exequíveis e estratégia competitiva clara mas flexível.

Portanto, a produção literária tem sido generosa, apontando alguns dos factores que favorecem a manutenção da actividade das empresas. Dessa discussão, nos ocupamos em seguida, mas já alertando para o facto de a sobrevivência, o sucesso, e também a longevidade, na maioria dos casos, se confundirem e comunicarem entre si, partilhando origens e factores críticos.

### 3.2 Juventude e dimensão, implicações

Uma questão fundamental da investigação em ciências empresariais prende-se com os motivos que levam umas empresas ao sucesso e outras ao insucesso, mas o certo é que as empresas enfrentam elevados riscos de falhanço quando são jovens e pequenas (Thornhill e Amit, 2003).

A percepção corrente sugere que uma percentagem importante de pequenos negócios falham num certo número de anos (Haswell e Holmes, 1989; Ribeiro, et al., 2005) e, da mesma forma, intui-se que a idade e a dimensão, têm uma correlação positiva com a sobrevivência, ou seja, empresas menores e mais recentes confrontam-se com desvantagens que dificultam a competição e as conduzem, com frequência, ao fracasso (Venkataraman et al., 1990; Bruderl e Schüssler, 1990; Bruderl et al., 1992; Venkataraman e Low, 1994; Lin e Huang, 2008). Os determinantes da sobrevivência, específicos da empresa, variam nos efeitos e na intensidade, consoante a idade da empresa, sendo mais severos para com as entidades mais jovens, porque a estrutura das várias indústrias tende a favorecer empresas maduras (Bellone et al., 2008), no entanto, teoricamente, uma maior intensidade de I&D implica maiores oportunidades de inovação para a indústria e proporciona melhores condições de sobrevivência às novas empresas (Lin e Huang, 2008).

Mas de forma interessante, constata-se que a idade nem sempre é um determinante negativo associado à sobrevivência organizacional. Um estudo que

## SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

versou sobre empresas nova-iorquinas do sector financeiro (1914 a 1990) demonstrou que as entidades mais pequenas e antigas são mais propensas a falhar, enquanto que, no que respeita ao crescimento, as mais jovens e pequenas apresentam taxas superiores (Barron et al., 1994). Por seu turno, também não existe na economia, uma dimensão ideal para as empresas, já que os efeitos – virtudes e constrangimentos – da sua estrutura varia em função das condições da indústria e, principalmente, da forma como o empreendedor gere e aloca os diversos factores produtivos, com o intuito de maximizar os outputs (Lucas, 1978). As ilações são óbvias – como praticamente tudo em ciências empresariais (e não só), as generalizações devem ser colocadas com cautela e parcimónia.

De igual modo, a probabilidade de descontinuidade por insolvência tem uma relação positiva com a idade e com a mudança, e é consistente com a existência de passivos associados à idade e à obsolescência entre as empresas de indústrias com evolução e crescimento rápido (Barron et al., 1994). No entanto, esses passivos não actuam por si só, existindo por detrás de cada qual, um vasto leque de forças a actuar sobre as empresas, tanto desde o seu interior, com a perda de colaboradores chave, por exemplo, como do seu exterior, com alterações nas taxas de câmbio ou de juro, entre outras (Thornhill e Amit, 2003).

O fosso entre a capacidade de inovação organizacional e a fronteira tecnológica origina oportunidades para novas empresas cujas rotinas internas estejam melhor alinhadas com o estado de desenvolvimento tecnológico da indústria, pelo que as barreiras à entrada não parecem ser o principal obstáculo das empresas, mas sim as barreiras ao crescimento (Bellone et al., 2008). É bem aceite que aquelas empresas que iniciam as grandes alterações tecnológicas crescem mais rapidamente do que as outras empresas suas parceiras na indústria (Tushman e Anderson, 1986). Estes novos agentes têm sido responsáveis por muitas inovações radicais e pioneiras que, aliadas a estratégias de nicho, lhes têm proporcionado algumas vantagens competitivas face às entidades já estabelecidas. Uma conclusão possível é que a obsolescência associada à idade, que se verifica em empresas implantadas é uma das condições para o surgimento de actividade empreendedora,

isto é, o envelhecimento é uma fonte de mudança nas indústrias de alta tecnologia (Sorensen e Stuart, 2000).

Não obstante, o efeito negativo da recência também foi observado na capacidade de inovação das empresas, termos em que as mais antigas (e usualmente de maior dimensão) inovam a taxas superiores, já que, gradualmente, refinam as rotinas organizacionais e as competências que subjazem à produção de inovações (Sorensen e Stuart, 2000). Em geral, elas têm maior capacidade de investimento em I&D, podendo fazê-lo com maior conforto, do que as empresas recentemente implantadas. Da mesma forma, investigadores defendem que, comparativamente com os empreendedores que criam empresas de menor dimensão, os promotores de empresas maiores têm vantagens específicas como, possuírem capacidade superior para reunir recursos substanciais, demonstram tendencialmente níveis de educação mais elevados, maior experiência de gestão, e tendem a estabelecer objectivos de natureza mais concreta e fácil de gerir (Cooper et al., 1989). Noutro âmbito, as empresas já instaladas podem ter a tendência de optar por I&D meramente incremental, direccionado para as suas competências *core*, até porque, as inovações frescas e disruptivas, provenientes de jovens concorrentes podem ser absorvidas pelas maiores, com relativa facilidade.

Existem diferenças sistemáticas nos mecanismos e nos determinantes do encerramento, entre as empresas que fecham na sua fase inicial e as que fecham posteriormente às fases da infância e adolescência. Nas primeiras, predominam as deficiências na gestão, em geral e na gestão financeira em especial; já as empresas mais velhas são mais propensas a falhar devido à incapacidade de adaptação às mudanças ambientais (Thornhill e Amit, 2003).

De qualquer forma, o risco de insucesso da iniciativa empresarial é uma evidência que preocupa desde sempre, ficando patente nas estimativas alarmantes para a taxa de sobrevivência, que se foram produzindo ao longo do tempo. Nesse sentido, atente-se a alguns exemplos de estudos para o tecido empresarial norte-americano, provavelmente o mais estudado:

## SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

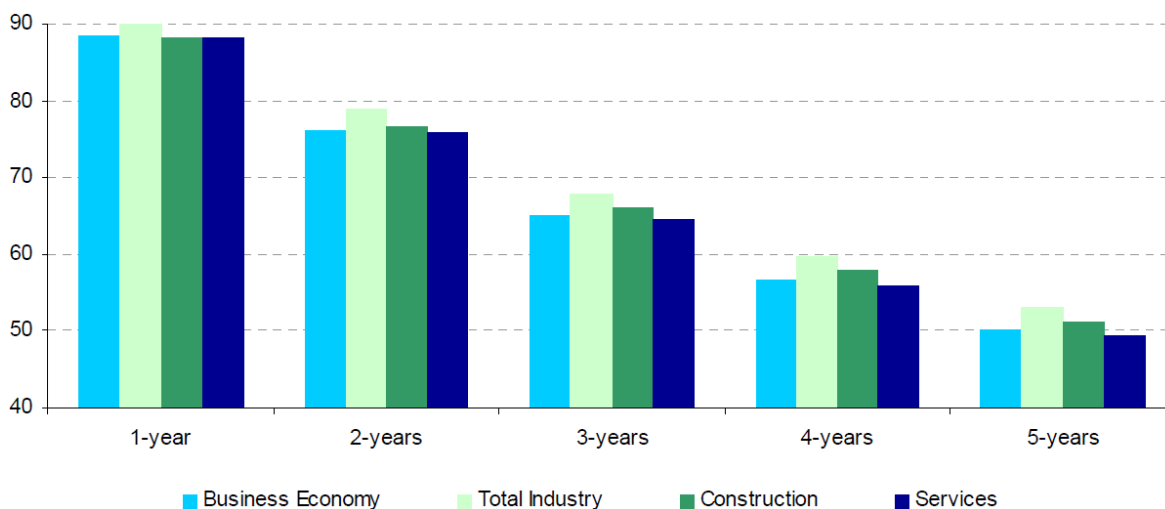
- Nos primeiros 5 anos de actividade, uma probabilidade de sobrevivência de 35% (Bracker e Pearson, 1986; Bracker et al., 1988) ou 45% (Shane, 2008);
- Cerca de 50% encerram nos primeiros 2 anos (Headd, 2003);
- No primeiro ano, 25% das *start-up's* falham e nos primeiros 10 anos de actividade a percentagem aumenta para cerca de 70% das empresas (Shane, 2008).

Ou seja, a maior parte das empresas sucumbe durante os primeiros cinco anos de vida e os investigadores conhecem bem essa realidade (Laitinen, 1992; Castrogiovanni, 1996). Estamos perante um volume muito considerável de capital, talento, esforço, dedicação e capacidade de iniciativa, de empresários, trabalhadores e financiadores, absolutamente desperdiçados (Bracker e Pearson, 1986; Gaspar, 1999) e mesmo assim, das iniciativas que sobrevivem, apenas uma pequena percentagem tende a crescer significativamente (Stangler, 2010).

As evidências para o espaço europeu são coerentes com os dados anteriores, na medida em que a taxa de sobrevivência média nos Estados Membros, após cinco anos, ronda os 50% (ver Figura 5, abaixo).

Por sua vez, os valores precedentes estão alinhados com o panorama em português, onde estudos efectuados apontam para taxas de sobrevivência de 86% no primeiro ano de actividade; 75% no segundo ano; e 46% ao fim do sétimo ano (Nunes e Sarmiento, 2010). Já anteriormente, pesquisas apontavam para taxas de mortalidade, na ordem dos 20%, no primeiro ano de vida e de apenas 50% de sobreviventes, ao fim do quarto ano (Mata e Portugal, 1994).

Figura 5 - Taxa de sobrevivência na UE : empresas nascidas em 2001 (%)



Fonte: Eurostat, 2009

Portanto, o crescimento das taxas de abandono é consistente na generalidade das verificações, apresentando valores crescentes até ao quinto ano de actividade (período crítico) e tende a amenizar-se a partir do sexto ano em diante (Audretsch et al., 1999; Ribeiro, et al., 2005; Simões e Dominginhos, 2006; Nunes e Sarmiento, 2010).

Uma visão interessante mostra-nos que as empresas jovens e pequenas, em ambientes turbulentos, são um subconjunto particularmente vulnerável à ocorrência de insucesso nas transacções económicas. De certa forma, elas carecem de legitimidade no mercado (não têm histórico, reputação, nem infraestrutura que dê conforto aos potenciais clientes) e, por vezes, não dispõem de activos que garantam o acesso a recursos e clientes. Nestas circunstâncias, os empresários recorrem aos contratos dos seus clientes mais importantes, como sub-rogação para novos negócios, o que constitui uma alavancagem perigosa, pois as transacções passam a processar-se encadeadas e se algum elo se frustra, isso implica o colapso geral (Venkataraman et al., 1990; Venkataraman e Low, 1994).

### 3.3 Outros factores explicativos

A literatura identifica duas linhas de investigação principais que se relacionam com a sobrevivência empresarial: uma releva as condições primitivas da iniciativa criada e da sua envolvente, nomeadamente, as características da indústria; a outra enfatiza a relação entre a capacidade de sobrevivência das novas

## SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

empresas e as características da empresa e dos seus promotores (Madruga e Escária, 2005; Lin e Huang, 2008). Uma outra visão propõe que os factores de sucesso estão agregados em quatro áreas dependentes entre si: competências de gestão; obtenção e gestão do capital; ambiente competitivo; crescimento e expansão (Gaskill et al., 1993).

O número de colaboradores, o montante de capital inicial investido e as estratégias organizacionais, são igualmente cruciais para a sobrevivência das empresas recentemente constituídas (Bruderl et al., 1992) e a ausência ou insuficiência de competências de gestão e a inexperiência (Haswell e Holmes, 1989), também são causas de descontinuidade que granjeiam consenso razoável entre os académicos.

Um outro factor explicativo que surge em primeiro plano é a performance económica da empresa. Entre outros estudiosos, Gimeno, et al. (1997), citando Penrose, arguem que, pelo menos no longo prazo, os lucros serão um critério de selecção natural, na medida em que o ambiente tende a adoptar as entidades mais lucrativas e a rejeitar as demais, mas a performance económica, em termos absolutos e relativos, não explica a totalidade do espectro. Portanto, a sobrevivência ou a viabilidade a longo prazo tem sido reconhecida, desde sempre, como um objectivo básico das empresas, relacionado com (mas distinto do) o desempenho financeiro (Dertouzos et al., 1989). Na prática, a selecção natural (pelo mercado e pelas forças da indústria) actua essencialmente sobre os maus desempenhos persistentes e não contra as perdas temporárias de eficiência (Bellone et al., 2008).

Nesse sentido, encontraram-se fortes evidências de que a sobrevivência de uma empresa também é influenciada pelo nível mínimo de performance estabelecido inicialmente pelos seus responsáveis (*Threshold of Performance*), independentemente de a empresa ter um desempenho pior que os competidores (Gimeno et al., 1997). Mas pode não ser racional abandonar o mercado logo que ultrapassado o limiar já que em cenário de incerteza, o empresário pode ter a perspectiva de melhoria das condições e não sair de cena, tal como a folga financeira acumulada em exercícios anteriores ou a existência de barreiras à saída,

podem impelir à manutenção da actividade. Assim, a sobrevivência também é uma função da performance, relativamente ao limiar estabelecido pelos seus constituintes e não apenas uma função, em sentido estrito, da performance económica (Gimeno et al., 1997).

Como desempenho económico e financeiro está longe de ser o factor exclusivo na determinação do abandono da actividade – inventariar o número de falências pode não ser um bom indicador da taxa de abandono para certos países, porque a maioria das empresas tende a sair do mercado de forma voluntária (Stevenson e Lundström, 2001). Vejam-se a esse respeito os estudos que incidiram sobre empresas norte-americanas e onde, para além de cerca de metade das empresas encerrarem portas nos primeiros 2 anos de actividade, se verificou que cerca de um terço das que encerraram, eram bem-sucedidas ao fazê-lo (Headd, 2003).

Devem, portanto, distinguir-se os encerramentos “triviais”: que ocorrem quando os resultados se desencontram das expectativas, mas que ainda assim, permitem retirar ilações para o futuro; dos ditos “inteligentes”: quando o abandono da actividade é o resultado de uma acção totalmente planeada e sob controlo (Sitkin, 1992b; McGrath, 1999). Efectivamente, não são de descurar sociedades constituídas com uma estratégia pré-definida, que inclua o encerramento quando é atingido um objectivo ou prazo predefinido.

Também há forte evidência de que as condições iniciais, aquando da fundação da empresa, bem como, a sua dimensão, taxa de entrada de novas empresas, ou ainda, o crescimento do PIB, contribuem significativamente para a explicação da variação das taxas de sobrevivência, embora os efeitos não sejam permanentes e se esbatam ao longo do tempo (Geroski et al., 2010).

A idade, a dimensão e a margem de lucro, têm uma relação positiva com a taxa de sobrevivência, por oposição à taxa de entrada de novos competidores e à intensidade de capital, que se relacionam negativamente (Lin e Huang, 2008), assim, as empresas na fase de infância e adolescência são apontadas como menos propensas a sobreviver (Venkataraman et al., 1990; Bruderl e Schüssler, 1990;

## SOBREVIVÊNCIA E SUCESSO EMPRESARIAL

Bruderl et al., 1992; Venkataraman e Low, 1994), tal como, a insuficiência de capital inicial é identificada como um constrangimento ao desenvolvimento da actividade e ao sucesso da iniciativa (Bruderl e Schüssler, 1990; Headd, 2003).

Sempre que os investigadores estudaram a competitividade das empresas e a sua capacidade de adaptação à mudança tecnologia, quase sempre se preocuparam em agrupar os factores em grupos, não muito diferentes uns dos outros, para além da nomenclatura. Por exemplo, (Utterback, 1971) aponta os seguintes: o meio externo á empresa; a própria empresa enquanto sistema aberto; e os fluxos entre a entidade e o meio; (Bruderl et al., 1992) também identificam na literatura, três séries de factores que afectam as chances de sobrevivência de novas empresas, reunidos em: características individuais do fundador; atributos, características estruturais e a estratégia do novo negócio em si mesmo e; condições e características ambientais da nova empresa

É com esta mesma simplicidade que cremos ser possível explicar a perenidade e o sucesso das organizações, ou seja, a explicação para o sucesso e para a sobrevivência há-de ser fruto de três grandes grupos de factores: o primeiro inclui os de natureza interna (os recursos mobilizados e características organizacionais); o segundo, os de índole externa (meio envolvente transaccional/contextual); que se conjugam e interagem de forma sistémica, reflectindo-se no terceiro – a estratégia organizacional.

## **4 EMPRESA: RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS**

*Apresentada a revisão da literatura de suporte mais relevante para o estudo, segue-se a apresentação individual dos grandes grupos agregadores de factores determinantes para o sucesso e sobrevivência das empresas do sector das TIC. Desde logo, dá-se ênfase aos recursos e às características internas das organizações.*

### 4.1 Visão baseada nos recursos

Sistematicamente, certas empresas apresentam melhores desempenhos, por comparação com os concorrentes. Como as características e as tendências do meio envolvente são partilhadas por todas as empresas da indústria, a qualidade e a quantidade dos recursos mobilizados, aliadas a níveis distintos de capacidades de gestão, poderão ser os determinantes, que verdadeiramente diferenciam o seu desempenho competitivo (Freire, 2006). Assim, alguns académicos defendem que as empresas que procuram e obtêm desempenhos superiores aos dos seus concorrentes, sustentam essa vantagem nas suas capacidades e competências únicas – os recursos internos – e não tanto na análise do seu ambiente competitivo (Barney, 1986; Barney et al., 2011).

A visão da empresa baseada nos recursos, que muitos creem ser explicativa de parte significativa do sucesso e da sobrevivência empresarial, envolve um conjunto de capacidades dinâmicas, um conjunto de processos específicos e identificáveis, (embora idiossincráticos ao nível dos seus detalhes e dependentes do contexto), tais como, o desenvolvimento do produto, a tomada de decisão estratégica, e o estabelecimento de alianças (Eisenhardt e Martin, 2000), a capacidade da maquinaria, a experiência de produção, a liderança tecnológica, ou a lealdade dos consumidores (Wernerfelt, 1984).

Quer se trate de jovens empresas, que lutam tentando estabelecer uma posição competitiva viável, ou de outras mais antigas, que procuram manter ou aumentar o crescimento, à medida que se sucedem as mudanças no meio ambiente, é fundamental alinhar as competências, os recursos internos e os factores estratégicos da indústria (Thornhill e Amit, 2003). A orientação empreendedora que tais empresas demonstram, não surge nem repentinamente, nem como reacção súbita perante o crescimento da competição, surge como manifestação de um padrão de comportamento, característico e particular, de cada uma delas, padrão esse, que reflete rotinas organizacionais e estratégicas, através das quais as empresas procuram alcançar novas configurações de recursos, à medida que os mercados surgem, se dividem e segmentam, evoluem, e morrem (Burpitt e Fowler, 2007). Aqui, os antecedentes também são importantes na equação da prosperidade

económica das organizações, isto é, quanto maior a semelhança entre os recursos pré-entrada e os que são necessários num dado sector, maior será a probabilidade de uma empresa entrar nessa indústria em particular e maiores hipóteses haverá, de a empresa sobreviver e prosperar. Por outro lado, lacunas de recursos afectam, não só o desempenho, mas também, a velocidade e o modo de entrada (Helfat e Lieberman, 2002).

É no ambiente interno que se encontram os pontos fracos, os pontos fortes e as competências centrais, que importa alinhar com as tendências detectadas no meio envolvente e direccionar para o mercado com adequação estratégica (Freire, 2006).

São reconhecidas três categorias básicas de recursos:

- a) Recursos humanos: os colaboradores e as suas características pessoais, competências técnicas e relacionais, qualificações formais, etc., que normalmente são denominadas como capital humano e capital social;
- b) Recursos financeiros: capitalização, endividamento, liquidez e outros rácios;
- c) Recursos organizacionais: cultura organizacional em sentido amplo, política de marketing, sistemas de informação e gestão, controlo de gestão, processos funcionais, etc.

Frequentemente, opções por integração vertical, internacionalização, diversificação, aquisições e fusões, resultam em, ou destinam-se a obter, vantagens da combinação de recursos humanos, organizacionais e financeiros (Freire, 2006).

Tratando-se de avaliar o valor dos recursos organizacionais internos básicos, é crucial que se incluam os méritos de ambas as categorias de recursos e que essa avaliação se faça de forma integrada e sistémica, incluindo outros elementos constituintes da empresa, como as máquinas e os processos, as instalações e sua localização, ou os serviços providenciados por terceiros. Dada a natural escassez dos recursos, decisões e afectações erradas podem verificar-se desastrosas e redundar no falhanço do negócio a curto prazo (Zacharakis et al., 1999).

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

Portanto, a posição competitiva no mercado pode ser reforçada através da modalidade de gestão que proporcione maior eficácia e eficiência na afectação dos recursos, entretanto mobilizados. Por outro lado, o potencial dos recursos internos é expandido mais facilmente, quando as organizações cooperam umas com as outras em rede, assim se obtendo benefícios mútuos, resultantes da partilha de riscos, informação e conhecimento, da diluição de custos, ou da rentabilização de meios e estruturas.

A colaboração com redes inter-organizacionais é um método que visa (não só, mas também) reduzir constrangimentos iniciais no acesso a recursos essenciais, criar sinergias e deixar que outras empresas empreendedoras predispostas a partilhar os seus recursos e competências complementares, colmatem lacunas de forma mais eficiente e inovadora (Birley, 1985; Jarillo, 1989; Eisenhardt e Schoonhoven, 1996).

A opção inversa é a postura de isolacionismo, que para além de ser algo disparatada na era de maior pujança da globalização, prejudica a formação de massa crítica e a capacidade de inovação, e logo, a competitividade e o potencial de crescimento, através de economias de escala ou de experiência.

De facto, a importância da confiança mútua em acordos de colaboração tem sido deveras enfatizada (Gulati, 1998), principalmente quando se trata de organizações que enfrentam posições estratégicas vulneráveis, por actuarem em indústrias emergentes, ou altamente competitivas, ou porque tentam implementar soluções técnicas pioneiras (Eisenhardt e Schoonhoven, 1996). Desta forma, não se estranha o aumento do uso de estratégias dessa natureza (alianças, *joint venture*, etc.) entre as organizações nas suas propostas empreendedoras, como sejam, o desenvolvimento de produtos ou serviços radicalmente inovadores, ou a posse de recursos e capacidades novos e únicos (Garvis et al., 2003).

### 4.2 Recursos humanos

Os recursos humanos de uma organização fazem a diferença face aos competidores, já que a generalidade dos recursos de outros tipos pode ser obtida em condições de igualdade no mercado e com rendimentos idênticos. São activos

únicos na sua individualidade e no seu colectivo e o seu desempenho não obedece às mesmas regras das outras classes de recursos, sendo dificilmente mensurados e influenciados por factores abstractos (valores, motivações, crenças, etc.), que suplantam as observações superficiais e requerem capacidades de gestão e liderança muito particulares. Especialmente em relação à equipa de gestão foi verificado que equipas multidisciplinares e complementares em competências como, o marketing e as finanças, podem constituir factores críticos de sucesso em *start-ups* de indústrias tecnológicas, especialmente, quando complementadas com experiência prévia (Chorev e Anderson, 2006). Ainda em relação à equipa de gestão, geralmente as empresas com mais sucesso detêm equipas executivas que lideram pelo exemplo do seu comportamento profissional e ético, fomentam bons hábitos de trabalho e constroem equipas que partilham a sua visão para a organização, premiando a excelência e fazendo com que a equipa se orgulhe de pertencer à organização (Susbauer e Baker, 1989).

As estratégias vencedoras incluem a dedicação de colaboradores competentes e leais, que no fundo são quem as implementa, todavia, muitas empresas falham porque o empresário é inábil a contratar e reter colaboradores de qualidade superior – a qualidade é economicamente eficiente já que o diferencial de remuneração reflecte-se em termos de em termos de dedicação, entusiasmo, produtividade e atitude. As organizações que recrutam pessoal acima do nível a “que podem pagar” tendem a crescer mais rapidamente e com menos dificuldades, já que esses colaboradores resolvem os problemas mais rapidamente e como são ambiciosos e têm os seus próprios objectivos, acabam por crescer com a empresa e rebocá-la em busca das suas metas (Susbauer e Baker, 1989).

As organizações tendem a reflectir dois estilos de gestão de recursos humanos principais, que reflectem o grau de envolvimento dos indivíduos e dos grupos no processo de tomada de decisão, oscilando entre o autoritário e o democrático ou participativo. Como os mercados são, na sua grande maioria, voláteis e caracterizados pela mudança rápida e disruptiva, as organizações tendem a optar por sistemas mais democráticos, tendo em vista a resposta mais eficaz às necessidades e alterações dos mercados (Collins e Devanna, 1992).

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

No que concerne aos recursos humanos, a sua avaliação deve incidir sobre quatro tipos essenciais de factores: a eficácia; a eficiência; a evolução; e a interacção (Freire, 2006). Esta categoria de recursos, de acordo com a literatura actual, encontra-se distribuída por dois grupos principais – o capital humano e o capital social – e parece justo concluir, que ambos os conceitos se relacionam e quando mobilizados, podem predizer com alguma robustez, não só a faísca empreendedora inicial que leva à criação de novas empresas (Davidsson e Honig, 2003), mas também a sobrevivência das empresas já instaladas. Nesse sentido apontam estudos precedentes, quando mostram que uma parte relevante dos empreendedores de áreas tecnológicas que sobreviveram mais do que 5 anos, já possuía um background relacional e de experiência no sector, acompanhado de elevados níveis de escolaridade, quando iniciaram as suas empresas (Bracker et al., 1988).

De acordo com o inquérito do presente estudo, a nossa amostra revela níveis elevados, tanto de capital humano<sup>51</sup>, como de capital social.

### 4.2.1 Capital humano

*The market may shift, the strategy could change, but ultimately people create success (Chorev e Anderson, 2006)*

À nascença, as empresas são constituídas e dotadas com a experiência e conhecimento dos seus fundadores – capital humano – factores, estes, que não-de influenciar as suas probabilidades de sucesso e sobrevivência. Ou seja, o conhecimento tem um impacto directo na sobrevivência e modera os benefícios das actividades de aprendizagem subsequentes, portanto, tanto o conhecimento como a aprendizagem, podem considerar-se activos valiosos das empresas, principalmente das mais jovens (Dencker et al., 2009).

Podemos considerar o capital humano como o conjunto das qualificações formais, experiência profissional e relações sociais dos membros da organização, que os capacitam com novas competências e conhecimentos (tácitos e explícitos),

---

<sup>51</sup> Ver Figura 23 - *Networking*, pág. 180.

facilitando comportamentos inovadores (Coleman, 1988; Becker, 1993; Ribeiro et al., 2005; Dominginhos et al., 2007).

Figura 6 - Contributos do capital humano e social para a criação de empresas



Fonte: Ribeiro, et al., 2005, p. 34

O investimento em capital humano (conhecimento, competências e experiência – individualmente ou no seu conjunto) aumenta as capacidades cognitivas individuais e subsequentemente, resulta em comportamentos mais eficientes e produtivos (Becker, 1993), podendo significar maior apetência para identificar e explorar oportunidades. De igual modo, crê-se que altos níveis de capital humano tornam os indivíduos mais propensos a criarem novas *start-up's* e a vê-las triunfar (Davidsson, 2006), o que faz com que seja altamente recomendável a promoção das competências vocacionais, educacionais e de aprendizagem ao longo da vida, relacionadas com o empreendedorismo (Onstenk, 2003). Mas de forma algo ambígua, para alguns autores, não é claro que os empreendedores beneficiem da aquisição de graus mais elevados de escolaridade (Shane, 2008), inclusivamente, quanto mais elevado for o nível educacional, maiores poderão ser os custos de oportunidade para os potenciais empreendedores e menor será a probabilidade de criação do próprio emprego (Leibenstein, 1968). Dito de outra forma, os indivíduos descobrem que podem ser melhor remunerados

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

e simultaneamente incorrer em menos riscos, quando trabalham como assalariados de outra entidade (Acs et al., 2008). Todavia, criando o seu próprio emprego, o rendimento obtido é estatisticamente superior ao dos empreendedores menos habilitados (Burke et al., 2000), portanto, na generalidade, há evidência que a relação entre os anos de educação formal e o sucesso da *start-up* é positiva e significativa, enquanto que a relação da escolaridade com a experiência prévia, (igualmente positiva), pode ser menos significativa (Chandler e Jansen, 1992; Robinson e Sexton, 1994).

Outra forma de colocar a questão remete-nos para a dimensão óptima da empresa, que na busca da eficácia e da eficiência económica, pode levar ao aumento progressivo da estrutura (pelo menos até certo ponto – equilíbrio), procurando economias de escala e de experiência. Aglutinando os recursos humanos com características favoráveis à criação de novas empresas e “secando” boa parte das oportunidades para explorar negócios de forma lucrativa e competitiva, os concorrentes instalados protegem-se dos potenciais empreendedores. Estes terão dificuldades em afronta-los, obtendo maior retorno económico (com menor risco) trabalhando por conta de outrem, do que aquele que teriam, assumindo as suas próprias decisões de gestão num negócio independente (Lucas, 1978).

Outra literatura faz apologia de que o campo de aprendizagem predominante do empresário/gerente é o mercado, e o relacionamento com os *stakeholders* chave é o seu principal veículo (Gibb, 1998). Ou seja, é através da experiência que se acumula a maior parte da aprendizagem dos indivíduos na sociedade (conhecimentos tácitos), em oposição à aprendizagem formal (explícita) do sistema de educação. Nesse sentido é sugerido que os fundadores com mais experiência, têm maior probabilidade de obter sucesso para as suas novas empresas (Bruderl et al., 1992; Gimeno et al., 1997; Delmar e Shane, 2006; Dencker et al., 2009).

Estudos procuraram explicar a influência, tanto do conhecimento prévio do negócio, como da experiência prévia de gestão, na eficácia das duas actividades subsequentes de aprendizagem, nomeadamente, o planeamento inicial do negócio e

a mudança na linha de produto. Embora as actividades de aprendizagem possam não ser sempre benéficas, os resultados sugerem que o conhecimento prévio e a experiência de gestão dos promotores, aumentam a taxa de sobrevivência das suas empresas, ao moderarem os efeitos das actividades de aprendizagem subsequentes (Dencker et al., 2009).

Assim, pode argumentar-se que o *know-how* operacional da organização (ou se preferirmos, o capital intelectual operacional) actua aos níveis da capacidade e flexibilidade operacional, bem como, da inovação do produto, influenciando a performance global da empresa (Menor et al., 2007) e sendo mais profícua, quando se complementa com elevados níveis de educação formal.

#### 4.2.2 Capital social

Apesar da popularidade do conceito, o capital social ainda não obteve uma definição abrangente, consensual e definitiva (Burt, 2000), no entanto, julgamos que se relaciona, em maior ou menor grau, com a generalidade das considerações que faremos, doravante.

As redes relacionais afectam a identificação e o reconhecimento de oportunidades (Ferreira et al., 2010). Embora o processo de conjectura, que traduz possibilidades em oportunidades, seja eminentemente pessoal, isso não significa que os indivíduos estejam isolados (Ribeiro, et al., 2005). O empreendedor não é uma “ilha” e vive enleado – ou ocupado a integrar-se – em redes formais e informais de relacionamentos, que envolvam laços familiares e de amizade, e alianças estratégicas (Li e Ferreira, 2006), conjuntamente com outros tipos de conexões sociais, designadamente, com entidade bancárias, contabilistas, advogados, ou associações empresariais, todos reunidos e organizados num sistema, ao serviço da sustentabilidade das empresas (Birley, 1985). Esta tendência substituiu, de certa forma, a visão neoclássica dos mercados, enquanto conjuntos de múltiplos fornecedores e de clientes independentes (Johanson e Vahlne, 2009).

Coerentemente, uma das questões clássicas da teoria económica interroga sobre a forma como as relações sociais afectam o comportamento e as instituições

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

(Granovetter, 1985), relações essas, que lhes podem facilitar o acesso aos recursos complementares de que precisam (Birley, 1985; Teece, 1986; Jarillo, 1989; Eisenhardt e Schoonhoven, 1996; Leiblein e Reuer, 2004; Zhou et al., 2007), nomeadamente, financiamento, tecnologias, aperfeiçoamento da cadeia de valor, informação e competências, estatuto, reconhecimento social, e reputação ou conhecimento de mercados internacionais (Zahra et al, 2003).

Podemos entender o capital social, como a capacidade de mobilizar recursos e extrair benefícios das redes de indivíduos e das relações pessoais construídas ao longo do percurso de vida profissional, académica, ou social (Granovetter, 1985; Coleman, 1988; Davidsson e Honig, 2003). Essas redes são frequentemente designadas pelo termo *network*, também definido como um conjunto de relacionamentos de alta confiança reunidos num grupo social, desempenhando um papel importante na síntese de informação e no processo de tomada de decisão, especialmente em ambientes de negócios complexos (Casson, 1997).

O capital social pode ser visto como um constructo de agregação, passível de utilização para compreensão da acção colectiva, e um recurso que reflecte o carácter das relações sociais dentro da organização (Leana e Van Buren, 1999). Tal como o empreendedor, também a organização não é imune ao contexto e o capital social acumulado no exterior, através das relações com as partes interessadas, também influencia o seu desempenho.

Esse trabalho em rede, na sua forma mais simples, consiste no uso de todas as relações pessoais para obter informações e recursos de várias naturezas: equipamento, espaço físico, capital, aconselhamento, informação, e segurança (Birley, 1985); de forma mais sofisticada, presenciamos *networking* quando os empresários montam uma rede de relações, entre as várias organizações, a maior parte delas com características empreendedoras semelhantes, tendo em vista a produção de bens e serviços com extrema eficiência e flexibilidade (Jarillo, 1989).

Mas o que mais importa referir é o que a literatura se foi encarregando de postular de forma inequívoca: que a rede de relacionamentos, ou se preferirmos, o comportamento de *networking* do empreendedor, está intimamente ligado à

performance, crescimento, e sucesso da sua organização (Ostgaard e Birley, 1996). Para além desta constatação, são fundamentais os contributos que no âmbito do empreendedorismo e das PME's, trazam maior conhecimento sobre como e porquê, o crescimento e a sobrevivência das organizações, assentam nas *networks* que se estabelecem nas diferentes indústrias (Li e Ferreira, 2006). Tais redes podem converter-se em diversas oportunidades, como por exemplo, na criação de clusters<sup>52</sup> industriais e geográficos, especialmente tratando-se de em indústrias de alta tecnologia. A evidência sugere que um padrão de desenvolvimento localizado, efectivamente facilita o processo colectivo de aprendizagem, estimulando a difusão das inovações e reduzindo a incerteza. Dessa forma, a inovação transforma-se num empreendimento de colaboração social, onde custos e responsabilidades são compartilhados por redes de parceiros regionais: força de trabalho; fornecedores; clientes; universidades e institutos de pesquisa; órgãos governamentais; e concorrentes (Baptista, 1996). Refira-se que também as políticas de emprego afectam fortemente os níveis de capital social mobilizável pelas organizações, actuando desde o seu interior. Dessa forma, é favorável redireccionar a visão de curto prazo das contribuições individuais dos colaboradores para o sucesso organizacional – que é dominante – para uma mais focada nas contribuições a longo prazo (Leana e Van Buren, 1999).

A rede social do promotor é mobilizada, acumulada e herdada do seu passado, sendo muito importante na decisão de iniciar um empreendimento (Burt, 2000). A *network* proporciona a valorização da oportunidade, bem como, informação, referenciais e recursos, constituindo parte do próprio capital social da nova empresa, fazendo com que a abordagem das redes seja uma perspectiva teórica promissora e em destaque na literatura sobre empreendedorismo (Bruderl e Preisendorfer, 1998), precisamente porque as empresas empreendedoras possuem algumas características que induzem a uma elevada dependência das redes, designadamente: orientação empreendedora; papel central do empreendedor;

---

<sup>52</sup> Tendência das empresas que partilham a mesma linha de negócios, para se agruparem no mesmo local, geralmente centradas em torno de zonas onde a ciência é forte no conhecimento específico, da indústria clusterizada.

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

limitações nos recursos; procura de flexibilidade; e enfoque num nicho de mercado (Li e Ferreira, 2006).

No que concerne aos recursos, a sua escassez é um dos primeiros problemas com que as empresas empreendedoras se deparam, no momento em que se confrontam com uma das suas características marcantes – o crescimento rápido (Jarillo, 1989). Contudo, à medida que se dotam desse manancial de recursos, que lhe saciam o crescimento, abdicam da sua grande vantagem perante os competidores de maior dimensão – a flexibilidade – mas este dilema pode ser minimizado através de práticas de actuação em rede baseadas nas relações pessoais do empresário, na medida em que é possível explorar recursos externos – sob controlo de terceiros – para seu benefício, mas sem os custos associados à sua posse (Birley, 1985; Jarillo, 1989).

Investigadores sugerem que as redes sociais são valiosos condutores de informação, que providenciam, tanto oportunidades, como restrições às empresas, tendo implicações comportamentais e no desempenho individual e das suas alianças (Gulati, 1998). Geralmente, os empresários tendem a funcionar melhor enquanto *network* cooperativa, do que como competidores solitários e individualistas (Casson, 1997), porque a postura colaborativa é mais susceptível de proporcionar retornos crescentes, quando diferentes agentes económicos coabitam em rede e partilham arquitecturas comuns, para disponibilizar diferentes elementos de uma proposta de valor global (Day e Montgomery, 1999).

Outro conceito introduzido por Henry Chesbrough<sup>53</sup> – *open innovation* – também remete para as relações que se estabelecem entre os agentes económicos, na medida em que propõe um novo paradigma na gestão da inovação. O modelo de inovação anterior – *closed innovation* – era fechado na empresa, encerrado sobre as suas próprias tecnologias, capital intelectual e recursos de I&D, num sistema exclusivo de integração vertical. A *open innovation* é um conceito de inovação aberta a outros *stakeholders* e respectivos recursos (tecnologia, infra-estruturas,

---

<sup>53</sup> Henry Chesbrough propõe o conceito de Open Innovation no seu livro *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology* (HBS Press, 2003).

capital, recursos humanos, etc.) que se conectam em proveito mútuo, estabelecendo relações ganhar – ganhar, através de redes de colaborativas.

Portanto, o capital social acumulado pode desempenhar o papel de redutor de risco, credibilização junto de entidades e legitimação do negócio, permitindo agilizar processos, obter financiamento, parcerias, clientes, fornecedores ou colaboradores, e ultrapassar as *liabilities of newness* de que padecem as jovens empresas (Dominginhos et al., 2007). De certa forma, permanecer fora da “rede de negócios” relevante da indústria, mais do que distância física, é a raiz da incerteza (Johanson e Vahlne, 2009).

As redes sociais eficazes são normalmente mediadas por intervenientes reputados, nesse sentido, associações empresariais e governamentais, promovem frequentemente a sua construção e desenvolvimento, com a finalidade de melhorar o desempenho económico através do aperfeiçoamento da confiança e das relações interpessoais e inter-organizacionais (Casson, 2007). Consequentemente, é importante promover e reforçar nas instituições de ensino superior, associações/clubes empresariais, etc., actividades que estimulem a criação de redes de relações e laços, passíveis de serem mobilizados em situações futuras e de se tornarem em activos e recursos de inovação (Sarkar, 2010), bem como, estabelecer sistemas mais ou menos formais que se dediquem a potenciar a permuta de experiências e informação, e ainda, monitorizar as jovens empresas, ajudando-as a desenvolver estratégias para ir ao encontro de novos clientes e novos mercados (Birley, 1985).

### 4.3 Recursos financeiros

Na generalidade dos planos de negócios para novas empresas, a grande recompensa em lucros materializa-se por volta dos 4 – 8 anos de idade da *start-up* (Burke, 2009), mas até lá, os empreendedores enfrentam dificuldades recorrentes para criar fluxos de caixa positivos e, portanto, podem ver esgotados os seus recursos antes do investimento começar a gerar o retorno esperado. Então, a disponibilidade de recursos financeiros é um factor decisivo no mundo empresarial. Tais recursos são como o sangue que percorre as veias de um organismo, irrigando-o e permitindo-lhe sobreviver. Nos mesmos termos, a

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

existência de liquidez significa a solvência de uma empresa, enquanto que a liquidez insuficiente significa a sua insolvência (Collins e Devanna, 1992).

Logo na fase inicial do projecto, o financiamento externo é um elemento crítico mas também o é, obviamente, ao longo do curso das operações (Venkataraman, 1997; Shane e Venkataraman, 2000; Shane e Cable, 2002; Eckhardt et al., 2006). Esse capital inicial serve alguns propósitos fundamentais, designadamente: aquisição de recursos e activos para operacionalizar o negócio; manutenção do negócio no período inicial, quando os *cash-flows* tendem a ser negativos; e amortecer os impactos perniciosos de decisões de gestão menos assertivas, incerteza e outras dificuldades (Castrogiovanni, 1996).

Portanto, o nível inicial e a qualidade dos recursos financeiros têm implicações diversas, nomeadamente, na definição da estratégia. As empresas remediadas ou abastadas, em termos de fluxos financeiros, podem beneficiar de vantagens substanciais, tais como, descontos de pronto pagamento, adquirir uma linha completa de produtos, ou mesmo um competidor, e contratar os colaboradores chave no mercado (Susbauer e Baker, 1989).

Foi verificado que os recursos financeiros iniciais moderam a relação entre a amplitude estratégica<sup>54</sup> e a performance, implicando que quanto maior é o nível de recursos financeiros iniciais, maior será o retorno potencial das estratégias mais abrangentes (Bamford et al., 2009). No entanto, a escassez ou mesmo a ausência, de recursos financeiros e de fontes de financiamento, são realidades com que as empresas se confrontam frequentemente, em concreto, o embargo do financiamento atinge cerca de 21% das PME europeias (COM, 2008a). Objectivamente, não é necessário ficcionar com prolixa imaginação, que as entidades mais carentes de financiamento, em especial de liquidez de curto prazo, terão boas probabilidades de virem a enfrentar processos de encerramento por insolvência<sup>55</sup>.

---

<sup>54</sup> Estratégias de nicho versus estratégias mais amplas.

<sup>55</sup> Actualmente em Portugal, o termo insolvência agrega as características da “falência”, no entanto, nem sempre os termos se confundiram. Falência dizia-se do estado particular, em que o somatório das obrigações de uma dada entidade eram manifestamente

Com efeito, a evidência científica vem suportando certas ideias que já corriam livremente desde há muito tempo, nomeadamente: a) os constrangimentos financeiros aumentam significativamente a probabilidade de abandono do mercado; b) o acesso aos recursos financeiros externos tem um efeito positivo no crescimento das vendas, no *stock* de capital e no emprego; e c) os constrangimentos financeiros estão positivamente relacionados com a produtividade no curto prazo (Musso e Schiavo, 2008). Esta última constatação permite interpretações interessantes, entre as quais, a de que, face a dificuldades financeiras, as empresas necessitam de reduzir custos e tornarem-se mais eficientes, gerando (por poupança) os recursos que necessitam e que de outra forma não conseguiriam adquirir nos mercados financeiros. Por outro lado, esses constrangimentos actuam como barreira à internacionalização, ao mesmo tempo que o acesso a recursos financeiros externos aumenta a probabilidade de exportar e encurta o período temporal até que as empresas decidam servir os mercados internacionais (Bellone et al., 2008). Outra situação surge quando a alavancagem financeira<sup>56</sup> se mostra exagerada e desproporcionada, caso em que podem surgir graves desequilíbrios entre os proveitos operacionais e as responsabilidades perante os credores. A alavancagem potencia a exposição ao risco e às perdas em ambientes voláteis e instáveis e quando os encargos do financiamento atingem o limiar do razoável, a insolvência apresenta-se frequentemente como uma inevitabilidade.

As condições de investimento, de competitividade e o crescimento organizacional, são directamente afectados pela situação económico-financeira e a saúde desta pode ser aquilatada, de forma expedita, através do cálculo/evolução de

---

superiores ao somatório dos seus activos; Já a insolvência, é a situação em que, independentemente da entidade possuir activos, eventualmente superiores aos seus passivos, por uma qualquer razão, não consegue solver as suas obrigações imediatas, por dificuldades de liquidez (ou tesouraria).

<sup>56</sup> Alavancagem financeira implica a utilização de financiamento (obtido através de diversas fontes e formas) tendo em vista a aquisição de activos para a organização, ou aproveitar o máximo potencial de um determinado negócio, em ambos os casos, maximizando o retorno do investimento. Porém, se a alavancagem pode acrescer valor para o acionista, não é menos verdade que altos níveis podem tornar-se bastante perigosos, pois em caso de perdas, elas também serão maximizadas.

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

certos indicadores, como sejam os de liquidez, solvabilidade e eficiência, preferencialmente ao longo de vários períodos (Freire, 2006). No que toca ao financiamento, a maioria das decisões repercute-se por vários anos e envolve incerteza e risco, então, torna-se crucial a monitorização de tais indicadores para suporte da tomada de decisão e, nesse pressuposto, eles são fundamentais para aumentar o valor do accionista (Collins e Devanna, 1994).

Acerca das *start-ups* que falharam nos primeiros quatro anos desde a sua fundação, a evidência recolhida demonstrou que, quando o processo de financiamento está associado a baixo risco de falhanço, a boa rentabilidade inicial e o financiamento pelas receitas próprias são pré-requisitos da sobrevivência da *start-up*; quando o processo envolve risco moderado, se os rácios de cash-flow forem mantidos estáveis e a rentabilidade for sendo aumentada progressivamente, a pobreza dos valores iniciais dos rácios financeiros não conduz, necessariamente, ao falhanço; quando o processo de financiamento envolve risco elevado, rácios financeiros pobres, com uma evolução negativa ao longo do tempo, aniquilam quaisquer possibilidades de sobrevivência (Laitinen, 1992).

Outra perspectiva dos recursos financeiros diz-nos que o montante investido pelo fundador, em proporção do capital inicial, tem uma correlação negativa com o nível de planeamento prévio levado a cabo; por outro lado, o montante de capital investido pelo fundador está positivamente relacionado com a sobrevivência das PME (Castrogiovanni, 1996). Traduzindo, a abundância de capital interno permite uma tolerância maior à ineficiência que advém de planeamento prévio inferior; por outro lado, a capacidade de investimento interno potencia a existência de margens orçamentais de segurança, capazes de fazer face à mudança – que não é isenta de custos – e melhora as perspectivas de sobrevivência.

### **4.4 Recursos organizacionais**

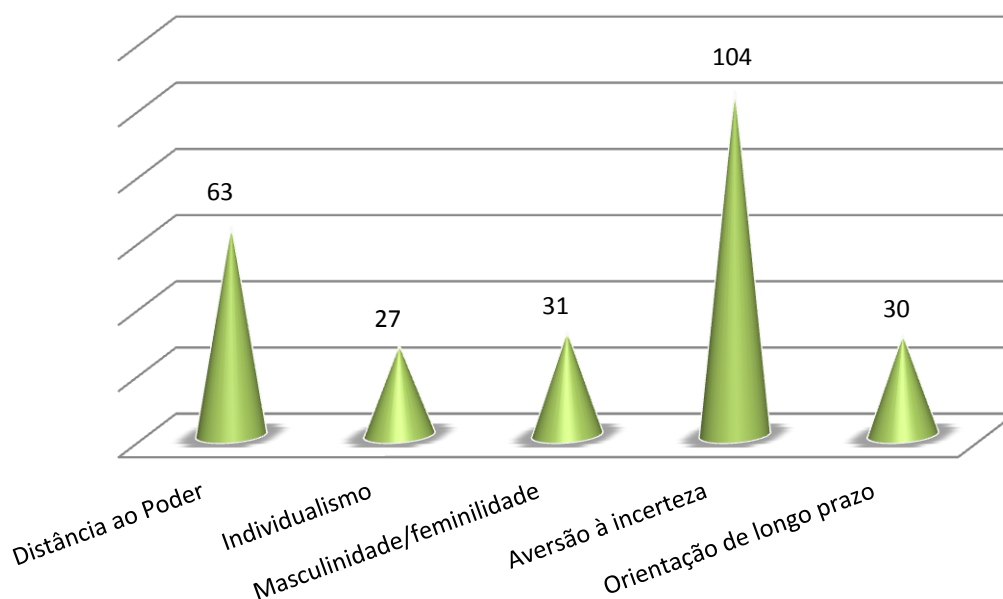
Este tipo de recursos pode ser conotado com a componente intangível do valor que uma organização possui e que, não sendo facilmente quantificável, é reconhecido pela generalidade dos seus *stakeholders*. Eles contribuem para a obtenção de diversas vantagens, tais como, a fidelidade de clientes, facilidades na

obtenção de financiamentos e parcerias, capacidade negocial, manutenção de preços de venda com um diferencial substancial face à concorrência, etc.

Esses benefícios de admiração, estima e confiança, disseminados e devolvidos pelas partes interessadas, são a tradução prática de aspectos cuja conquista é árdua, porque normalmente exigem bastante tempo, investimentos e estratégias adequadas para se concretizarem. Por exemplo, a reputação global da empresa e dos seus produtos ou serviços, ou a notoriedade de uma marca, não são algo que se conquiste num instante. Requerem um esforço reforçado e prolongado de posicionamento no mercado, através de políticas de marketing exigentes ao nível da qualidade do produto ou serviço e da comunicação e publicidade.

A Cultura Organizacional foi especialmente cara a um estudioso bastante reconhecido no campo das ciências sociais – Geert Hofstede. Ele foi identificado pela generalidade dos académicos, como sendo o pai do reconhecimento da diversidade cultural na gestão, de acordo com os traços dominantes da cultura de uma determinada comunidade ou grupo, tendo Identificado cinco dimensões principais: distância ao poder; individualismo; masculinidade; aversão à incerteza e; orientação para o longo prazo (Roldão e Ribeiro, 2004).

Figura 7 - As dimensões culturais de Hofstede em Portugal (2010)



Fonte: Hofstede, 2010

## RECURSOS E CARACTERÍSTICAS INTERNAS

No caso português<sup>57</sup>, em geral, a cultura é caracterizada por uma elevada aversão à incerteza, níveis elevados de colectivismo, com tendência feminina, rigidez hierárquica, que podem revelar-se (geralmente revelam) facilitadores de atitudes conotadas com falta de iniciativa, elevada burocracia, processos de decisão marcadamente estratificados e dependência excessiva do Estado (Ferreira et al., 2010).

Frequentemente a importância da cultura partilhada é subestimada pelos responsáveis das organizações (Schein, 1996), no entanto, a literatura evidencia que a existência de uma cultura organizacional, reconhecida e partilhada, fomenta a qualidade e a produtividade (Prajogo e McDermott, 2005; Mathew, 2007; Baird et al., 2011) e venha sugerindo, que as empresas que desejem ver maior eficácia nas suas políticas de marketing, devem favorecer o desenvolvimento da cultura interna, que promova transversalmente a orientação humana, encarando os colaboradores e os demais *stakeholders*, como sendo recursos valiosos, a serem geridos (Dunn et al., 1985; Terziovski e Samson, 1999). Então, considera-se a cultura organizacional como uma variável que congrega um conjunto de aspectos do quotidiano, tais como, normas, crenças, rituais, cerimónias, símbolos, assumpções básicas, valores e artefactos (Schein, 1996). Do mesmo modo, também há evidência que suporta a existência de relação entre o clima organizacional e a produtividade, relação, essa, moderada pelo nível de satisfação do pessoal com o trabalho (Patterson et al., 2004). Essa satisfação aliada à motivação tendem a influir positivamente no desempenho, principalmente, quando

---

<sup>57</sup> Decompondo o gráfico da Figura 7: **Distância ao Poder** – a pontuação (63) demonstra que a distância hierárquica é bem aceite e que são admitidos privilégios aos que ocupam os cargos mais elevados; **Individualismo** – o score baixo (27) é sintoma de uma sociedade coletivista, em que as pessoas pertencem a grupos e cuidam uns dos outros em troca de lealdade; **Masculinidade** – A baixa pontuação na dimensão (31) aponta para uma sociedade feminina, onde o valor dominante e sinónimo de sucesso é a qualidade de vida e não, sobressair por entre a multidão e ser excessivamente competitivo; **Incerteza** – o valor elevado demonstra que a aversão à incerteza é muito alta e evitada a todo o custo, sendo mal vistas ideias pouco ortodoxas e, porventura, mais empreendedoras ou inovadoras; **Orientação para o longo prazo** – A pontuação baixa (30), indica tratar-se de uma cultura orientada para o curto prazo, que exhibe respeito pelas tradições, baixa propensão para a poupança, pressão social para "manter as aparências", impaciência para alcançar resultados, e forte preocupação para com o que estabelecem as normas (Hofstede, 2010).

em presença de aspectos não rotineiros, nomeadamente, com a introdução de mudanças tecnológicas (Leibenstein, 1968).

Por outro lado, a cultura e o clima que fomentem o espírito e a capacidade de inovação interna, traduzem-se em melhorias nos processos de produção, na gestão e na interação com o mercado e com as necessidades deste (Baird et al., 2011). Frequentemente reflectem-se na quantidade e qualidade de registos, que podem ser quantificados e transaccionáveis através de licenças, patentes<sup>58</sup>, ou direitos, fontes de informação únicas e de valor inestimável para a mensuração da actividade inovadora nas organizações e para a análise do processo de mudança tecnológica (Acs e Audretsch, 1988; Malerba e Orsenigo, 1996). Neste âmbito, as empresas que pretendem preservar a sua capacidade de inovação interna, devem começar precisamente pela gestão da sua propriedade intelectual através da lógica de inovação aberta (Chesbrough, 2003a), tendo em conta que no contexto da globalização económica e não só, é difícil manter blindado o conhecimento que circula, quase sem obstáculos nem fronteiras, em velocidades alucinantes. Em concordância, um corpo crescente da literatura sobre o empreendedorismo, defende que as novas empresas – pelo menos as que operam em contextos dinâmicos e sofisticados, em sectores intensivos em conhecimento, com alto nível de abstracção e imaterialidade, como as empresas de software (TIC) – ao possuírem recursos tecnológicos intangíveis relevantes, beneficiam de vantagens quando se encontram em processos de internacionalização (Zahra et al., 2003; Mathew, 2007).

Observando este tema sob outro prisma, caso a protecção da propriedade intelectual se torne demasiado forte, de modo a que todas as rendas revertam para o produtor do conhecimento, isso irá limitar as repercussões desse mesmo conhecimento e, conseqüentemente, limitar a inovação subsequente e, em última análise, o crescimento económico (Acs e Sanders, 2008; Acs et al, 2009).

---

<sup>58</sup> Patente é um instrumento de protecção de direitos de propriedade intelectual, que funciona e é gerido através de entidades governamentais, permitindo que a empresa que produz uma determinada invenção, veja protegidos os seus direitos, podendo ser usada para manter exclusividade, licenciar, ou simplesmente deixar estar e não usar (Ferreira et al., 2010).

## 5 ENVOLVENTE

*No presente capítulo, as características da envolvente que a literatura identifica como relevantes para o sucesso e sobrevivência das empresas em geral e das empresas de base tecnológica em particular, serão apresentadas e desenvolvidas.*

## 5.1 Relevância estratégica

Conhecer e compreender o ambiente geral e as principais tendências e mudanças, que afectam a indústria em que a empresa opera, são os primeiros passos no processo de pensamento estratégico, no entanto, essa análise deve ser integrada e incluir, também, a avaliação e monitorização do ambiente transaccional (Ferreira et al., 2010). Factores do ambiente externo, como as condições económicas gerais, ou as influências da regulação sectorial e a fiscalidade, podem ter um papel determinante na natalidade, viabilidade, sucesso e crescimento das empresas (Covin e Slevin, 1989).

O ambiente competitivo é implacável quando a gestão do crescimento e da expansão dos negócios é inadequado (Gaskill et al., 1993), tendo-se demonstrado que as taxas de saída e descontinuidade aumentam com a incerteza – a mais letal característica da envolvente organizacional – relacionada com as condições ecológicas e macroeconómicas em geral, mas também, com variações imprevisíveis na procura e épocas de crescimento delimitadas por descontinuidades tecnológicas, ou nos designs dominantes (Anderson e Tushman, 2001), portanto, factores de índole, tanto contextual, como transaccional. Ora, já que a sobrevivência das empresas depende da sua capacidade de interacção com o meio envolvente, na medida do possível, elas devem tentar influenciar a sua evolução (Freire, 2006).

Internamente, a organização tem capacidade de influência e controlo sobre a maior parte dos factores, mas o meio envolvente, ou não o permite de todo, ou apenas o admite de forma moderada. Então, porque as origens da vantagem competitiva podem residir na capacidade de identificar e responder antecipadamente aos estímulos ambientais, bem antes de ser observável o retorno dos investimentos (Cockburn et al., 2000), tanto quanto as forças e as fraquezas de natureza interna, a análise da envolvente é uma matéria delicada e central para a definição das estratégias empresariais.

Os vários itens que têm sido utilizados para descrever o meio ambiente organizacional, podem ser catalogados em diversas categorias, (Sharfman e Dean, 1991) apontam 3 dimensões: complexidade – o nível de conhecimento que o

## ENVOLVENTE

ambiente requer para ser percebido; instabilidade ou dinamismo – a taxa e a imprevisibilidade da mudança; e disponibilidade de recursos no ambiente.

Como o poder da empresa sobre os aspectos contextuais (contexto económico, tecnológico, político-legal, sociocultural) é praticamente nulo e sobre os aspectos transaccionais (clientes, fornecedores, concorrentes, comunidade) é moderado, é primordial estudar convenientemente toda a envolvente e delinear a estratégia em função das oportunidades e das ameaças que se apresentem.

Resumindo, as contingências com origem externa à organização afectam de forma dramática o desempenho das empresas e em praticamente todas as áreas organizacionais, pelo que, no processo de tomada de decisão, o empreendedor deve possuir a capacidade de análise que lhe permita avaliar os recursos necessários para a prossecução dos objectivos e missão da empresa, sempre tendo em conta a envolvente externa (Casson, 2003). Expectavelmente, tais efeitos são inflacionados durante os períodos em que a economia não prima pela estabilidade e ainda menos pelo crescimento, a exemplo da economia portuguesa, pelo menos desde 2008 até à actualidade.

Figura 8 - O ambiente e a indústria



Fonte: Ferreira et al., 2010, p. 155, adaptado.

## 5.2 Ambiente contextual

Actualmente assiste-se a uma conjuntura económica não isenta de embaraços, mas tal como vimos defendendo, a análise da envolvente contextual deve ser ampla e englobar (valorando) a “oportunidade”, isto é, face às dificuldades, muitas empresas menos preparadas e mal apetrechadas sucumbirão, o que pode não ser dramático, porque libertam espaço e mercado para novos promotores e iniciativas inovadoras, bem como, para as organizações mais eficazes e eficientes, enfim, mais competitivas.

Em assentimento, a literatura mostrou-nos que a turbulência pode ter efeitos positivos no emprego, crescimento económico e desenvolvimento social (Bosma e Nieuwenhuijsen, 2000; Stevenson e Lundström, 2001; Bartelsman et al., 2004; Fogel et al., 2008; Sarkar, 2010; Henrekson e Johansson, 2010)<sup>59</sup>. Pelo contrário, altos níveis de sindicalização e protecção laboral, sectores públicos desmesurados, leis laborais rígidas, elevados encargos fiscais e com a segurança social, mitigam a actividade empreendedora, eventualmente funcionando como desincentivos passivos, que impedem os agentes económicos de considerarem, de forma séria, a exploração de oportunidades que os levem a criar o seu próprio negócio (Stevenson e Lundström, 2001).

Na economia clássica, o papel dos governos era essencialmente dedicado ao controlo – o que produzir, como e por quem – através de políticas de concorrência, de regulação, e da criação de empresas públicas, tendo em vista a eficiência da produção em massa pelas grandes corporações (Teece, 1993; Gelderen et al., 2005).

Na actual economia empreendedora, as empresas fazem da inovação a sua principal arma (Baumol, 2004) e as políticas de outrora tendem a tornar-se progressivamente irrelevantes, priorizando a libertação da economia de constrangimentos à concorrência e ao ambiente competitivo, a focar-se na produção e difusão do conhecimento, no aumento das competências e da mobilidade do capital humano, promovendo a criação de novas empresas

---

<sup>59</sup> Ver: 1.3.3 – *Turbulência empresarial*, na página 34 e seguintes.

## ENVOLVENTE

(Audretsch e Thurik, 2001a; Audretsch e Thurik, 2001b; Baumol, 2004). Portanto, políticas que actuem sobre o mercado, aumentando a fluidez e diminuindo o atrito, são desejáveis e não-de torná-lo mais dinâmico. É possível consegui-lo reduzindo as barreiras, tanto à entrada das empresas pretendentes, como à saída das empresas instaladas, possibilitando que, da população de novos agentes, surjam algumas empresas de natureza e competitividade global, com todas as implicações que daí resultam para o desenvolvimento e para a criação de emprego.

Dado que um dos objectivos centrais das políticas públicas é a geração de crescimento e especialmente o emprego, os instrumentos macroeconómicos menos convencionais, mas mais eficazes, devem ser empregues em políticas de impulso ao empreendedorismo (Audretsch e Thurik, 2001b; Onstenk, 2003), começando por encetar acções em torno da pedagogia e no desenvolvimento de programas que providenciem a verdadeira “essência” do mundo do empreendedorismo (Gibb, 1998).

De certa forma, interessa fomentar um ecossistema que potencie o surgimento de novos exemplos de empresas disruptivas à escala global. A relevância do apoio ao empreendedorismo é suplementar, quando neste mundo actual, os mercados e a concorrência são globais e a complexidade sistémica aumenta, na proporção inversa das distâncias que se encurtam. Então, é aventado pelos entendidos, que as políticas públicas não devem ser concebidas, meramente, para aumentar o número de PME’s, antes devendo ser direccionadas, e aplicados os seus fundos, em iniciativas inovadoras, criadoras de oportunidades de emprego e de aumento de produtividade. No fundo os governos têm o dever de actuar, de certa forma, como se de um investidor de risco se tratasse (Paul, 2009).

Todo o investimento tem subjacente um custo de oportunidade e requer validação económica, mais ainda quando se trata de fundos públicos, que devem ser aplicados com critério e virtude, porém, a capacidade de avaliação do retorno dos investimentos em programas de estímulo à criação de novos negócios é insuficiente, porque, no que concerne às iniciativas públicas dedicadas ao empreendedorismo, há um certo desconhecimento da longevidade no mercado das

empresas apoiadas (Sarkar, 2010)<sup>60</sup>. Estudos vieram revelar que muitas das entidades promotoras de iniciativas de apoio ao empreendedorismo não têm conhecimento do número, não fazem acompanhamento, nem avaliam as empresas criadas ao abrigo desses programas (Ribeiro, et al., 2005). Por outro lado, políticas governamentais de incentivo à criação de empresas, insuficientemente planeadas e mal direccionadas, podem ter efeitos contraproducentes, nomeadamente, quando a literatura vem indicando que o conhecimento e a experiência prévia dos promotores determinam parte substancial do sucesso das respectivas empresas. Ou seja, apesar da controvérsia, o apoio a grupos populacionais dotados com menores experiência e conhecimento prévio (por norma, jovens, mulheres e grupos social e economicamente desfavorecidos), pode não obter os resultados esperados de integração social e económica, redundando em fracasso social e irracionalidade económica. A política assertiva, se o objectivo é conciliar a integração e o desenvolvimento económico e social, deve incidir na implementação de programas que levem esses indivíduos a desenvolver competências, obter informação, formação e conhecimentos, que lhes permitam, primeiro, quebrar as barreiras do desconhecimento, impreparação e inexperiência e, em seguida, beneficiar de apoios e incentivos à criação dos seus negócios (Shane, 2000). Como os empreendedores são um grupo heterogéneo e susceptível de cometer "erros de entrada", a política de incentivos deverá limitar distorções à selecção natural dos agentes económicos mais eficientes do mercado e ser altamente seletiva, favorecendo empresários emergentes, dotados de motivação progressiva e preditores de um melhor desempenho (Santarelli e Vivarelli, 2007). Uma forma positiva de tratar o assunto pode envolver uma combinação de ensino e formação, com a introdução de elementos já dotados com experiência, facilitando

---

<sup>60</sup> Originalmente, uma linha de investigação que se ponderou seguir, foi precisamente a avaliação de programas de apoio ao empreendedorismo e à criação de empresas. Excluiu-se tal hipótese, já que, durante o estudo exploratório de viabilidade, foi deveras complicado (por vezes impossível), obter dados históricos, relativos às entidades beneficiárias de apoios. Algumas entidades pareceram deter um controlo deficiente e ineficaz sobre os programas que gerem, corroborando as suspeitas do professor Sarkar. Ora, sem sujeição a uma avaliação séria, torna-se difícil projectar e implementar medidas de melhoria, para iniciativas futuras. Este acompanhamento imperfeito poderá conduzir ao alargamento de critérios de exigência, com reflexos negativos no desempenho dos promotores e logo, na sobrevivência desses novos empreendimentos, para além de se "secarem" apoios fundamentais para outros projectos, eventualmente, viáveis e mais meritórios.

## ENVOLVENTE

aos promotores, a superação das suas vulnerabilidades, principalmente as decorrentes da sua juventude e inexperiência (Dominginhos e Carvalho, 2009).

O exercício da cidadania pressupõe que a educação da pessoa, e por conseguinte a educação para o empreendedorismo, faça parte do processo de desenvolvimento do cidadão, logo nos primeiros tempos e continuando ao longo dos anos de formação (Bucha, 2009). Há necessidade de dedicar e reforçar uma ênfase especial às componentes de formação – académica, técnica e científica – e também estimular um ambiente amigável, ou que, pelo menos, não estigmatize os empreendedores que não venceram (Ribeiro, et al., 2005), evitando que o seu exemplo desencoraje outros potenciais “aventureiros”. Por exemplo, nas sociedades com culturas colectivistas, o falhanço tem frequentemente conotações negativas associadas a impactos sociais e económicos devastadores, ou seja, quando a ideia é tornar a sociedade mais “amiga do empreendedorismo”, diz-se que ela deverá ser mais individualista (Hofstede G., 1980). Por outro lado, algumas empresas e empreendedores ao longo do processo de destruição criadora, são mais importantes do que outros (Acs, 2008), o que conduz a discussão para o âmbito da eficiência e da eficácia dos programas de apoio e incentivo ao empreendedorismo e à criação de empresas, o que só poderá ser devidamente aquilatado, caso haja *feed-back*, para avaliação e controlo efectivo, sobre o destino e a evolução dos projectos suportados pelas políticas estruturais. É preciso reconhecer que em Portugal, os subsídios governamentais são considerados genericamente suficientes, apesar de empregues de modo ineficiente (Sarkar, 2010) e, por outro lado, não esquecer que as políticas públicas devem salvaguardar a qualidade do processo de selecção natural, evitando distúrbios ao cenário de sobrevivência dos mais aptos (Fritsch e Mueller, 2004).

Em relação ao grau e ao tipo de competências que o gestor/empreendedor necessita nas suas actividades, estas variam em função da envolvente que se lhes apresenta (Gibb e Scott, 1985). Então, sobreviver em ambientes de elevada concorrência, com altas taxas de inovação e de obsolescência tecnológica, ou flutuações regulares no mercado, há-de requerer altos níveis de empreendedorismo como resposta (Gibb, 1998).

No ranking dos países mais propícios a desenvolver negócios – *Doing Business, measuring business regulations*<sup>61</sup> – com referência a Junho de 2011, Portugal ocupava a trigésima posição absoluta (décima nona entre os membros da OCDE), facto que nos leva a admitir que ainda há um caminho a percorrer, no sentido de tornar a economia mais “amiga” dos negócios e vice-versa. Mas tal como já antes aludimos, os decisores políticos podem: actuar sobre a regulação sectorial e dos mercados, reduzindo os custos de contexto na criação de empresas e no seu dia-a-dia (Mateus, 2011); e esbater as barreiras à entrada e saída de empresas, conduzindo o mercado a uma concorrência mais perfeita, isto porque, elas prejudicam a vitalidade empreendedora (Stevenson e Lundström, 2001). Ao contrário do proteccionismo – abriga as empresas dos desafios do mercado – a concorrência impele-as a reduzir as ineficiências e a inovar (Mateus, 2011), evitar acordos e práticas restritivas, abuso de posição dominante e controlo de concentrações, etc., são medidas que promovem a concorrência sã.

Outro factor que medeia a relação entre a actividade económica e o mercado é a burocracia. O crescimento deste custo (in)visível do Estado é uma moléstia perigosa e insidiosa [não apenas] nos países desenvolvidos (Drucker, 1985). É, igualmente, responsabilidade das entidades oficiais e seus agentes, estabelecer uma arquitectura fiscal e um clima legislativo, que primem pela simplicidade, estabilidade e justiça, encorajando a constituição de *start-up*'s e investimentos na sobrevivência e crescimento, das organizações verdadeiramente sustentáveis.

Portanto, numa óptica de racionalidade económica, com recursos cada vez mais escassos, os apoios podem ser directos, através de financiamento (crédito bonificado, comparticipação em investimento, etc.), ou facilidade de instalação (incubadoras, por exemplo), mas também indirectos, e serão estes últimos, porventura, os que causam maior impacto estrutural em termos de mercado concorrencial e competitividade. Tal como já aludimos anteriormente, influenciando nos custos de transacção, como sejam os decorrentes das relações entre a administração pública e as empresas (cada vez mais por via electrónica e

---

<sup>61</sup> Índice da responsabilidade da *International Finance Corporation* (IFC): unidade do Banco Mundial direccionada para o sector privado, consultado em 10-01-2012 e disponível em: <http://www.doingbusiness.org/rankings>.

## ENVOLVENTE

desmaterializada), impostos e outros encargos, licenciamentos, burocracia, justiça, informação sobre os mercados, etc., obter-se-ão consequências igualmente saudáveis, mas mais profundas e duradouras do que com outras medidas pontuais e directas. No entanto, no que toca à política de empreendedorismo, os governos tendem a sofrer de alguma falta de imaginação, privilegiando, quase sempre, medidas de índole fiscal – redução de impostos – e de redução de custos do factor trabalho – redução de direitos laborais (Stevenson e Lundström, 2001).

Em suma, (...) *o sucesso de iniciativas dirigidas à promoção do empreendedorismo passará pela diversificação, o mais lata possível, dos actores envolvidos e mobilizados no processo de formação e de apoio à criação de empresas* (Dominginhos et al., 2007).

Perante a constatação de que as condições iniciais, aquando da fundação das empresas, contribuem significativamente para a explicação da variação das taxas de sobrevivência, admite-se que as medidas de política devam ser implementadas, prioritariamente, na fase de arranque e não tanto ao longo da sua existência, já que os efeitos benéficos originais perduram no futuro e as alterações posteriores já não revertem a inexistência das condições iniciais óptimas, ou seja, estatisticamente, tendem a não contribuir tão significativamente, para melhorar a taxa de sobrevivência das empresas (Geroski et al, 2010). Esta é uma das razões que leva alguns estudiosos a defenderem que se deve fomentar políticas de dinamização e incentivo do empreendedorismo, por oposição ao apoio às PME, *per se*, ou seja, incidir nas fases iniciais ou pré-iniciais da empresa (ênfase na idade – juventude) e, não tanto, sobre a dimensão da empresa, no fundo, uma focalização em critérios dirigidos ao empreendedor (baseada na motivação, oportunidade e competências) mais do que, propriamente, à empresa (Boter et al., 1999; Stevenson e Lundström, 2001).

### 5.3 Ambiente transaccional

O principal interesse do estudo e análise da envolvente ocorre, provavelmente, na fase inicial da organização, logo quando se define e implementa a estratégia com que se pretende instalar e vencer no mercado. E aqui falamos da componente contextual do meio envolvente, que agrega factores como a detecção

de ameaças e oportunidades, mas também da componente transaccional, envolvendo a estrutura da indústria, e as demais variáveis com relevância estratégica.

A estrutura da indústria é tida como a verdadeira condutora da competição e da rentabilidade e, não tanto, se se trata de uma indústria emergente ou madura, de alta ou de baixa incorporação tecnológica, de um sector regulado ou desregulado (Porter, 2008). Efectivamente, cada indústria possui um conjunto próprio de características estruturais (técnicas, económicas, etc.) que resultam em forças competitivas mais ou menos intensas. As mais importantes são fundamentais à formulação da estratégia e através delas pode ser determinada a rentabilidade da indústria<sup>62</sup>. No mesmo sentido apontam os investigadores que detectaram efeitos poderosos da estrutura da indústria no desempenho das novas empresas (Covin e Slevin, 1989) e a forma rápida e mais razoável de obter conhecimento transversal à indústria é através dos competidores instalados, lançando mão de estratégias de benchmarking e de recrutamento de colaboradores, que levem os empreendedores a perceber as interações relacionais e competitivas do sector (Bloodgood e Bauerschmidt, 2002).

Michael Porter identificou um naipe de cinco forças básicas (Porter, 1979; 1999; 2008), que afectam a “arena de mercado” de qualquer organização, devendo ser tidas em conta na definição da estratégia de negócio. A estratégia é crítica para o sucesso da organização mas, no entanto, sustentando-se em informação imperfeita e inapropriada, torna-se, ela mesma, de sucesso duvidoso, por isso é defendida a colocação de ênfase especial na análise competitiva, enquanto ferramenta, mais até do que na formulação da estratégia, enquanto finalidade (Bloodgood e Bauerschmidt, 2002).

O modelo das cinco forças explica a origem da rentabilidade estrutural das indústrias, devendo ser dinâmica a sua análise (Freire, 2006). Porter demonstrou

---

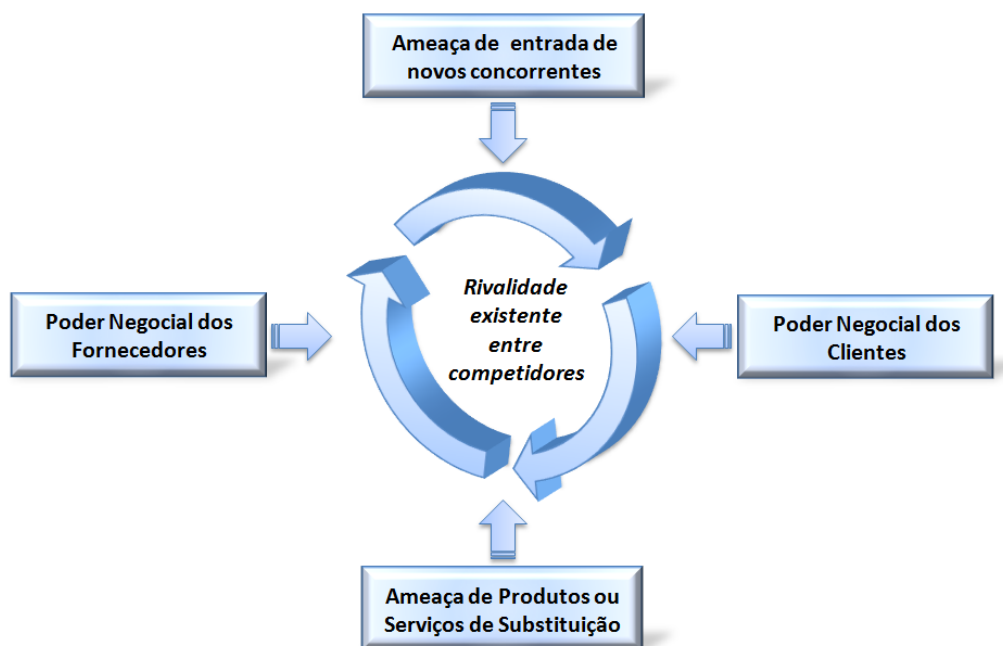
<sup>62</sup> Doravante, faremos menção consciente a “indústria” enquanto aproximação conceptual de “sector”, não obstante, a delimitação de cada um dos termos não ser coincidente. Perante esta premissa e apesar das reticências que se levantam, optamos por entendê-los desta forma, tendo em vista a simplificação que, mesmo sendo arriscada, dota o estudo de maior operacionalidade e poder de síntese.

## ENVOLVENTE

que é fundamental as organizações encararem as forças competitivas como partes de um todo e colocarem-nas sob constante análise, de forma a estabelecerem uma gestão adaptativa ou contingencial, de acordo com a evolução que se verifique ao longo do tempo, assim lhes sendo permitido obter vantagem ao desenvolverem as suas estratégias de negócio (Porter, 1979; 1980).

Nesse processo dinâmico, a empresa pode optar entre três posturas distintas: adequação – aceitação da estrutura vigente e adaptação à mesma; intervenção – não aceitando a estrutura actual, procura alterar o balanço das cinco forças em proveito próprio; ou de antecipação – prevendo a evolução das tendências da indústria, age proactivamente.

Figura 9 - As cinco principais forças competitivas da indústria



Fonte: Porter, 2008, adaptado

### 1. Potencial de novas entradas

Se elevado, é uma ameaça à rentabilidade estrutural da indústria, na medida em que a entrada de novos concorrentes conduz a aumentos da capacidade de produção e da oferta, o que, conjugado com o desejo dos novos concorrentes de ganhar quota de mercado<sup>63</sup>, coloca sob pressão, tanto os preços de venda, como os

<sup>63</sup> Quota de mercado é a fracção do mercado (normalmente apresentada em termos de percentagem) detida por uma empresa. Esse valor resulta da divisão da quantidade que a empresa vende, pelo total de unidades vendidas por todas as empresas.

custos e os investimentos necessários para as empresas se adaptarem ao novo paradigma concorrencial. A graduação da ameaça está relacionada com a expectativa de retaliação e com as barreiras à entrada e é tanto menor, quanto maiores forem as segundas (Freire, 2006).

A expectativa de retaliação é a crença sobre a resposta das empresas instaladas, perante os novos concorrentes. Ela influencia a decisão de entrada ou saída do mercado e quanto maior for o vigor e a duração da retaliação esperada (aumento de capacidade de produção através de capacidade já instalada e subaproveitada, redução de preços, etc.), menor será o potencial de entrada.

Quanto às barreiras à entrada, trata-se de vantagens que as empresas já instaladas têm perante os novos candidatos e revestem-se de sete fontes principais: **1.º** economias de escala do lado da oferta; **2.º** economias de escala do lado da procura; **3.º** diferenciação do produto e custos de mudança do consumidor; **4.º** requisitos de capital; **5.º** vantagens das empresas já instaladas (extra-escala): acesso a tecnologia e a matérias-primas; localização privilegiada; economias de experiência (eficácia e eficiência); notoriedade consolidada da marca; **6.º** acesso desigual a canais de distribuição<sup>64</sup>; **7.º** políticas governamentais restritivas e protecionistas.

## **2. Poder negocial dos fornecedores**

Através das suas políticas de qualidade dos produtos, prazos de entrega e de recebimento, preços de venda, etc., os fornecedores poderosos retêm mais valor para si mesmos e influenciam a rentabilidade estrutural da indústria (Freire, 2006).

Um grupo de fornecedores (matérias primas, financeiros, tecnologias, recursos humanos, etc.) é tanto mais poderoso, quanto: **1.º** mais concentrado for, em comparação com a indústria que fornece; **2.º** maior for a dispersão dos seus clientes (ou menor a dependência de poucos clientes); **3.º** maiores forem os custos de mudança para os clientes; **4.º** mais diferenciados forem os seus produtos; **5.º**

---

<sup>64</sup> Canal de distribuição é o elo de ligação que conduz o produto/serviço desde o fabricante ao cliente, podendo ser mais ou menos extenso, consoante o número de intermediários entre o início e o fim da cadeia.

## ENVOLVENTE

menos pressão de produtos substitutos sofra a empresa fornecedora; **6.º** maior for a viabilidade de integração vertical a jusante.

### **3. Poder negocial dos clientes**

De forma parecida, mas inversa ao caso dos fornecedores, os clientes podem capturar para si mais valor, afectando a atractividade de uma indústria através das suas políticas de preços de compra, prazos de entrega e de pagamento, e exigências de qualidade e serviço pós-venda (Freire, 2006).

O poder negocial dos clientes tende a ser maior quando: **1.º** o número de clientes é reduzido; **2.º** o volume de compras de um ou poucos clientes é elevado, relativamente à produção total; **3.º** o produto da indústria é indiferenciado e não existem custos de mudança para o cliente; **4.º** existe a possibilidade séria de integração vertical a montante; **5.º** os produtos da indústria fornecedora não são fundamentais para o cliente; **6.º** os clientes dispõem de informação total sobre a indústria fornecedora.

### **4. Pressão de produtos ou serviços substitutos**

Um substituto executa uma função igual ou semelhante à de um determinado produto, através de diferentes meios. A simples existência de produtos ou serviços de substituição pode impor limiares máximos aos preços de venda e limites mínimos à remuneração oferecida (Freire, 2006), afectando a rentabilidade da indústria. A ameaça aumenta quando a relação preço/qualidade é atractiva e quando os custos de mudança para os clientes são baixos.

Os gestores devem estar atentos à eventualidade de noutras indústrias se estarem a desenvolver produtos de substituição atractivos para o seu mercado. Com efeito, mudanças tecnológicas ou descontinuidades competitivas em empresas de outras indústrias, aparentemente não relacionadas, podem exercer impactos severos na rentabilidade da indústria estabelecida. Por outro lado, a ameaça da substituição é um bom auguro para a rentabilidade e potencial de crescimento da indústria que a desenvolveu, portanto, trata-se de um verdadeiro desafio schumpeteriano de selecção, através de destruição criadora.

## 5. Rivalidade entre concorrentes actuais

A rivalidade entre competidores instalados é mais nociva se tomar a forma de descontos em cascata no preço (guerra de preços), introdução de novos produtos, campanhas publicitárias, ou melhorias no produto ou serviço (Freire, 2006). Se a rivalidade for acérrima, ela tenderá a deteriorar bastante a atractividade do negócio.

A diminuição da rentabilidade da indústria está relacionada, com a intensidade da rivalidade, que é mais intensa quando: **1.º** os concorrentes são muitos e a dimensão é semelhante; **2.º** o crescimento do mercado é reduzido; **3.º** existem barreiras à saída elevadas (existência de activos especializados; custos fixos de saída; interacções estratégicas; restrições legais e emocionais, etc.); **4.º** os competidores estão todos bastante comprometidos com o negócio; **5.º** há pouco conhecimento e informação acerca dos competidores; **6.º** os custos de armazenagem são elevados; **7.º** a rentabilidade da indústria cliente é baixa; **8.º** a expansão da capacidade da indústria ocorre através de grandes incrementos; **9.º** os produtos da indústria são indiferenciados e os custos de mudança são diminutos.

Adiante, aquando da apresentação e discussão dos resultados, será apresentada a configuração sectorial<sup>65</sup> das cinco forças competitivas principais de Porter e, através da sensibilidade demonstrada, procurar-se-á definir a atractividade da indústria das TIC.

Ainda reportando-nos à estrutura da indústria das TIC, isto se tomarmos o sector pela indústria e vice-versa<sup>66</sup>, verifica-se que, pela sua heterogeneidade e características schumpeterianas de destruição criadora, é difícil estabelecer um padrão geral, relativo ao ciclo de vida (da panóplia) dos produtos ou serviços que

---

<sup>65</sup> A “configuração sectorial” é uma expressão simplificadora, que apenas vincula todo o sector das TIC, caso a amostra em causa permita as devidas generalizações. As generalizações e a dificuldade em estabelecê-las serão um tema a abordar mais adiante, no âmbito das limitações do estudo.

<sup>66</sup> A este respeito já nos referimos anteriormente e remetemos para a leitura da nota de rodapé n.º 62, na página 91.

## ENVOLVENTE

disponibiliza, tanto podendo falar-se em fases de introdução, como de crescimento, maturidade, ou declínio.

A rapidez abrupta da mudança no sector das TIC é uma característica que dificulta a definição exacta da fase do ciclo de vida do produto<sup>67</sup>, o que se torna problemático já que o ciclo de vida dos produtos é um importante input para a formulação da estratégia, na medida em que diferentes estratégias são apropriadas para diferentes fases do ciclo de vida (Burpitt e Fowler, 2007).

Dessa mesma enfermidade (ausência de um padrão distinto e predominante) padece igualmente a definição do estado evolutivo da estrutura da indústria, pois que, tanto podemos detectar aglomerados de empresas que encerram características de indústria emergente, como de indústria fragmentada, concentrada, ou em declínio.

---

<sup>67</sup> Ciclo de vida do produto: conjunto de fases pelas quais passa o produto/serviço, ao longo da sua vida no mercado (normalmente são quatro: lançamento; crescimento; maturidade; e declínio).

## 6 ESTRATÉGIA

*Este capítulo é dedicado ao estudo do terceiro grande grupo de factores decisivos para o sucesso e sobrevivência das empresas do sector em estudo – os que se relacionam com a estratégia empresarial. O grupo será estudado, fragmentando-o em componentes diferenciados como sejam, a gestão, o marketing, a inovação, ou a internacionalização.*

### 6.1 Gestão e estratégia

Atendendo ao papel das empresas mais empreendedoras na economia actual, assistimos à mudança da estrutura económica estritamente focada na gestão, para um maior enfoque no empreendedorismo (Stevenson e Lundström, 2001; Audretsch e Thurik, 2001a). Claro está, que apesar desse ajustamento, a estratégia inicial continua a poder explicar com mérito, a razão pela qual, em certas indústrias, algumas empresas ostentam níveis de crescimento elevados e outras, níveis de crescimento reduzido (Feeser e Willard, 1990), ou seja, descoberta que esteja uma dada oportunidade, o sucesso da sua exploração é função da orientação estratégica da empresa e os empreendedores (gestores) que desde cedo, empreguem processos estruturados de planeamento estratégico, estarão melhor preparados para antecipar a mudança e vencer (Bracker et al., 1988).

Portanto, a estratégia é uma matriz estrutural e estruturante da organização e ainda que não seja condição suficiente, é condição necessária (essencial) para que o empreendimento trilhe o sucesso e vingue no tempo. Na prática, a boa estratégia é aquela que permite o ajustamento dinâmico entre as vantagens internas e as oportunidades externas (Ferreira et al., 2010), não esquecendo que a gestão medeia a relação entre a estratégia e o desempenho, fazendo com que a qualidade da gestão seja determinante para o sucesso das iniciativas empresariais (Thornhill e Amit, 2003). Então, as competências de gestão também são fulcrais, tanto que, na sua ausência, o empreendedor deve equacionar substituir-se por gestores profissionais, ou recorrer a consultores externos, tendo em vista a implementação de práticas sofisticadas de gestão estratégica (Bracker et al., 1988). Porém, os empreendedores, aliás, como qualquer outra pessoa, falham em não reconhecer as suas próprias limitações, podendo ser induzidos a recalca-las e a atribuir as dificuldades que sentiram, não à sua própria insuficiência, mas a factores exógenos (Hambrick e Crozier, 1985). Nesses casos, as implicações na competitividade das empresas parecem óbvias, mas apesar dessa eventual distorção, estudos exploratórios sugerem que os empresários admitem que factores internos – como por exemplo, as competências de gestão – contribuem, efectivamente, para aumentar ou limitar o desempenho das empresas, embora o

reconheçam em maior grau, quando se referem a outros empresários (Zacharakis et al., 1999).

No campo da gestão estratégica, a questão fundamental é saber como as empresas obtêm e sustentam a sua vantagem competitiva (Teece et al., 1997; Rothaermel, 2008) e, obviamente, tanto a estratégia, como o posicionamento estratégico, devem ter um horizonte temporal de uma década, ou mais, e não ser apenas, um simples plano para enfrentar um ciclo (Porter, 1996), existe, portanto, uma correlação positiva entre o desempenho das empresas e a orientação de longo prazo, especialmente em ambientes hostis, indicação sugestiva de que as respostas organizacionais e as práticas de negócios diferem, consoante o ambiente competitivo seja benigno ou hostil (Covin e Slevin, 1989).

A evidência suporta a afirmação intuitiva de que o desempenho está positivamente correlacionado com a medida do alinhamento estratégico, sendo um importante constructo do sucesso empresarial, portanto, à medida que o ambiente se torna mais exigente – e o futuro parece ir cada vez mais nesse sentido – seguramente as empresas de sucesso vão continuar o seu processo de adaptação e aprendizagem e os gestores serão encarregues de modificar continuamente as variáveis que se encontram sob o seu controlo, em ordem a maximizar o alinhamento entre a organização e o seu meio ambiente (Naman e Slevin, 1993).

Essa relação forte e positiva entre o desempenho da empresa e a sua estratégia verifica-se sempre que a última é estabelecida em consideração (alinhada de forma apropriada) com o meio envolvente (Venkatraman e Prescott, 1990), do mesmo modo que a experiência e o conhecimento do empreendedor ampliam as hipóteses de sobrevivência, ao facilitarem o alinhamento adequado do conceito de negócio com as preferências do consumidor e as outras condições do mercado (Castrogiovanni, 1996). É desejável que esse alinhamento seja acompanhado de uma análise competitiva por parte das empresas, mormente as mais recentes, que lhes proporcione melhor compreensão dos competidores, em termos dos seus recursos, capacidades, e estratégias (Porter, 1980).

## ESTRATÉGIA

Em concordância com o parágrafo anterior, é fundamental que os empresários façam um exercício de benchmarking, empenhando-se na recolha de informação sobre a indústria e sobre os pressupostos em que se baseiam as diferentes estratégias dos concorrentes. Mais do que determinar, concretamente, que estratégias são implementadas, importa entender o seu efeito sobre o desempenho para, assim, desenvolver a estratégia que se mostre mais apropriada para atingir os objectivos delineados (Bloodgood e Bauerschmidt, 2002).

Figura 10 – Modelo genérico de estratégia empresarial



Fonte: Freire, 2006

Em certas condições, a adesão a planos estratégicos, prévios ao início da operação, promove a probabilidade de sobrevivência e, a médio prazo, (Eisenhardt e Schoonhoven, 1990) o crescimento das vendas. A relação e a extensão desse impacto são influenciados pela propensão dos gestores de topo pelo risco e mediados pelos níveis ambientais de hostilidade e sofisticação tecnológica (Covin e Slevin, 1998). Esse planeamento prévio prevê a exploração da oportunidade, criando uma visão do futuro e definindo os objectivos a alcançar e os recursos a alocar, para concretizar a visão em realidade (Delmar e Shane, 2003; Dencker et al., 2009). Após a formulação desse plano que reúne de forma integrada, objectivos, políticas e acções da organização, com vista a alcançar o sucesso,

através da criação de uma vantagem competitiva sustentada (Freire, 2006)<sup>68</sup>, é que se torna mais avisado reunir os recursos para tal desiderato e formalizar a constituição da organização.

Entendemos que a estratégia é especialmente importante enquanto mediadora das relações entre o ambiente interno da organização, com as suas forças e fraquezas, e o meio envolvente, repleto de oportunidades e de ameaças. No fundo, a estratégia funciona como se de um interface se tratasse e destina-se a gerir a relação (estreita) entre ambos os meios, no sentido de reter/explorar as oportunidades e antecipar/vencer as possíveis ameaças, fazendo uso dos recursos que mobilizou, tendo em vista a prossecução dos objectivos operacionais imediatos, em primeiro grau e, posteriormente, caminhar de forma sustentada para a concretização da missão da empresa.

No que concerne às empresas de TIC, elas habitam num sector de actividade essencialmente caracterizado por altas taxas de entrada e de abandono, quotas de mercado muito fragmentadas, ritmo elevado de inovação do produto e proliferação de empreendimentos jovens (Giarrantana e Fosfuri, 2007), o que constitui uma aproximação ao modelo *schumpeteriano* de indústria, onde a inovação ocorre célere e de forma disruptiva, as barreiras à entrada e à saída são reduzidas – tal como os custos marginais – e onde, tanto as competências como as estratégias, são críticas para a obtenção e manutenção de vantagens competitivas (Schmalensee, 2000; Giarrantana e Fosfuri, 2007; Li et al., 2010).

Confrontando-se com tamanha complexidade, as empresas têm que delinear as estratégias mais adequadas para fazer face à concorrência, cuidando de preencher o maior número possível de critérios de sucesso e sobrevivência, tendo em vista a manutenção e a melhoria do seu desempenho competitivo. Portanto, analisadas as características internas, as potencialidades da *network*, as tendências que resultam da envolvente e, ainda, a estrutura e a atractividade da indústria, é crítico identificar as variáveis de gestão que mais influenciam o desempenho da organização no seu negócio.

---

<sup>68</sup> O autor apresenta desta forma a sua definição para estratégia organizacional.

## ESTRATÉGIA

De acordo com (Freire, 2006), na definição da estratégia das empresas, importa detectar os factores críticos de sucesso da indústria, estes que surgem da combinação das características dos clientes (factores chave de compra) e da natureza da concorrência (factores de competição). Como quase tudo na economia, os factores não são imutáveis, pelo que devem ser alvo de uma reflexão sistemática e dinâmica, acompanhando a evolução dos concorrentes e dos clientes. Porque resultam directamente das variáveis que proporcionam mais valor ao cliente e que maior diferenciação apresentam face à concorrência é necessário que preencham alguns critérios genéricos, tais como, a aplicabilidade a todos os concorrentes, possuírem relevância decisiva e serem controláveis pelas empresas.

Em relação aos factores chave de compra, há que investigar, nomeadamente: a) a razão pela qual os clientes adquirem determinados produtos ou serviços da indústria; b) qual a motivação que os leva a escolher especificamente uns em detrimento de outros, ou, c) a que características ou atributos é que os clientes atribuem maior valor. Quanto aos factores de competição, trata-se de responder a certas questões, como sejam: a) como é que as empresas do sector concorrem entre si; b) como procuram atrair e fidelizar os clientes, ou, c) o que é que diferencia as empresas melhor sucedidas, das demais.

É importante realçar, ainda, a gestão da cadeia de valor, na medida em que esta constitui um elemento competitivo, que possibilita diversas oportunidades passíveis de exploração, designadamente: tirar partido de economias de escala ou experiência; coordenar as actividades para competências distintas; integrar conhecimento e capacidades dos trabalhadores; desenvolver competências chave para a satisfação do cliente. A decomposição da cadeia de valor pode considerar-se uma ferramenta útil ao diagnóstico e avaliação de vantagens competitivas, permitindo ponderar e optar, com propriedade, entre opções como sejam a diversificação de produtos/mercados, a internalização, ou mesmo a externalização de certas operações ou tarefas, sempre tendo em vista o aumento da racionalidade económica e financeira, bem como, o incremento da eficácia operacional.

A literatura refere alguns componentes principais na implementação de estratégias competitivas: diferenciação de marketing; inovação do produto;

segmentação do mercado; distribuição; crescimento através de capital externo; e diferenciação pela qualidade. Os investigadores notaram, que as empresas aparentam seguir, simultaneamente, vários padrões de comportamento estratégico, e que os empreendedores diferem nas suas actividades de *networking*, de acordo com a estratégia competitiva estabelecida (Ostgaard e Birley, 1994).

Todas as organizações, especialmente as de menor porte, necessitam de reconhecimento e diferenciação, em maior ou menor grau, dos seus concorrentes directos. Possuir uma determinada vantagem (competitiva), que as distinga e que o mercado reconheça, é crucial para que os consumidores optem pela sua oferta, permitindo-lhes obter os prémios (preços) que almejam. Naturalmente, o posicionamento competitivo interfere imenso com a rentabilidade da empresa, fazendo com que se situe acima ou abaixo da média da indústria, tendo isso em conta, a literatura refere algumas estratégias para alcançar desempenhos superiores, a serem aplicadas em função das cinco principais forças competitivas de uma indústria (ver Figura 11).

Embora a definição de vantagem competitiva e suas fontes, tenha sido estendida, (mormente pelos proponentes da visão da empresa baseada nos recursos), a aspectos como: capital humano; capital organizacional; oportunidades tecnológicas; e aprendizagem (Teece, 1986), presentemente reconhecem-se três estratégias genéricas principais para a sua obtenção, respectivamente, liderança global pelo custo, diferenciação e focalização (Porter, 1985):

**Figura 11 - Representação das estratégias genéricas de Porter**

<b>Estratégias Competitivas Genéricas de Porter</b>		
	<i>Exclusividade</i>	<i>Baixo custo</i>
<i>Toda a Indústria</i>	<b>Diferenciação Global</b>	<b>Liderança Global em Custos</b>
Domínio Concorrencial	<b>Focalização</b>	
<i>Um Segmento</i>	Concentração com diferenciação	Concentração com vantagem em custos

Fonte: Freire, 2006, adaptado

## ESTRATÉGIA

Uma vantagem competitiva sustentável, orientada para a liderança pelo custo, é condição necessária para que um negócio possa competir a longo prazo com base no preço, mas essa vantagem competitiva não implica que o preço oferecido seja, efectivamente, o mais baixo do mercado, mas sim, que permita restringir a capacidade dos concorrentes em competirem com base no preço (Varadarajan, 2010). Esta estratégia envolve economias de escala, a curva de experiência, inovação de produtos e processos, e excelência na organização e na gestão, tendo em vista a obtenção de preços competitivos, assim permitindo manter ou aumentar a quota de mercado (Roldão e Ribeiro, 2004).

Por outro lado, uma das raízes do falhanço das típicas jovens empresas é a falta de quaisquer traços distintivos que verdadeiramente diferenciem a sua oferta da dos seus competidores (Paul, 2009), isto é, ainda que haja uma franca possibilidade de acréscimo de custos, normalmente, os produtos e serviços que têm subjacente elevada criatividade e inovação – vantagens técnicas, fiabilidade, estética, prazos, imagem, etc. – são premiados pelos consumidores, que lhes reconhecem atributos diferentes dos da concorrência (Roldão e Ribeiro, 2004) e optam repetidamente pela sua aquisição, ainda que, por um preço superior.

Mas o sucesso dos projectos empresariais também pode depender da focalização em certos nichos de mercado, porque raramente é possível aliar a capacidade financeira, o desenvolvimento dos sistemas, ou os recursos humanos, para competir efectivamente em grandes mercados (Susbauer e Baker, 1989). Em condições normais, empresas com estratégias de maior *profundidade*, suplantam as concorrentes que revelam estratégias de maior amplitude, ou seja, a diversificação em espectro largo não parece conduzir a desempenho superior (Varadarajan, 1986). Assim, principalmente para empresas de menor dimensão, é preferencial que optem pela focalização – enfoque em determinados nichos de mercado. A justificação básica para tal argumento é que tais estratégias permitem concentrar os seus recursos limitados (financeiros, humanos, etc.) numa fatia restrita do mercado, que podem suprir de forma mais ajustada às necessidades específicas dos clientes (Ribeiro, et al., 2005), à medida que, em simultâneo, consolidam a sua posição no mercado, acumulando conhecimento e experiência de base (Porter,

1980). Restringindo-se a um mercado limitado é possível obter maior eficácia e, portanto, uma rentabilidade acrescida, relativamente à dispersão no conjunto da indústria (Roldão e Ribeiro, 2004). Nesse segmento poder-se-á, então, procurar uma vantagem competitiva baseada no baixo custo ou na diferenciação, para tal adaptando produtos, processos e sistemas, adequados aos alvos.

Embora a teoria venha insistindo no acerto das estratégias de nicho para novos projectos empresariais (Gartner et al., 1999), esse acerto pode ter sido sobrevalorizado, já que, na prática, estratégias mais abrangentes podem ser igualmente vencedoras (Bamford et al., 2009). Este aparente conflito entre a teoria e a prática pode dever-se ao facto de os resultados empíricos medirem as variáveis estratégicas vários anos após o início da actividade (Eisenhardt e Schoonhoven, 1990; McDougall et al., 1994; Carter et al., 1994), provavelmente por escassez de dados, impedindo os investigadores de examinarem convenientemente o verdadeiro impacto das estratégias iniciais sobre o desempenho das empresas (Bamford et al., 2009). Especialmente em indústrias de crescimento acelerado a evidência mostra que as empresas que perseguem estratégias largas e agressivas são favorecidas e beneficiam de taxas mais elevadas de crescimento, do que os seus pares que optam por estratégias mais centradas em certos nichos de mercado (McDougall et al., 1994).

Noutro âmbito, se tradicionalmente as grandes empresas eram caracterizadas por elevados níveis de integração vertical, desempenhando internamente grande parte do ciclo produtivo, elas tendem, cada vez mais, a recorrer a fornecedores externos para diferentes fases operacionais e de logística (Ferreira et al., 2010). Com o advento de novas tecnologias e sistemas de relacionamento empresarial em rede, é favorecida a desintegração vertical selectiva, daquelas actividades que, não sendo cruciais para a organização, podem ser desempenhadas com maior competência através de outsourcing por outras empresas especializadas. Esta fragmentação da cadeia de valor, para além das possíveis vantagens já referidas, pode constituir uma verdadeira oportunidade para a internacionalização dos negócios, mais que não seja, pela possibilidade de acesso privilegiado, tanto a canais de comunicação com eventuais parceiros para futuros investimentos, como

## ESTRATÉGIA

a benchmarking e a fluxos de informação preciosa, relacionada com novos mercados, oportunidades, tendências, etc.. Depois, na posse de informação adequada e abundante, e apesar de o pioneirismo da entrada no mercado não ser, necessariamente, uma estratégia sempre vencedora (Lieberman e Montgomery, 1998), a organização estará dotada de vantagens várias que, em especial, lhe possibilitam acções proactivas e, eventualmente, beneficiar das virtuosidades<sup>69</sup> de ser um *first/early mover* (Kalyanaram e Urban, 1992). É comumente aceite que os *first movers* obtêm vantagens competitivas de escala e na delimitação da produção, distribuição e gestão (Hornaday, 1992). Especialmente em indústrias com grande incorporação tecnológica, os benefícios da entrada precoce apenas vinculam as empresas tecnicamente fortes e os pioneiros menos dotados tecnologicamente, enfrentam taxas de encerramento substancialmente superiores (Franco et al, 2009).

Temos assim, que a formulação da estratégia empresarial é suportada e precedida por uma vasta entourage de estudos sobre a própria empresa e o seu ambiente interno e também sobre o meio envolvente, nomeadamente, acerca da análise da atractividade da indústria, definição do posicionamento competitivo face à concorrência e tendo em conta os factores críticos de sucesso, ou eventuais sinergias resultantes de economias de escala com a partilha, tanto de recursos, como de custos. Este processo envolve três fases distintas – a análise estratégica, a formulação da estratégia e a respectiva organização e implementação – e será a primeira e, provavelmente, a principal tarefa de gestão em qualquer organização, mas no sector das TIC, essa importância cresce exponencialmente atendendo às características sectoriais intrínsecas, nomeadamente, a elevada turbulência, aliada ao ambiente altamente competitivo e concorrencial.

O planeamento estratégico, pode definir-se como uma tentativa de encorajar o crescimento da organização, otimizando a sua alocação de recursos (Shuman, 1982) e é fundamental para as novas empresas, pois auxilia na tomada de decisão, a equilibrar a oferta e a procura de recursos, a transformar objectivos abstractos

---

<sup>69</sup> Em geral, são apontados benefícios no ritmo de crescimento das vendas e na quota de mercado (Kalyanaram e Urban, 1992).

em metas operacionais concretas e acelera o desenvolvimento do produto (Delmar e Shane, 2003), portanto, as ferramentas do planeamento estratégico contribuem para eliminar a subjectividade e a intuição da formulação da estratégia, tornando-a mais sólida e menos ambígua (Freire, 2006). Estas são justificações para quem sugere que a taxa de mortalidade dos novos pequenos negócios pode ser reduzida através de maior planeamento pré *start-up*<sup>70</sup>, porém, a necessidade de planeamento é menor, caso o promotor já detenha um repositório de experiência prévia. Esses conhecimentos acumulados pela experiência reduzem a necessidade de aprendizagem, até porque há menos para aprender, ao mesmo tempo que oferecem benefícios de eficiência e de eficácia (Castrogiovanni, 1996).

Coerentemente, uma visão emergente defende que a valia do planeamento é dependente do contexto (Castrogiovanni, 1996), ou seja, a correlação entre o planeamento prévio e a redução da taxa de mortalidade de novas empresas não é de constatação imediata, já que as virtudes do planeamento variam de acordo com as circunstâncias ambientais – incerteza, volatilidade, recursos disponíveis, nível de procura, rentabilidade, ou maturidade do negócio. Por exemplo, quanto maior for a incerteza, ou a volatilidade e mais escassos os recursos, mais elevada é a importância do planeamento prévio (Sarkar, 2010). Portanto, o contexto também influencia a escolha do próprio estratega que, atendendo à sua atitude face ao risco e ao tipo de pensamento e comportamentos, encarna quatro estilos básicos: planificador; empreendedor; burocrático e reactivo (Freire, 2006).

Quando o meio envolvente é relativamente estável e previsível, ou os montantes envolvidos são muito elevados, o estilo preferível é o do planificador, que é suportado por análises detalhadas da evolução de mercado e da concorrência. Por outro lado, se no meio envolvente impera a instabilidade e a imprevisibilidade, como pensamos ser o caso do sector de TIC, o estilo empreendedor será o mais adequado, uma vez que se torna problemático efectuar análises rigorosas, os eventos são incertos, as tendências são pouco claras e tanto a rapidez como a flexibilidade na tomada de decisão são cruciais (Freire, 2006).

---

<sup>70</sup> Planeamento pré *start-up* é um processo destinado a alterar o alinhamento dos recursos e da informação entre o fundador e o meio ambiente, moderando a relação entre ambos (Castrogiovanni, 1996).

## ESTRATÉGIA

Em termos de avaliação, controlo e feedback, estudos precedentes sugerem que, geralmente, o planeamento estratégico formal tende a aumentar à medida que a empresa cresce em dimensão (Shuman et al., 1985) e tem uma relação positiva e significativa com a performance das empresas, porque promove o pensamento a médio e longo prazo, reduz o enfoque nos detalhes operacionais e providencia meios estruturados para identificar e avaliar estratégias alternativas que permitam aumentar o desempenho (Schwenk e Shrader, 1993). Por isso, já implementado o plano estratégico, justifica-se a sua revisão periódica para verificar se continua a reflectir o pensamento estratégico original (Freire, 2006).

Mas fundamentalmente, a rentabilidade de uma indústria é determinada pela sua atractividade e graduada pelas principais forças competitivas, recapitulando: possibilidade de entrada de novos concorrentes; ameaça de produtos/serviços substitutos; poder negocial dos fornecedores; poder negocial dos clientes; e rivalidade entre competidores. Por outro lado, o escalonamento hierárquico das forças competitivas varia em função da estrutura da própria indústria.

Percebemos dos parágrafos precedentes, que a estratégia empresarial é sistémica, sensível ao ambiente interno e externo da organização e assim, o processo através do qual ela é delineada e implementada é abundante em complexidades. Mas façamos uma curta recensão recapitulativa<sup>71</sup>:

- O processo inicia-se com a **reflexão estratégica** – fruto de contribuições individuais e colectivas dos membros da organização, que traduzem a partilha de uma visão, cultura e certos valores – que servirá de base ao futuro modelo de gestão estratégica;
- Ao que se segue a **análise estratégica**, que envolve o ambiente interno da própria organização e o meio envolvente:
  - Ambiente interno – identificação dos pontos fortes e fracos (competências distintivas; economias de escala ou de experiência; sinergias; cultura; processos e tecnologias; situação económico-financeira; etc.);

---

<sup>71</sup> O resumo que se segue é baseado em Dess e Miller (1997) e em Freire (2006).

- Meio envolvente:
  - Transaccional – remete para a estrutura e *stakeholders* da indústria e para outras variáveis com relevância estratégica: factores críticos de sucesso; posicionamento competitivo; segmentação do mercado; grupos estratégicos<sup>72</sup>; etc. No contexto transaccional a empresa tem capacidade de influência, baixa a moderada.
  - Contextual – condiciona a actividade da empresa a longo prazo, requerendo a identificação de oportunidades e ameaças e a previsão dos respectivos impactos, envolvendo vários contextos (económico; sociocultural; tecnológico; político-legal), nos quais, a capacidade de influência da empresa é essencialmente residual.
- A fase de **formulação da estratégia** suporta-se na reflexão e na análise estratégica para estabelecer a orientação global da empresa – a missão – e, a partir desta, são fixados os objectivos globais e específicos a prosseguir. Para a consecução das metas definidas, com eficácia e eficiência, será avaliada a estratégia actual e geradas alternativas que maximizem a posição competitiva nos segmentos mais atractivos. Consideremos os seguintes níveis:
  - Produtos e mercados – ênfase na forma como os produtos abordam o mercado e se posicionam perante a concorrência;
  - Integração vertical – definição das tarefas funcionais que a empresa pode e quer desempenhar, tendo em vista a maximização do valor (directo ou indirecto) para o cliente;
  - Diversificação – uma estratégia conveniente pode incluir a diversificação dos negócios, principalmente quando se detêm forças como sejam, conhecimentos e competências fechadas ou restritas;

---

<sup>72</sup> Grupos estratégicos reúnem no seu seio um conjunto de empresas que adopta estratégias idênticas ou semelhantes (Freire, 2006).

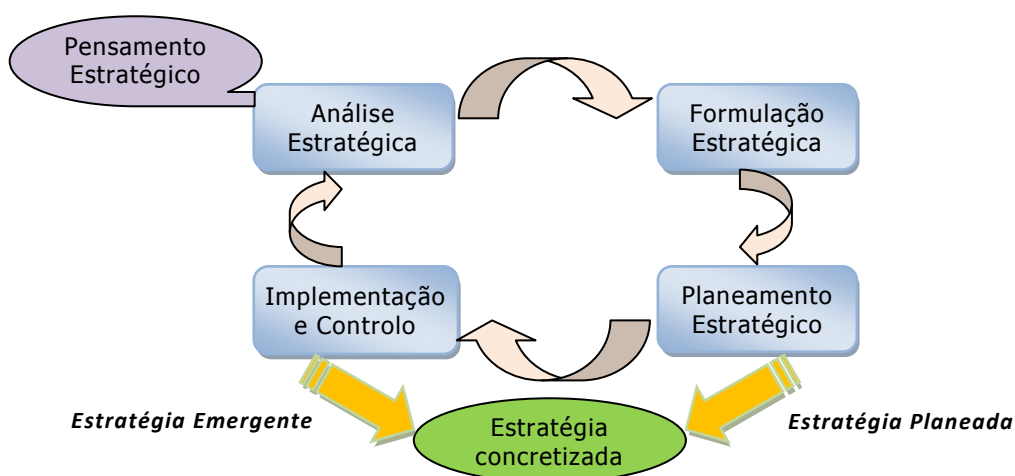
## ESTRATÉGIA

- Internacionalização – com o aumento da complexidade sistémica, a dinâmica dos mercados pode exigir desafios de internacionalização na formulação da estratégia.
- Desenvolvimento empresarial – Agora cabe seleccionar a melhor forma de encetar as medidas estratégicas planeadas, em função da análise do meio envolvente e da avaliação das competências próprias, o que poderá passar por opções de desenvolvimento **interno** (crescimento orgânico através de recursos organizacionais internos), ou desenvolvimento **externo** (ex. aquisições, fusões, alianças estratégicas), que não são mutuamente exclusivas.
- Prosseguindo, no âmbito da organização e implementação da estratégia, procura-se interligar a empresa com o mercado, prestando suporte às orientações estratégicas delineadas, em duas dimensões:
  - Estrutura organizacional – consiste no padrão de relações que une todos os recursos da empresa, quer seja ao nível da macro, como da microestrutura, actuando como elo de ligação entre a formulação e a implementação da estratégia, podendo ser analisada em função do seu grau de formalização, centralização e complexidade.
  - Política de gestão – A implementação efectiva das orientações estratégicas e o nível de desempenho da empresa, dependem muito da capacidade para executar um vasto leque de políticas de gestão (pessoal, operações, investigação e desenvolvimento, qualidade, financeira, sistemas de informação, marketing, etc.) que têm em vista maximizar a integração – sinérgica e com impacto competitivo – de toda a actividade estratégica e operacional da organização, no seio de uma cadeia de valor.
- Finalmente, o **controlo de gestão** é igualmente estratégico, enquanto actividade que conclui e reinicia o ciclo da gestão, permitindo avaliar o desempenho, determinando virtudes, oportunidades de melhoria e contribuindo para a aprendizagem organizacional; Comparando em

tempo útil o desempenho real com o orçamentado, permite antecipar desvios e logo, actuar proactivamente na sua minimização.

Aparentemente, a resenha que antecede é especialmente direccionada aos promotores de novas iniciativas empresariais, no entanto, essa visão é demasiado modesta, já que o processo estratégico é cíclico e dinâmico, e as estratégias realizadas são uma mescla entre outras duas, a planeada e a reactiva. É um processo com validade e interesse permanente, independentemente da fase do ciclo de vida da empresa e da indústria, devendo ser periodicamente actualizado e adaptado às diferentes circunstâncias e contingências que se verifiquem.

Figura 12 - Ciclo do processo estratégico



Fonte: Freire (2006) e Roldão e Ribeiro (2004), adaptado

### 6.1.1 Financiamento

O sistema capitalista, ou a economia de mercado, se assim preferirmos, depende do financiamento. Pode afirmar-se que o sistema capitalista remonta à mesma data da invenção do factor crédito (Schumpeter, 1939). O crédito é o complemento monetário da inovação e esta é a força locomotora de todo o sistema, portanto, o investimento e a concretização de projectos inovadores que aumentem a capacidade competitiva das organizações, não são viáveis sem disponibilidade de capital para esses efeitos e o crédito é a forma básica de financiamento da actividade empresarial. Nesse sentido, o financiamento (disponibilidade/facilidade de acesso) é fulcral para o desenvolvimento das operações e afecta o crescimento da economia, como um todo. Também aqui, as políticas públicas podem versar sobre medidas que dinamizem o acesso aos mercados financeiros e

## ESTRATÉGIA

de crédito. Outras intervenções podem revestir-se de programas de apoio e incentivo, nomeadamente, subsidiando determinados projectos, mas em relação à última hipótese, curiosamente, estudos efectuados em Portugal<sup>73</sup>, indicam que os subsídios governamentais são considerados genericamente suficientes, apesar de empregues de modo ineficiente (Sarkar, 2010).

Outra forma de colocar a questão é a que remete para os constrangimentos no acesso ao financiamento bancário a que se assiste, principalmente desde finais de 2007. Efectivamente, o acesso ao financiamento é um problema para a generalidade dos empreendedores, em qualquer parte do mundo e, especificamente em Portugal, a inacessibilidade ou mesmo a inexistência de crédito é apontada como uma das principais dificuldades que obsta à criação de empresas, embora a sua relevância tenha vindo a diminuir ligeiramente (Sarkar, 2010). As principais razões que explicam o insuficiente apoio financeiro ao empreendedorismo em Portugal são a fraca disseminação de informação a potenciais investidores e o elevado nível burocrático, que retarda o processo para utilização dos fundos disponíveis (Sarkar, 2010).

Outro aspecto relevante dos recursos financeiros reflecte-se na taxa de crescimento espectável de uma dada empresa. Há evidências de uma correlação positiva entre a dimensão e o crescimento, ou seja, as empresas de maior dimensão, poderão ter maior capacidade de financiamento, por oposição a maiores constrangimentos das empresas de menor dimensão (Cabral e Mata, 2003).

A necessidade de obter recursos financeiros externos varia na medida inversa do capital investido pelo fundador (Castrogiovanni, 1996), no entanto, estudos mostram que existe uma relação positiva entre a probabilidade de explorar uma oportunidade através de uma empresa e os recursos financeiros de que dispõe o empreendedor (Evans e Jovanovic, 1989; Grilo e Thurik, 2008).

De acordo com o meio ambiente, a política de gestão financeira das empresas pode variar, sendo mais adequada a ambientes benignos a postura mais

---

<sup>73</sup> *Global Entrepreneurship Monitor* – Projecto GEM Portugal 2004: «Estudo de Avaliação do Potencial Empreendedor de Portugal em 2004».

conservadora e orientada para o curto prazo, por oposição a posturas de mais longo prazo e de menor aversão ao risco, quando se tratarem de ambientes hostis (Covin e Slevin, 1989). Convencionalmente, a previsão sobre os empreendedores que obtêm os fundos que procuram, assenta tanto nas suas características, como nas da empresa, e na interacção entre ambas (Davidsson e Wiklund, 2009).

Outra crença ligada aos aspectos financeiros diz-nos que o capital de risco é uma opção boa e viável para as *start-up*, principalmente nas indústrias altamente inovadoras, ou com elevada incorporação tecnológica (Shane, 2008), especialmente na fase inicial e de crescimento. Isso é defendido, igualmente, pela ANETIE<sup>74</sup> ao dedicar-lhe um dos seus objectivos específicos a prosseguir: *Fomentar o aparecimento de capital-semente em Portugal neste sector* (ANETIE, 2004).

O capital de risco distingue-se do financiamento bancário porque este último não participa no risco empresarial e o direito ao retorno e à remuneração do capital são garantidos e independentes do destino da empresa. O capital de risco, pelo contrário, participa directamente no capital social das empresas, apoia a sua gestão e tenta otimizar o seu sucesso, uma vez que o seu investimento depende dos resultados obtidos (APCRI, 2006). O contributo dos *Business Angels*<sup>75</sup>, também passa por esse campo de acção mas a ele não se resume. O seu investimento complementa a actividade das sociedades de capital de risco mas em comparação com estas, a sua capacidade de aconselhamento aos novos empresários é um contributo suplementar (APBA; COM, 2003).

Pelo exposto, é possível crer numa relação mutuamente benéfica, entre a obrigação do Estado, a remuneração do capital dos investidores e a necessidade

---

<sup>74</sup> ANETIE (Associação Nacional de Empresas de TI e Electrónica) é uma das associações sectoriais que congrega uma parte considerável de empresas de TIC e, pelos objectivos que prossegue, ambicionamos que o estudo seja um contributo, embora modesto, para que se atinjam.

<sup>75</sup> *Business Angel* realiza investimentos em oportunidades emergentes (tipo *start-up* ou *early stage*) e participa em projectos com *smart money*, isto é, para além de aportar capacidade financeira, também contribui com a sua experiência e *network* de negócios, tendo em vista o sucesso da iniciativa beneficiária (APBA - Associação Portuguesa de Business Angels).

## ESTRATÉGIA

dos empresários. Numa lógica em que o empreendedor raramente possui todos os instrumentos técnicos, financeiros e de gestão, que lhe permitam explorar a oportunidade que identificou, com a complementaridade, é provável que a competitividade das empresas aumente e a mortalidade diminua, já que se atenua o desencontro entre a ideia e os recursos.

Teorizámos anteriormente sobre a relevância da acumulação de capital social, baseado no repositório de contactos e relacionamentos, entretanto reunidos, uma forma de converter a teoria em acção ocorre quando o empreendedor se vê obrigado a reunir fundos para os seus projectos, então, os empreendedores que já mantêm laços com potenciais investidores, têm maior possibilidade de alcançar os fundos de que precisam, do mesmo modo que diminuem as probabilidades de falhar (Podolny, 1994; Shane e Cable, 2002; Shane e Stuart, 2002).

Através de processos de transferência de informação (proveniente de redes sociais), os investidores estão mais predispostos a investir em novos empreendimentos quando têm um vínculo directo ou indirecto, previamente estabelecido para com o requerente, justamente porque estes laços de vinculação social ajudam a esbater as assimetrias de informação. Da mesma maneira, as transacções com parceiros de negócio frequentes são preferenciais, especialmente quando a incerteza no mercado é reinante (Podolny, 1994).

A descoberta e a exploração da oportunidade são função da distribuição assimétrica da informação na sociedade, assim, a posse de informação prévia pode determinar a descoberta de oportunidades para explorar com sucesso novas tecnologias (Shane, 2000). Mas essas mesmas informações e crenças idiossincráticas, que permitem aos empreendedores a descoberta de oportunidades promissoras, também originam assimetrias de informação entre eles mesmos e os potenciais investidores, fazendo com que obter capital nem sempre seja fácil (Shane e Cable, 2002).

Face a essa relação assimétrica, entre a procura e a oferta de capital, os investidores executam uma espécie de processo *darwiano* de selecção racional e sequencial, que culmina na escolha dos candidatos a recompensar com os seus

investimentos. As evidências mostram que essa selecção utiliza múltiplos factores, primeiro, os relacionados com a percepção do mercado, competição, crescimento e emprego e, em seguida, indicadores objectivos e verificáveis da empresa como o seu estágio de desenvolvimento, actividades de marketing e o volume de vendas, absoluto e relativo (Eckhardt et al., 2006). Em última instância, as empresas candidatas não podem negligenciar quaisquer daqueles aspectos.

Na eventualidade de o financiamento próprio (amigos ou familiares) não estar disponível, conjuntamente com a ausência de crédito bancário, as probabilidades de sobrevivência tenderão a diminuir numa organização que enfrente falhas de tesouraria. A liquidez significa sobreviver e a liquidez insuficiente implica a falência de qualquer negócio (Collins e Devanna, 1994) e isso fica claro, quando os nossos respondentes denotam elevada preocupação com as falhas/atrasos nos recebimentos dos clientes<sup>76</sup> que, obviamente, comprometem a liquidez de curto prazo<sup>77</sup> para fazer face a despesas correntes, mas também de investimento. Pressionar para o pagamento pontual é fundamental para minimizar os problemas de fluxo de caixa, independentemente do negócio, caso contrário, a empresa fará de banco (financiador) dos seus clientes (Susbauer e Baker, 1989).

Quando existe um desequilíbrio desfavorável entre os prazos médios<sup>78</sup> de pagamento a fornecedores e de recebimento de clientes, surgem dificuldades suplementares, já que esse diferencial implica necessidades de financiamento de curto prazo. Se a isso conjugarmos as restrições no acesso ao crédito, estaremos perante constrangimentos de tesouraria, porventura, insanáveis, daí a relevância que lhe é dada pelos inquiridos<sup>79</sup>. Havendo maiores necessidades de financiamento

---

<sup>76</sup> Ver Figura 51, na página 204.

<sup>77</sup> Em linguagem simples, a liquidez de uma empresa é expressa pelo saldo apurado entre os seus direitos e responsabilidades de curto prazo (até um ano).

<sup>78</sup> Prazo médio de **recebimentos** (PMR): representa o número de meses que ocorre entre a data de venda e a data de recebimento. Este rácio indica o prazo médio de cobrança de dívidas perante os clientes; Prazo médio de **pagamentos** (PMP): designa o número de meses que ocorre entre a data de compra e a data de pagamento. Este rácio indica o prazo médio de crédito concedido pelos fornecedores.

<sup>79</sup> A importância do factor atraso/falta de pagamento de clientes está patente nos rácios financeiros constantes do documento do INE, Empresas em Portugal 2009, 2011b, p. 97,

## ESTRATÉGIA

sobem os custos com tais operações e os encargos reflectem-se, não só na altura da contratação, mas também se projectam no futuro, interferindo com o seu plano estratégico e limitando a competitividade.

O financiamento externo tem sido largamente investigado pela literatura já que é uma componente importante do processo de criação de novas empresas (Sapienza e Gupta, 1994; Venkataraman, 1997; Shane e Venkataraman, 2000; Shane e Cable, 2002). De tal vastidão de trabalhos de investigação, não têm beneficiado outras fontes internas, nomeadamente o financiamento pelo próprio empreendedor, de familiares ou amigos seus. Como veremos adiante, a amostra que sustenta a parte empírica deste trabalho privilegia, em grande medida, estas fontes de financiamento, motivo que nos faz constatar, lamentando, que a riqueza da revisão teórica padece de uma limitação notória.

### 6.2 Marketing

*“O Marketing é uma função organizacional e um conjunto de processos para a criação, comunicação e entrega de valor aos clientes, gerindo o seu relacionamento de maneira a beneficiar a organização e os seus stakeholders.”<sup>80</sup>*

Marketing é uma ciência comportamental consagrada à explicação das inter-relações entre vários aspectos: 1) como é que os consumidores se comportam na realidade; 2) como evoluem e funcionam os mercados; 3) como é que as organizações se relacionam com os seus mercados; e 4) quais são os contributos do marketing para o desempenho organizacional e para o bem-estar social (Day e Montgomery, 1999).

No âmbito da estratégia, a política de marketing é crucial para o sucesso e longevidade das empresas e este efeito tende a ser mais pronunciado em indústrias high-tech, altamente competitivas (Dutta et al., 2005), como a que agora se estuda. Também foram encontradas relações significativas que indicam que as empresas mais empreendedoras e orientadas para a inovação são aquelas onde existem

---

donde sobressai um grande desequilíbrio entre a média aparada (calculada com base nos 50% das observações centrais) do PMR (3,19 meses) e do PMP (1,56 meses).

<sup>80</sup> Fonte: AMA - American Marketing Association, dicionário on-line, disponível em 23-01-2012, em url: <http://www.marketingpower.com/layouts/Dictionary.aspx?dLetter=M>.

políticas e estratégias de marketing implementadas, integradas e consistentes (Morris e Paul, 1987). Portanto, o sucesso da nova empresa vai depender, em grande medida, da capacidade de atracção de novos clientes e da forma como estes reagem às suas ofertas, isto é, do plano de marketing. Esta planificação inclui diversas variáveis que se agrupam num marketing mix<sup>81</sup> e inclui passos como segmentar o mercado, seleccionar e/ou desenvolver um nicho, ou estabelecer uma posição única no mercado alvo<sup>82</sup>, face às suas competências. Infelizmente, porém, muitos empreendedores veem o marketing como algo acessório às suas actividades e creem que apenas tem valor acrescido para grandes empresas (Ferreira et al., 2010).

O marketing é um constructo da estratégia organizacional global, cuja estratégia pode definir-se como um padrão integrado de decisões, através das quais a organização especifica as suas escolhas fundamentais, no que concerne aos produtos, mercados, actividades e recursos de marketing, alocados à distribuição e à comunicação dos seus bens transaccionáveis, que oferecem valor aos clientes e permitem à empresa alcançar os seus objectivos (Varadarajan, 2010). Tanto na teoria como na prática, os gestores de marketing concordam que, em geral, a estratégia de marketing engloba um conjunto de objectivos e políticas, que expressam a forma como a empresa actua, ou quer actuar no mercado, em termos de marketing (Ferreira et al., 2010), resumindo-se num conjunto mínimo de irreduzíveis variáveis, que serão: o produto, os segmentos, o sistema de distribuição, a estratégia de comunicação, e o preço (Collins e Devanna, 1992). Complementarmente, também existem influências da cultura organizacional na efectividade da estratégia de marketing, isto é, a identificação do cliente com os valores da organização é um critério para a excelência organizacional e as empresas com políticas de marketing adequadas são caracterizadas por uma forte orientação para o serviço/qualidade e para as necessidades do consumidor (Dunn et al., 1985). Se tratarmos de produtos novos, também há concordância geral que a

---

<sup>81</sup> O marketing mix é uma forma de agrupar as principais variáveis da política de marketing: produto; preço; distribuição; e comunicação.

<sup>82</sup> Mercado alvo é o segmento que a empresa decidiu alcançar, para tanto, dirigindo-lhe uma série de acções comerciais e de marketing.

## ESTRATÉGIA

política de marketing é crucial para o sucesso no seu lançamento (Gardner et al., 2000).

De forma implícita ou explícita, a estratégia de marketing define como é que uma linha de produtos ou uma marca alcança os objectivos propostos, permitindo tomar decisões acerca de variáveis como a segmentação do mercado e a identificação dos alvos, o posicionamento, os elementos do marketing mix (preço, produto, comunicação e distribuição)<sup>83</sup> e o respectivo orçamento, podendo ter várias finalidades, entre as quais, criar necessidades (mercados e consumidores), mas a sua função primordial é aumentar as vendas e, em simultâneo, proporcionar valor para os seus clientes. A ferramenta para tal desiderato é o marketing mix, cuja optimização é obtida através da distribuição da dotação orçamental por cada elemento do mix, tendo em vista a maximização da contribuição de todo o conjunto (Collins e Devanna, 1994).

A orientação e o nível de actividade de marketing das empresas indicam-nos que as empresas de menor dimensão privilegiam questões operacionais como o crédito, o controlo de qualidade e de inventários, e a calendarização da produção. Já as empresas maiores concentram-se em publicidade, estudos de mercado, relações com intermediários, e previsão de vendas, treino e recrutamento (Dunn et al., 1986). Concretamente, a evidência empírica sugere que, em geral, a publicidade é preponderante na conquista e manutenção de quotas de mercado, atendendo ao seu papel determinante na dinâmica da procura (Davies e Geroski, 1997).

No fundo, o marketing funciona como se de um pivô se tratasse, na medida em que estabelece a orientação da empresa para o mercado, tendo em conta as capacidades e características intrínsecas da organização e as condicionantes da envolvente externa. O mercado é a fonte do rendimento da empresa, por excelência e se o consumidor não compra, não há negócio (Collins e Devanna, 1994), aliás, não há lucro, nem há sucesso, ou tampouco sobrevivência, porém, demasiado treino e ênfase colocado nos aspectos financeiros pode ser prejudicial à

---

<sup>83</sup> Os “Quatro P’s” – *Product, Price, Place, Promotion* – tradução da classificação corrente mais comum.

capacidade de inovação e tornar o estratega mais avesso ao risco quando define a estratégia de mercado (Kotler, 1997).

Relativamente às tendências para o futuro próximo, assentes numa nova economia, não linear e disruptiva, baseada no conhecimento, nos computadores e nas redes, outros temas emergem em desafio da função de marketing, designadamente: a fragmentação dos mercados; a economia do conhecimento; a globalização, convergência e consolidação das indústrias; o crescente *empowerment* dos consumidores; e as organizações adaptativas (Day e Montgomery, 1999). No mesmo âmbito, a natureza contextual do marketing (economia, tecnologia, normas sociais, políticas públicas, etc.) é relembada e são apontados outros factores relevantes – a influência avassaladora da internet, a conectividade, ou a sustentabilidade – que reforçam a necessidade de constante reavaliação crítica da estratégia de marketing, devido à mudança e às tantas discontinuidades que afectam a validade temporal das leis e generalizações no campo de acção do marketing organizacional (Sheth e Sisodia, 1999).

Perante estas novas, complexas e marcantes tendências e padrões, o marketing pode facilitar a flexibilidade organizacional, em resposta aos constantes novos desafios, que são lançados no mercado (Kotler, 1997). Não se trata de um sistema estanque de conceitos e axiomas, antes sendo um dos mais dinâmicos campos de estudo e acção na gestão das organizações, assim desempenhando um papel diferenciador e distintivo, que se traduz em competitividade, sucesso e sobrevivência para as empresas, na medida em que se dedica a actividades e decisões directamente relacionadas com a detecção e a exploração de vantagens competitivas sustentáveis (Day e Montgomery, 1999).

Os valores da cultura organizacional, nomeadamente, a crença de ser o melhor, em prestar serviço e qualidade superiores, inovação, comunicação informal, e a focalização nos colaboradores e nos clientes, também estão forte e intimamente relacionados com a estratégia de marketing, portanto, quando a ideia é melhorar a sua eficácia, estes valores não podem ser esquecidos (Dunn et al., 1985), sendo desejável fomentar culturas internas de cariz humano, que tomem os colaboradores e os consumidores, como recursos valiosos a gerir.

### 6.3 Inovação

De acordo com a definição proposta pela *U.S. Small Business Administration*, a inovação é um processo que se inicia com uma invenção, prossegue com o seu desenvolvimento e culmina com a introdução (bem sucedida) no mercado, de um novo produto, processo ou serviço (Acs e Audretsch, 1988).

Não obstante haver definições conceptuais mais ou menos complexas, ou até dissonantes, os académicos observaram e concordaram que geralmente, a medição de outputs de inovação – repercutidos na mudança tecnológica – nem sempre foi fácil (nem será ainda) e isso terá atrasado o reconhecimento cabal do papel da inovação na economia (Acs e Audretsch, 1988). Apesar desse “atraso” no reconhecimento, o incremento das taxas de inovação resultará, muito provavelmente, em aumento do crescimento organizacional e do lucro (Geroski e Machin, 1992). Então, a inovação não será um mero emblema que se ostenta e, embora os seus padrões variem consoante a indústria em questão, ela será um processo mais ou menos complexo, que envolve o espírito humano, capacidades e técnicas inatas, ou aperfeiçoadas por acumulação de conhecimento (tácito e explícito) e experiência, a descoberta de uma oportunidade, a disponibilidade de recursos e, certas vezes, a sorte e o acaso.

Qualquer inovação resulta da conjugação de três requisitos básicos (Freire, 2000): **oportunidade** (relacionado com o mercado, existente ou a criar, e com a existência da necessidade), **vontade** (intencionalidade na detecção da oportunidade e determinação e empenho no desenvolvimento e exploração da inovação) e **capacidade** (recursos necessários, financeiros, humanos e técnicos).

*Quase sempre a inovação mais radical tem origem na iniciativa individual ou de um pequeno grupo de pessoas, que não tem nada a perder, que detecta uma oportunidade, que arrisca tentar, que executa com mestria e que tem a ambição de operar em grande escala e mudar a forma como se faz o negócio. (Sarkar, 2010)*

A prosperidade de qualquer economia depende, em grande medida, do seu sucesso na promoção do empreendedorismo, da inovação e da importação, pronta e eficaz, dos avanços tecnológicos do exterior (Baumol, 2004). A inovação antecede e relaciona-se intimamente com o empreendedorismo e este gera crescimento,

porque actua como um veículo de inovação e mudança, como um canal para a difusão do conhecimento (Audretsch e Thurik, 2001b). Juntos, o espírito de empreendedorismo e de inovação, são uma das soluções plausíveis para combater o desemprego em circunstâncias de baixo crescimento económico (Sarkar, 2010).

O empreendedorismo é visto por Schumpeter, como um processo disruptivo e farto em desequilíbrios, que conduz à mudança e à inovação, para a qual identificou cinco tipos principais (Schumpeter, 1934): 1.º introdução de novos produtos; 2.º introdução de novos métodos de produção; 3.º abertura de novos mercados; 4.º introdução de novos materiais ou fontes de abastecimento; e 5.º desenvolvimento de novas estruturas organizacionais numa dada indústria. Assim, torna-se difícil distinguir os papéis do inovador e do empreendedor, ao longo do processo. Porém, já será mais simples e pertinente, diferenciar o empreendedor (ou se preferirmos, o inovador), de outras personagens.

*(...) entrepreneur may, but need not, be the "inventor" of the good or process he introduces. Also, the entrepreneur may, but need not, be the person who furnishes the capital (Schumpeter, 1939)*

O empreendedor que cria a sua empresa, esforçando-se por fazê-la sobreviver e crescer, não é, propriamente, um inventor<sup>84</sup>, ainda que idealmente, ele deva ser criativo e procurar novas soluções, novos mercados, novas formas de fazer as coisas e de servir os clientes (Ferreira et al., 2010). Por exemplo, o inventor enquanto titular de conhecimento técnico inovador, pode não ser um verdadeiro empreendedor de acordo com a definição schumpeteriana<sup>85</sup> do termo, mas sê-lo-á, contudo, se souber explorar a oportunidade, transformando o invento em produto, processo ou serviço inovador, isto porque o processo de inovação, despoletado por uma ideia nova – frequentemente uma invenção – só se completa com a conclusão das fases de criação e de introdução no mercado, com a devida aceitação. Nesse

---

<sup>84</sup> Tendencialmente, o inventor cria ou inventa algo de completamente novo e valoriza o pensamento criativo, concentrando-se na solução de problemas e obtém maior motivação pela satisfação das suas descobertas e resultados do seu trabalho, do que pelas recompensas que dali possam advir; já o empreendedor, muitas vezes, encarrega-se de tornar o fruto do trabalho do inventor comercializável (Ferreira et al., 2010).

<sup>85</sup> Na conceptualização de Joseph Schumpeter, empreendedor é um conceito indissociável da inovação, será, portanto, um inovador.

## ESTRATÉGIA

sentido, o empreendedor congrega todos os recursos necessários – capital, pessoas, estratégia, e a tomada de risco – para tornar uma invenção num negócio viável (Ferreira et al., 2010). Simplificando, invenção trata-se de uma ideia, esquema ou modelo de um novo aparelho, dispositivo, produto, sistema ou processo; já a inovação é a primeira transacção comercial que envolve a invenção (Freeman e Soete, 1982), permitindo que os inovadores (empreendedores) gozem de uma vantagem monopolística temporária (Baumol, 1993), pelo menos até que os imitadores a detectem e corroam os lucros marginais acima da média, conduzindo o mercado à proximidade do equilíbrio (Chandra et al., 2009). Por outro lado, argumenta-se que o típico empreendedor de sucesso, não é fundamentalmente o pioneiro, nem o agente revolucionário, que rompe com todas as regras, mas sim, aquele que focaliza a sua inovação na resolução dos restantes 10% do problema do consumidor (Burke, 2009). Nesse sentido, há evidência que em muitas circunstâncias, a imitação, pura ou adaptativa, é uma aproximação mais proveitosa da inovação do que a do pioneiro, ou *first mover*, que a desenvolve e lança no mercado (Teece, 1986; Lieberman e Montgomery, 1998). Isso sucede, especialmente, em ambientes altamente inovadores e a razão principal é a incerteza que advém da dificuldade em identificar os riscos tecnológicos, do mercado intensivo em inovação (Audretsch, 1991).

*Inovação é muito mais do que crescer e tentar manter a posição de mercado. É sobre introduzir novos produtos ou processos ou romper com os existentes no mercado. (Sarkar, 2010)*

Efectivamente, a maioria das inovações que são introduzidas no mercado são comuns ou modestas (incrementais) e podem ser tão triviais como, melhorias no atendimento, horários de funcionamento adaptados às conveniências, melhorias na decoração do espaço comercial, maior variedade na oferta, preços mais baixos, etc. (Ferreira et al., 2010).

A criação do próprio emprego pode não ser sinónimo de empreendedorismo, nesse sentido, um vendedor ambulante dificilmente será um empreendedor, mas se inovar no processo de venda ou no modelo de negócio, já caberá no conceito. De igual modo, convém evitar confusão entre os papéis de gestor e do empreendedor – aquele que outrora guiado pela sua visão, criou a empresa (Gerber, 1995).

Concretizando, o empresário que iniciou um determinado negócio, que agora gere, já não desempenha o papel de empreendedor, pois este é fugaz e limitado no tempo. Acresce que o gestor pode ser contratado e o empreendedor, só muito dificilmente. Daí ser pertinente para a sobrevivência das organizações, evitar a ocorrência de stress entre os papéis de empresário, gestor e empreendedor (independentemente de serem o mesmo indivíduo), para que a empresa não desgaste a sua criatividade e originalidade, alienando a sua capacidade de inovação e a orientação empreendedora.

A inovação é, desta forma, a ferramenta do empreendedor na descoberta e exploração de oportunidades de negócio (Drucker, 1985), e é investida de importância suplementar num ambiente competitivo como este em que nos situamos. Por isso ficamos com uma convicção: empresa que não tenha uma matriz de inovação será arredada do mercado em curto prazo e tais efeitos serão mais pronunciados em organizações da área tecnológica (a que mais nos interessa, por ora), onde a mudança é mais rápida e tem efeitos implacáveis de selecção. Especificamente em indústrias onde a actividade de inovação tem um papel relevante, a probabilidade de empresas jovens sobreviverem mais do que uma década é mais reduzida do que noutras indústrias onde a inovação é menos importante, porém, as empresas que venham a sobreviver tendem a apresentar taxas de crescimento acima da média (Audretsch, 1995).

Mas por vezes, os autores não obtêm um retorno económico tão significativo das inovações que produzem, quanto os benefícios que aproveitam aos consumidores, imitadores e outros intervenientes da indústria, porque quando a imitação é fácil, os mercados tendem a desvalorizar a propriedade intelectual, por si só, em oposição à posse de certos recursos (Teece, 1986; Pisano e Teece, 2007). Este facto pode levar à necessidade de estratégias de integração de algumas actividades, ou de negociar prioridade de acesso a recursos complementares, como forma de salvaguardar para as empresas inovadoras os benefícios das suas inovações. Por outro lado, faz questionar, caso a caso, a assertividade da decisão de subcontratação de certas operações, ainda que, do *outsourcing*, surjam vantagens de eficiência e racionalidade económica, à primeira vista. Desta forma,

## ESTRATÉGIA

a manufactura e outras actividades de menor valor acrescentado na cadeia, podem ser fundamentais, especialmente para as empresas mais inovadoras (Teece, 1986; Pisano e Teece, 2007). Outra hipótese a não descartar é a possibilidade de se proteger a propriedade intelectual através do registo de patentes, que providenciam protecção legal ao empreendedor, contra a apropriação alheia da sua tecnologia *core* (Shane, 2001).

A inovação nas indústrias com ambientes de elevada competitividade, não sendo o factor preditor exclusivo de sucesso e longevidade, parece ser absolutamente necessária e condição mínima, especialmente, quando o tecido empresarial é constituído maioritariamente por PME's (Varadarajan, 1986), como, de resto, é o caso do sector das TIC. Concretamente, as empresas ao concorrerem em ambientes mais e mais competitivos, têm na inovação a chave da lucratividade, do crescimento e da sobrevivência, através da criação e aperfeiçoamento contínuo de novos produtos, serviços e processos (Tower et al., 1993; Baumol, 2004). Há como que um “prémio à inovação” proporcionalmente maior para as empresas recentemente estabelecidas e de menor dimensão, que introduzem no mercado soluções inovadoras, em termos de produtos e serviços (Cozza et al., 2012). Pelo menos no curto prazo, isso traduz-se em maior rentabilidade e crescimento, embora estas variações sejam voláteis e difíceis de prever (Geroski et al., 1997). Há que realçar, porém, que em certos casos, a inovação do produto em indústrias tecnológicas é prejudicial, ou pelo menos, pouco rentável para novas empresas independentes. Aparentemente, estratégias de inovação radical são demasiado arriscadas para tais empreendimentos, por comparação com as empresas corporativas, que partilham riscos com suas empresas associadas (Song et al., 2008).

Em adição ao clima difícil que os novos agentes enfrentam, quando ingressam no mercado, acrescem as fragilidades inerentes à sua juventude e a impreparação dos consumidores, para produtos que muitas vezes ainda não estão totalmente desenvolvidos e cuja aplicação não é clara, pois o seu mercado ainda não foi estabelecido. Mas é certo que a competitividade de um país depende da capacidade de inovação das suas organizações e indústrias, e uma posição de

vantagem conquista-se em razão das pressões e desafios do mercado e da concorrência, principalmente num mundo de competição global crescente (Porter, 1999). É razoável afirmar que os investimentos em inovação revertem em aumento de produtividade e são elementos-chave para melhorar o desempenho económico (Geroski e Machin, 1992), nomeadamente, o português (Freire, 2006; Sarkar, 2010). Reconhecendo-se que o empreendedor não é apenas um empresário, mas acima de tudo um recolector de ideias e oportunidades, um inventor e um criador, ao nível da formação para o empreendedorismo, são desejáveis medidas orientadas para o desenvolvimento de capacidades de inovação, criatividade, resolução de problemas, conhecimento e gestão da mudança (Ribeiro, et al., 2005).

A inovação reveste-se de apenas duas configurações principais: radical<sup>86</sup> ou incremental (Chandra et al., 2009; Baumol, 2004), mas na sociedade capitalista, ela está no centro de praticamente todos os fenómenos, dificuldades e problemas da vida económica e as mudanças que origina, convertem-se naquilo que designamos, simplesmente, por evolução económica (Schumpeter, 1939).

Segundo (Schumpeter, 1939), a inovação também é preponderante na explicação da ocorrência dos ciclos económicos e da sua cadência, o autor indica que eles são incessantes e determinados por revoluções tecnológicas. Tais revoluções originam a obsolescência e a descontinuidade, através de inovações que provocam alterações na estrutura da indústria, com a introdução de novos métodos, novas matérias-primas, ou novas formas de organização (Schumpeter, 1939). Estes períodos de revolução apenas são mediados por períodos de absorção da mudança – acumulação criativa – tornando os ciclos eternos, como um todo (Malerba e Orsenigo, 1996). Portanto, no seu processo de destruição criativa<sup>87</sup>, a inovação promove uma renovação constante do tecido empresarial, tornando-se na

---

<sup>86</sup> Inovações radicais: requerem mudanças fundamentais na configuração do produto ou serviço; Inovações incrementais: decorrem do melhoramento e afinação de processos, produtos, ou serviços, não implicando alterações fundamentais àqueles que lhes serviram de base.

<sup>87</sup> *Creative destruction*: processo de mudança que revoluciona a estrutura económica a partir do seu interior, incessantemente destruindo o velho e substituindo-o pelo novo; é um termo reconhecido a Joseph Schumpeter (*Capitalism, Socialism and Democracy, 1942*), e que o autor considera fundamental para a explicação do mundo capitalista.

## ESTRATÉGIA

força motriz que impulsiona toda a economia e, por arrasto, faz avançar a sociedade rumo ao progresso. Diga-se que uma das relações mais comentadas nos estudos sobre as organizações e os negócios refere-se à ligação existente entre a mudança tecnológica e a criação de empresas (Shane, 2001). Mas quando vista de forma dinâmica, a mudança tanto pode ser disruptiva como adaptativa e as forças que originam inércia, também podem ser fonte de flexibilidade, e vice-versa, sendo certo que os níveis de mudança tecnológica têm influência sobre a sobrevivência das empresas e que os seus efeitos variam em função da fase do ciclo de vida da indústria (Amburgey et al., 1993).

Mais do que a dimensão da empresa, ou a procura, as variáveis que mais afectam a inovação e a estrutura e a dinâmica do mercado, emanam do ambiente tecnológico, descrito como uma combinação de oportunidades tecnológicas, condições de apropriabilidade da inovação, acumulação de avanços tecnológicos, e propriedade de conhecimento de base, que têm grande efeito na intensidade da inovação, no grau de concentração industrial e nas taxas de entrada e de saída da indústria (Audretsch, 1995; Malerba e Orsenigo, 1996; Breschi et al., 2000; Castellacci e Zheng, 2010).

A inovação entre as pequenas e médias empresas difere da inovação nas grandes empresas, porque responde a ambientes e a desafios tecnológicos distintos (Baumol, 2004). Apesar de boa parte das inovações provir de contributos de pequenas e médias empresas, durante bastante tempo discutiu-se a inovação, essencialmente, sob o ponto de vista das grandes empresas (Acs e Audretsch, 1988; Audretsch, 1995), mas uma dicotomia foi emergindo da literatura económica de Schumpeter. Diz respeito aos padrões de inovação das indústrias – que têm subjacente a mudança e a natureza dos regimes tecnológicos – e divide o conceito de inovação em outros dois, que abrangem toda a sua extensão: *Mark I* e *Mark II*<sup>88</sup> (Dosi, 1982; Malerba e Orsenigo, 1996; Breschi et al., 2000; Dosi et al.,

---

<sup>88</sup> Os rótulos Schumpeter Mark I e Mark II surgiram originalmente por Nelson e Winter em *Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation*, (1982) e Kamien e Schwartz em *Market Structure and Innovations* (1982), para sintetizar e descrever os modelos teóricos de actividades inovadoras propostos por Schumpeter, respectivamente, em *A Teoria do Desenvolvimento Económico* (1934) e em *Capitalismo, Socialismo e Democracia* (1942).

2008). Por um lado, as empresas instaladas têm um conservadorismo inerente, que as leva a inovarem essencialmente de forma incremental sobre as suas áreas de acção *core* (produto, processos, etc.), até porque, as inovações frescas e disruptivas, provenientes de jovens concorrentes podem ser absorvidas pelas maiores, com relativa facilidade. Por outro lado, as jovens empresas desafiadoras, tendem a desenvolver inovação de cariz mais radical e diferenciado<sup>89</sup> (Baumol, 2004) e são mais propensas a adoptar certas tecnologias, do que as empresas já estabelecidas (Utterback, 1971; Shane, 2001).

As empresas tradicionais têm dificuldade em mudar as suas actividades e tecnologias por outras baseadas em competências técnicas diferentes, não sentindo grande desejo de investir em tecnologias que degradam e canibalizam o valor dos activos de que dispõem nesse momento. Já os empreendedores independentes não detêm activos a proteger, pelo que a resistência à mudança e o custo de oportunidade é menor. Atendendo a que, regra geral, as invenções e as inovações radicais não são extensões lógicas da informação e processos internos das empresas já estabelecidas, também é mais fácil para as novas empresas identificar, compreender e avaliar o seu potencial económico (Shane, 2001).

O primeiro padrão de inovação das indústrias – Schumpeter *Mark I* – é uma aproximação à *creative destruction* do autor, com facilidade tecnológica de entrada e um papel fundamental desempenhado pelos empreendedores, com as suas novas ideias, empresas e actividades de inovação, em desafio das empresas instaladas. É caracterizado pela baixa concentração de actividades inovadoras, volatilidade no ranking de inovadores, alta relevância dos novos inovadores, graus reduzidos de acumulação e de apropriabilidade da inovação, elevada relevância às ciências aplicadas e um papel cada vez maior de fontes externas de conhecimento (Breschi et al., 2000). Pela entrada em cena de novos inovadores, estas actividades apresentam um padrão progressivamente mais abrangente, com um efeito de

---

<sup>89</sup> Estudos patrocinados pela *U.S. Small Business Administration* (2003) chegaram, entre outras, às seguintes conclusões para as pequenas start-ups norte-americanas, face às grandes empresas estabelecidas: as suas patentes têm maior probabilidade de serem citadas no top das mais relevantes (primeiro por cento); representam um terço das empresas mais prolíficas a registar patentes (15 ou mais); as suas inovações são duas vezes mais relacionadas com investigação científica; são mais efectivas a criar inovações de alto valor acrescentado; e o número de patentes por empregado é treze vezes superior (Baumol, 2004).

## ESTRATÉGIA

erosão nas vantagens tecnológicas e competitivas das empresas estabelecidas, trata-se de uma perspectiva ampla da inovação (Malerba e Orsenigo, 1996).

Relativamente ao segundo padrão de inovação – Schumpeter *Mark II* – ele caracteriza-se por graus elevados de concentração de actividades inovadoras, estabilidade no ranking de inovadores, baixa relevância dos novos inovadores, altos graus de acumulação e de apropriabilidade da inovação, e elevada importância das ciências básicas, por oposição à menor importância das ciências aplicadas, enquanto fontes de inovação (Breschi et al., 2000). Pela dominância de poucas empresas – monopólio ou oligopólio – continuamente mais inovadoras, atendendo à acumulação progressiva e incremental no tempo, de capacidades tecnológicas e inovadoras, estamos perante uma perspectiva estreita ou de aprofundamento da inovação (Malerba e Orsenigo, 1996). Portanto, aqui a capacidade inovadora aumenta com a dimensão já que estas empresas tendem a possuir maior margem financeira para investir em I&D, têm, no fundo, maior poder de mercado para desenvolver inovações e recolher os respectivos benefícios. A literatura especializada refere estudos que confirmam esta visão, nomeadamente, referindo-se ao domínio que a indústria de fabricação de radio transístores rapidamente alcançou, logo que surgiu o advento da televisão<sup>90</sup> (Klepper e Simons, 2000). Essa capacidade terá resultado do conhecimento prévio da estrutura do mercado, (que era o mesmo, com as devidas adaptações) e da capacidade de investimento em I&D, que as levou a desenvolver inovações a uma escala relevante, porventura impeditiva para pequenas e novas empresas, que entrassem no negócio. Por outro lado, comparativamente com empresas mais jovens e de menor dimensão, constroem tendencialmente sobre as suas inovações precedentes já que a oportunidade consiste em explorar as competências existentes (Sorensen e Stuart, 2000) e, como têm capacidade de produzir grandes volumes, concentrando esforços na inovação dos processos, com pequenos melhoramentos apenas, podem gerar vantagens globais importantes (Cohen e Klepper, 1996).

---

<sup>90</sup> De acordo com a evidência recolhida, as maiores inovações em produtos e processos da indústria de televisores, foram desenvolvidos por fabricantes de rádios (especialmente os maiores). Sumariando, o *background* das firmas, em termos de experiência na indústria de rádio transístores, teve um efeito profundo na entrada no mercado de fabricação de televisores e na respectiva performance (Klepper e Simons, 2000).

Fundamentalmente, quanto maior for a similaridade entre os recursos de que a organização já dispõe e aqueles que são requeridos por uma dada indústria, maior será a probabilidade de entrada da organização nessa indústria em particular; de igual modo, maiores serão as chances de sobrevivência e prosperidade (Helfat e Lieberman, 2002).

Mas a estrutura e os padrões de inovação não são imutáveis, antes pelo contrário, ou seja, de acordo com o ciclo de vida da indústria, as organizações tendem a evoluir de *Mark I*: quando a tecnologia se altera rapidamente, a incerteza é elevada e as barreiras à entrada são baixas, as jovens empresas são as principais fornecedoras de inovação e os elementos chave da dinâmica da indústria; para *Mark II*: quando a indústria se desenvolve e atinge a maturidade, a mudança tecnológica segue uma trajetória definida, com economias de escala e de aprendizagem, as barreiras à entrada e os recursos financeiros se tornam importantes, e as grandes empresas assumem posições de domínio no mercado e no processo de inovação (Klepper, 1996; Breschi et al., 2000).

Argumenta-se que a idade das empresas tem duas consequências, aparentemente contraditórias: se por um lado, a experiência obtida pela execução reiterada de tarefas organizacionais, conduz a ganhos de eficiência e produtividade; por outro lado, em ambientes de incerteza e onde a mudança é rápida, o alinhamento entre as capacidades organizacionais e as exigências do ambiente externo, declina com a idade (Sorensen e Stuart, 2000).

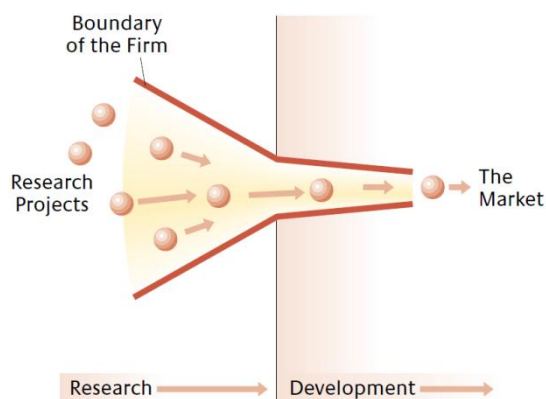
Foi demonstrado que frequentemente, o período inicial de uma indústria é caracterizado por efervescência tecnológica, cujo ritmo diminui progressivamente à medida que se caminha para a maturidade (Abernathy e Utterback, 1978; Dosi, 1982; Tushman e Anderson, 1986; Teece, 2008). Portanto, cada fase do ciclo de vida da indústria tem um padrão de inovação característico, conforme o ciclo avança, as inovações tendem a passar de radicais para incrementais e a importância relativa da inovação de processos aumenta face à inovação do produto ou serviço (Sorensen e Stuart, 2000). Outra constatação de estudos precedentes sugere que a inovação relaciona-se e interage com a estrutura do mercado, de

## ESTRATÉGIA

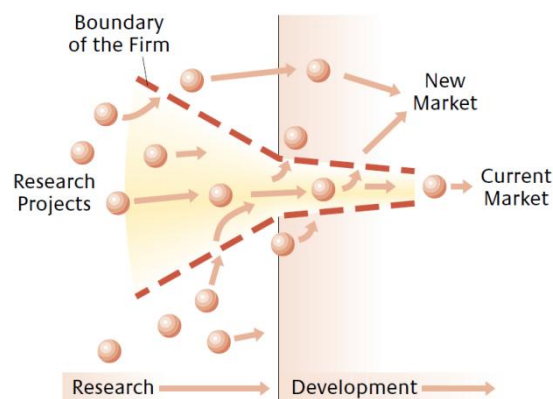
forma relativamente rápida, mútua e reforçada, numa correlação negativa entre a inovação e a concentração da indústria (Geroski e Pomroy, 1990).

No entanto, uma estrutura predominantemente caracterizada por *Mark II* também pode ser evoluir para *Mark I*, quando as organizações monopolísticas (ou oligopolísticas) existentes são substituídas pelas mais jovens, focadas em novas tecnologias e em suprir nova procura e necessidades (Christensen e Rosenbloom, 1995). Argumenta-se que as empresas de maior dimensão estão embebidas em altos níveis de complexidade e burocracia, que implicam um certo declínio da responsabilidade organizacional e podem conduzir à diminuição dos níveis de inovação (Aldrich e Auster, 1986). Se a inércia for forte e o ênfase das inovações recair sobre as áreas que já dominam, estas empresas, maiores e mais rígidas, são menos atreitas a incorporar os avanços tecnológicos, ou seja, na comunidade industrial, em sentido amplo, o desenvolvimento da tecnologia subsequente às inovações das empresas mais antigas, pode ser menos influente do que as inovações dos seus pares mais jovens (Sorensen e Stuart, 2000).

Tradicionalmente, as empresas têm gerido a inovação como um processo interno, recorrendo às suas próprias habilidades e capacidades, numa abordagem fechada que não é viável em períodos de difusão rápida do conhecimento comercialmente valioso (Chesbrough, 2003a). Actualmente, dadas as dinâmicas do mercado global e as características dos empreendedores e empresários, cada vez mais dependentes e integrados em redes sociais e de negócios, surgiu um novo paradigma na gestão da inovação, a *open innovation* de Henry Chesbrough.

Figura 13 - Modelo *Closed Innovation*

Fonte: Chesbrough, 2003b

Figura 14 - Modelo *Open Innovation*

Fonte: Idem

Este conceito remete para a importância das redes colaborativas entre empresas e explora as sinergias que a existência de diferentes pontos fortes permite, para fazer face, tanto às ameaças como às oportunidades do mercado. O emergir deste modelo aberto significa, entre outras coisas, que o processo de inovação tende a tornar-se mais colaborativo do que individual e que a inovação do modelo de negócio irá tornar-se tão importante quanto a inovação tecnológica (Chesbrough, 2003b). Por outro lado, as raras inovações radicais podem vir a nascer da acumulação de uma série integrada de inovações incrementais, em sistema de colaboração *open* (Baumol, 2004).

O modelo clássico de *closed innovation* é fechado na empresa, encerrado sobre as suas próprias tecnologias, capital intelectual e recursos de I&D, num sistema quase exclusivo de integração vertical, que bloqueia o fluxo de informação, favorecendo uma espécie de jogo de soma nula entre empresas “fortaleza” (Chesbrough, 2003a; Chesbrough, 2003b). O modelo assenta em determinados pressupostos, como a posse e aquisição dos melhores colaboradores, no pioneirismo da abordagem ao mercado, na criação e exploração da inovação pela própria empresa, que apenas sairá vencedora quando tem as melhores ideias.

Em claro contraste, a *open innovation* está aberta a outros *stakeholders* e respectivos recursos (tecnologia, infraestruturas, capital, recursos humanos, etc.) que se conectam em proveito mútuo, estabelecendo relações ganhar – ganhar, através de redes de colaborativas. Hoje, num ambiente caracterizado pela mudança e pela competição global, onde o conhecimento galga fronteiras num esgar, é cada

## ESTRATÉGIA

vez mais difícil uma empresa conter intramuros as inovações que gera. Este modelo mais recente preconiza a criação e a participação em redes (*networks*) colaborativas descentralizadas, procurando captar e reter valor das suas inovações, quer seja pela comercialização, quer seja pelo licenciamento a empresas terceiras, ou ainda, em sentido inverso, fazendo uso das inovações geradas por outros. Obviamente, os pressupostos base são diferentes no modelo de inovação *closed*, desde logo, valoriza-se tanto a inovação de fontes internas como externas, não é obrigatório gerar investigação para lucrar e utiliza a sua I&D como forma de explorar a I&D alheia (Chesbrough, 2003a; Chesbrough, 2003b). Por outro lado, as organizações podem lucrar com a utilização que terceiros fazem da sua propriedade intelectual/industrial, bem como, procuram reunir os profissionais mais competentes em volta das suas ideias e não apenas os que pertencem à própria organização. Chegar ao mercado em primeiro lugar é importante, mas a construção de um modelo de negócio adequado e consistente é que é fundamental.

Noutro âmbito, o lucro poderá ser, novamente, um “prémio de seguro”, pela incerteza e risco assumidos (Chandra et al., 2009), que permite às empresas gerir as flutuações de mercado, bem como a cobertura de despesas operacionais e os custos associados à inovação (Drucker, 1954); será o prémio da sociedade capitalista à inovação bem-sucedida (Schumpeter, 1939). De facto, estudos sobre a difusão de novas tecnologias demonstram que o processo de aceitação dos novos produtos pelos consumidores e de surgimento de produtos complementares e infraestruturas é arriscado e moroso, tornado a inovação vulnerável à precocidade. A evidência científica produzida confirma que, na generalidade dos planos de negócios de empresas de sucesso, a fase de maior retorno económico dos investimentos iniciais apenas é materializada entre os quatro e os oito anos de idade, desde a criação da *start-up* (Burke, 2009), isso dá espaço e tempo para que, oportunisticamente, outros empreendedores desenvolvam complementaridades e inovações incrementais, sem terem que incorrer nos custos iniciais do processo, mas, recolhendo fatias importantes do valor económico pela sua própria inovação (Baumol, 2004).

Relativamente ao panorama nacional, sentimos que actualmente existe um enfoque particular na inovação e na sua disseminação pela sociedade. Muitos indicadores indiciam a mudança para um paradigma competitivo mais dedicado à inovação e ao empreendedorismo, desde logo, o crescimento do número de investigadores e alunos de cursos superiores universitários<sup>91</sup> que incluem trabalhos de projecto e investigação e que podem ser aproveitados pelas empresas portuguesas ou, em última análise, transformarem-se eles próprios nos promotores dos seus próprios *spin-offs* inovadores, nos termos já referidos na página 19.

Não obstante, dado o atraso estrutural que Portugal enfrenta desde há várias décadas, mesmo contando com alguma recuperação recente e com outras iniciativas de interesse como o Plano Tecnológico<sup>92</sup> nacional, é notório que ainda há um trajecto considerável a percorrer. A esse respeito, observemos as tabelas seguintes, compostas por dados relativos a inovação e I&D.

**Tabela 2 - Inovação: Portugal vs. UE**

Item		Valores	
<b>Licenciados em matemática, ciência e tecnologia</b>	Por 1.000 habitantes Com idade entre 20-29 anos	Referência a 2009: <b>PT</b> – 14,6 (6.1 em 1999) <b>UE</b> (27) – 14,3 (9.2 em 1999)	vs.
<b>Despesa total em I&amp;D</b>	Em percentagem do PIB	Referência a 2009: <b>PT</b> – 1,66% (0,69% em 1999) <b>UE</b> (27) – 2,01% (1.84% em 1999)	vs.
<b>Pessoal dedicado ou com funções de I&amp;D</b>	Em percentagem da população activa	Referência a 2009: <b>PT</b> – 0,94% <b>UE</b> (27) – 1,07%	vs.
<b>Pedidos de registo de patentes</b>	Por milhão de habitantes Instituto Europeu de Patentes	Referência a 2009: <b>PT</b> – 14,34 (3,58 em 1999) <b>UE</b> (27) – 115,8 (101,78 em 1999)	vs.
<b>Capital de risco na fase inicial</b>	Em percentagem do PIB <i>seed + start-up capital</i>	Referência a 2009: <b>PT</b> – 0,018% (0,007% em 1999) <b>UE</b> (15) – 0,017% (0,037% em 1999)	vs.
<b>Despesa com tecnologias de informação</b>	Em percentagem do PIB Hardware; software; outros equip.	Referência a 2009: <b>PT</b> – 2,1% (1,9% em 2006) <b>UE</b> (27) – 2,5% (2,4% em 2006)	vs.
<b>Exportações de produtos de alta tecnologia</b>	Em percentagem das exportações totais	Referência a 2009: <b>PT</b> – 6,8% (6,0% em 1999) <b>UE</b> (27) – 16,9% (20,4% em 1999)	vs.

Fonte: Eurostat, 2011a

<sup>91</sup> Atentar especialmente ao indicador *Licenciados em matemática, ciência e tecnologia por 1.000 habitantes* e a evolução que se verificou na última década, face à média da União Europeia.

<sup>92</sup> Consultar subcapítulo 1.3 – *Conjuntura económica e panorama competitivo*, na página 29 e seguintes.

## ESTRATÉGIA

Tabela 3 - Indicadores de I&D

Portugal	
<b>Despesa em I&amp;D no PIB (%)</b>	
2007	1,17
2008	1,50
2009	<b>1,64</b>
<b>Unidades de investigação (n.º)</b>	
2007	2 843
2008	3 275
2009	<b>3 239</b>
<b>Pessoal em I&amp;D (n.º)</b>	
2007	35 334
2008	47 882
2009	<b>51 347</b>
<b>Despesa em I&amp;D (milhares €)</b>	
2007	1 972 733
2008	2 585 075
2009	<b>2 764 195</b>

Fonte: INE, 2012

Tabela 4 - Despesa total em I&D, repartição em % PIB

Ano	Estado	Empresas	Ensino Superior	Inst. Priv. Sem Fins Lucrativos
2000	23,9	27,8	37,5	10,8
2005	14,6	38,5	35,4	11,5
2006	11,3	46,4	31,9	10,4
2007	9,4	51,2	29,8	9,7
2008	7,3	50,1	34,5	8,1
2009	<b>7,3</b>	<b>47,4</b>	<b>36,4</b>	<b>8,8</b>

Fonte: INE, 2012

Referindo-se a este assunto, o professor Francisco Veloso<sup>93</sup>, mostra-se preocupado, denunciando que *o esforço e a actividade de inovação em Portugal são pouco profundos*, havendo necessidade de *dar espaço à tentativa e ao erro, criar instrumentos que possam facilitar às pessoas que estão a fazer investigação a testar os seus conceitos e ver como o mercado reage*. Certamente haverá muito mais a fazer do que aquilo que já está sendo feito, nomeadamente, para além da implementação de programas eficazes de facilitação, estímulo e difusão do empreendedorismo e da inovação, actuando sobre as suas quatro fontes contributivas críticas – os empresários e as pequenas empresas; as grandes empresas com capacidade interna de I&D; as universidades; e o governo (Baumol, 2004).

No que concerne a medidas de política, as suas implicações devem focar-se na criação, fortalecimento e dispersão de grupos consistentes de inovadores, nomeadamente em centros de I&D – universidades, e outros institutos – como complemento de acções directamente vocacionadas para suportar a inovação nas

<sup>93</sup> Francisco Veloso, entrevistado pela jornalista Ana Raquel Silva: PÚBLICO, 27 de Maio de 2012, p. 7, é professor e investigador, especializado em inovação e empreendedorismo, sendo docente dos departamentos de Business & Economics, na Carnegie Mellon University e na Universidade Católica de Lisboa.

pequenas e jovens empresas. Prova de que as instituições europeias estão atentas à necessidade de implementar maiores níveis de inovação e I&D, temo-la com o anúncio do Programa Quadro “Horizonte 2020” pela Comissão Europeia, que prevê investimentos (2014 até 2020), na ordem dos 80.000 milhões de Euros<sup>94</sup>.

## 6.4 Internacionalização

### 6.4.1 Impulso da postura global

Internacionalização pode considerar-se, simplesmente, a expansão da empresa e das suas operações para mercados estrangeiros (Mejri e Umemoto, 2009), num processo dinâmico e evolucionário (Kamakura et al, 2012), que assenta em quatro elementos essenciais: internalização de algumas actividades e transacções; dependência de estruturas de governação alternativas para aceder a recursos estratégicos; vantagem na localização estrangeira; e controlo sobre recursos exclusivos (Oviatt e McDougall, 1994).

Vários factores – liberalização económica; esbatimento de barreiras; avanços nos sistemas e nas tecnologias de informação e comunicação; crescente qualificação e mobilidade dos recursos humanos – têm contribuído para que a actuação internacional das organizações, progressivamente, venha ganhando peso nas estratégias empresariais (Dominginhos, 2009). Principalmente para PME’s de indústrias baseadas no conhecimento e com elevada incorporação tecnológica, como, de resto, serão as TIC, internacionalizar pode considerar-se um acto inovador de empreendedorismo (Chandra et al., 2009), que permite, em simultâneo, monitorizar a concorrência e as tendências do mercado, possibilitando práticas de benchmarking e uma resposta rápida aos rivais, ou a antecipação dos seus movimentos (Dominginhos, 2009) e, como tal, tem sido um tema que desperta interesse crescente, em termos de explicação do processo e respectivas motivações (Mejri e Umemoto, 2009; Oviatt e McDougall, 2005).

---

<sup>94</sup> Ver TICE.PT, Pólo de Competitividade das Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica, URL: <http://www.tice.pt/show.aspx?contentID=369> (consulta em 18-12-2011).

## ESTRATÉGIA

Embora o debate conceptual sobre a expressão continue, encaramo-la como o processo através do qual as empresas aumentam o seu envolvimento com o exterior, eventualmente tornando-se mais dependentes, mas também mais adaptativas, flexíveis, dotadas de informação de toda a ordem e, portanto, mais competitivas e ricas. Reforçamos, portanto, que as principais vantagens podem nem ser o aumento das vendas e da prestação de serviços.

Os vários aspectos da actividade empresarial estão sempre interligados de forma sistémica e as influências mútuas revelam-se a cada nível de análise. É possível seleccionar alguns factores que influenciam a predisposição e a apetência para a internacionalização das empresas, tanto ao nível interno (competências, capacidades e recursos), como externo (características da indústria e do contexto), mas em condições normais, a faísca inicial do processo advém do reconhecimento de uma oportunidade (Chandra et al., 2009), que permita obter vantagem competitiva pela internacionalização, nomeadamente, através de uma das seguintes fontes: assimetria no acesso a recursos essenciais; vantagens do conhecimento obtido e regenerado pela experiência internacional; e o efeito das capacidades dinâmicas com origem na internacionalização precoce (Oviatt e McDougall, 1994; Autio, 2005).

Ao nível interno, quando as organizações detêm recursos, competências e capacidades competitivas únicas, podem ser tentadas a testar a sua supremacia tecnológica ou outra, desafiando os competidores externos. Por outro lado, ao nível das características da indústria e dos mercados, quando a competição não é localizada e está dispersa geograficamente, o envolvimento e diversificação de operações com mercados exteriores é uma boa opção para a manutenção da competitividade das organizações, já que o seu mercado interno não é, nem “garantido”, nem imune aos competidores forasteiros, porventura, até mais competitivos e apetrechados em recursos de várias ordens.

Visto de outra forma, quando o mercado preferencial da indústria é internacional, quando os clientes ou os seus fornecedores, eles próprios encetam processos de expansão para o exterior, ou quando o mercado nacional se encontra saturado e são reconhecidas lacunas por preencher no estrangeiro, há uma

predisposição forte para encetar processos de internacionalização (Johanson e Vahlne, 2009), isto é, à medida que as condições de mercado vão sendo influenciadas, progressivamente, pelo clima económico internacional e seus factores, assistimos a uma necessidade crescente, de empresas domésticas adoptarem uma orientação marcadamente global (Weinzimmer, 1996).

A prova acumulada apoia fortemente a teoria dos escalões superiores – que enfatiza a importância central de características dos executivos de topo na determinação da multinacionalidade da organização – nomeadamente, quando os resultados indicam que a acumulação de experiência internacional, integrada no capital humano e relacional, é o factor que mais influencia a determinação do grau de internacionalização das empresas (Kirca et al., 2012). Por outro lado, estudos do GEM e do Eurostat indicam que a qualificação formal dos empresários também está, invariavelmente, relacionada com negócios de implantação global, principalmente na fase inicial da empresa, e concluem que o nível de inovação dos produtos tem uma relação positiva com o nível de habilitações do empreendedor. Mas outros factores são referenciados com insistência, nomeadamente, os relacionados com o conhecimento em termos de *network* social e de negócios, cultura, reconhecimento da oportunidade, conhecimento experimental e informação do mercado (Mejri e Umemoto, 2009). Também é identificável uma ligação entre o comportamento internacional e os recursos financeiros, ou seja, as entidades que gozam de saúde financeira são mais susceptíveis de se tornarem internacionais e exportadoras, do que as que enfrentam constrangimentos financeiros (Bellone et al., 2008).

Três conjuntos de factores podem ser determinantes para o envolvimento internacional das empresas, nomeadamente, características próprias da indústria, atributos organizacionais, e certas características dos gestores de topo (Eisenhardt e Schoonhoven, 1990; Feeser e Willard, 1990; Weinzimmer, 1996). Por outro lado, em sintonia com a visão da empresa baseada nos recursos, as empresas que obtiveram sucesso na sua experiência internacional, fizeram-no através da utilização criativa, dos seus recursos tecnológicos tangíveis e intangíveis (Zahra et al., 2003). Em complemento, uma orientação estratégica bem definida é um factor

## ESTRATÉGIA

relevante para a probabilidade de sucesso internacional, sendo especialmente crítica para pequenas empresas com limitações ao nível dos seus recursos (Knight e Cavusgil, 2005).

### 6.4.2 Modelos clássicos

Têm sido distinguidos quatro modelos teóricos principais para o processo de internacionalização: o processo, segundo a escola de *Uppsala*; o paradigma eclético/económico; a perspectiva das redes; e o fenómeno das denominadas empresas *born-global*. Os primeiros dois modelos focam-se nas características dos seus mercados locais para explicar a forma incremental do processo de internacionalização. A perspectiva das redes e as *born-global* complementam os modelos anteriores, focando-se no papel e na influência dos empreendedores e de outros actores (*stakeholders* económicos e não económicos), através de relações sociais e de negócios, tanto formais como informais, que se vão criando e fortalecendo (Coviello e Munro, 1995; Chandra et al., 2009).

Resumidamente, quanto ao modelo proposto pela escola de Uppsala, trata-se de uma corrente que enfatiza a aprendizagem num processo de internacionalização racional, gradual, através de pequenos passos sucessivos, que é influenciado pela rigidez lateral dos gestores e tem como objectivo, mitigar o risco e preservar o *status-quo* (Dominginhos, 2009). O modelo valoriza os factores de proximidade geográfica, cultural e psicológica, para desencadear o processo de internacionalização e apenas posteriormente, prevê a entrada em mercados mais distantes (Dominginhos, 2009; Johanson e Vahlne, 2009), note-se que à data da sua construção teórica, o conhecimento e a compreensão das relações e complexidades do mercado eram algo rudimentares (Johanson e Vahlne, 2009).

A visão eclética/económica encara a internacionalização numa lógica de necessidade de controlo da empresa, respectivos recursos e operações, e nas vantagens decorrentes da teoria dos custos de transacção. Existem relações de causa efeito mútuas, mesmo tautológicas, em que, por exemplo, a internacionalização ocorre porque as empresas possuem certas vantagens e que, por sua vez, essas mesmas vantagens existem, precisamente, porque as empresas se internacionalizam (Chandra et al., 2009; Johanson e Vahlne, 2009).

Mas nos dias que correm, a nossa percepção indica-nos que, no que concerne ao processo de internacionalização, os modelos mais promissores para dedicação e estudo, são os que se baseiam nas redes e nas empresas *born-global*, atendendo às características globalizadas da economia e dos mercados que a alimentam. Daí o relevo descritivo que lhe daremos em seguida.

### 6.4.3 A perspectiva das redes

A perspectiva das redes parece-nos ser uma teoria explicativa robusta para a internacionalização, ela que toma o mercado como uma teia de compromissos e relações – *network* – em que o processo segue um curso emergente e contingencial, não especialmente planeado, focado na dinâmica e na evolução da internacionalização, em vez de apenas, nos seus motivos ou padrões (Johanson e Vahlne, 2009). Desta forma, a selecção dos mercados e a forma de entrada são amplamente esculpidas pelos interesses dos vários parceiros da *network*, especificamente, relações precoces, estabelecidas com empresas já implantadas e de maior dimensão, podem ser particularmente influencias, no processo de internacionalização de PME's empreendedoras de sectores de alta tecnologia (Coviello e Munro, 1995). Neste sentido, é a robustez e o empenho colocado na relação, que impulsiona a internacionalização (Johanson e Vahlne, 2009).

Internacionalizar é cada vez menos um salto para o desconhecido e isso deve-se, essencialmente, às redes que se criam e disseminam no mundo dos negócios, ou seja, os decisores das PME's com orientação internacional devem considerar essas redes de relações sociais como meios eficazes de auxílio à internacionalização mais rápida e lucrativa (Zhou et al., 2007). Em particular, tanto a reputação, como as *network's* tecnológicas, são preditores fiáveis do nível e do crescimento das vendas para o exterior (Zahra et al., 2003).

As redes sociais podem ser observadas por dois lados, primeiro, os mercados são constituídos por redes de relacionamentos em que as empresas estão ligadas umas às outras de formas diversas, complexas e, por vezes, com laços invisíveis; e segundo, os relacionamentos construídos oferecem potencial para a aprender e construir ligações de comprometimento e confiança, ambas, pré-condições para a internacionalização (Johanson e Vahlne, 2009). Aprofundando, as redes sociais

## ESTRATÉGIA

têm um papel de mediação entre a internacionalização e a performance da organização, com benefícios no reconhecimento de oportunidades nos mercados externos; aconselhamento e aprendizagem experimental; e na transmissão de confiança, referências e solidariedade (Zhou et al., 2007), que se reflectem, posteriormente, em partilha de recursos e de algumas actividades de marketing (Coviello e Munro, 1995), contribuindo para ganhos em termos de racionalidade económica, de eficácia e de eficiência.

O processo nem sempre é rápido, e ainda menos é imediato. Alguns estudos apontam para que as organizações que internacionalizam, despendam, em média, cinco anos de esforços e gestão a criar relações de trabalho com os seus parceiros e, ainda assim, muitas tentativas resultam infrutíferas (Hohenthal, 2001). Após a descoberta da oportunidade, a rapidez da internacionalização depende de um conjunto de factores que colectivamente a determinam: a tecnologia; a força motivadora da competição; as percepções mediadoras do empreendedor; e as forças mediadoras do conhecimento e da *network* (Oviatt e McDougall, 2005).

### 6.4.4 Empresas *born-global*

Tradicionalmente, a literatura ocupou-se de casos de organizações que começam no mercado doméstico com operações locais e evoluíram lentamente para o exterior, ou das multinacionais, já maduras e de grande dimensão (Oviatt e McDougall, 1995; Rialp et al., 2005). Ou seja, nas décadas de 1960, 70 e 80, as organizações que dominavam o espectro dos negócios internacionais eram as grandes empresas multinacionais, porém, constatou-se que um número crescente de PME's participavam activamente nos negócios internacionais e não se enquadravam nos parâmetros definidos para o investimento directo estrangeiro, as *born-global* (Oviatt e McDougall, 1994; Dominginhos, 2009). Estas novas empresas, com recursos limitados, mas internacionais por natureza e à nascença, passaram, também, a competir com sucesso na arena internacional, realidade que se vem acentuando desde a década de 1990, particularmente em indústrias de elevada incorporação tecnológica, em que muitos concorrentes instalados já são globais (Oviatt e McDougall, 1994).

Esse fenómeno foi despoletado por um conjunto de factores e características principais (mas não exclusivos), da economia contemporânea global, como sejam, as recentes revoluções tecnológicas e científicas, a desagregação progressiva das cadeias de valor e *downsizing* de certas actividades das grandes empresas multinacionais (Dominginhos, 2009), a emergência do capital intelectual como valor intangível e crítico das organizações, o aumento do nível de globalização dos mercados, ou o desenvolvimento do capitalismo relacional<sup>95</sup> (Dunning, 2009).

Assiste-se a uma certa polissemia conceptual para esta nova classe taxonómica, usualmente designada por *born-global*, no entanto, as definições convergem nos seus fundamentos, em duas que são bem aceites entre os académicos: “organização empresarial que, desde a criação, procura construir vantagem competitiva significativa através da utilização de recursos e vendas de produtos em vários países.” (Oviatt e McDougall, 1994); ou “empresas que nos três primeiros anos de actividade alcançam 25% das vendas no exterior em, pelo menos, dois continentes distintos, ou que aí obtêm recursos estratégicos para a sua vantagem competitiva” (Dominginhos, 2009), ou seja, há uma clara identificação com um outro conceito que nos é caro e já desenvolvemos anteriormente – as empresas *fast-growing* ou gazelas (ver 1.2.2, página 27).

Esta classe de empresas é constituída por jovens entidades com orientação fortemente empreendedora e liderança tecnológica que, optando por estratégias empresariais de focalização e diferenciação, desde o seu início, ou muito perto dele, introduzem os seus produtos ou serviços nos mercados estrangeiros (Knight e Cavusgil, 2005), com sucesso e sem quaisquer preconceitos ou complexos. A opção por estratégias deste tipo são consentâneas com a natureza global da procura e das oportunidades abertas pela economia digital, quando criam segmentos para produtos e serviços com valor e utilidade globais. Por um lado, os mercados externos funcionam como canais de escoamento e instrumentos de

---

<sup>95</sup> Capitalismo relacional trata-se de uma abordagem emergente, que coloca ênfase nas alianças e nos compromissos que se estabelecem para a prossecução dos objectivos das organizações, numa lógica de interdependência competitiva que potencia a actuação global de empresas de menor dimensão. Por oposição ao capitalismo hierarquizado, faz apelo à colaboração entre os vários *stakeholders* e ao estabelecimento de parcerias que aproximam os intervenientes cada vez mais, ao ponto de a colaboração se localizar, inclusivamente “dentro de portas” (Dunning, 2009).

## ESTRATÉGIA

rendibilização, que permitem a obtenção de fundos para novas pesquisas (I&D), fulcrais para a renovação da sua oferta de valor. Por outro lado, dada a pressão competitiva existente, as janelas temporais das oportunidades são pequenas e obrigam as empresas a explorar as vantagens da inovação mais cedo nos mercados internacionais (Dominginhos, 2009), assim garantindo a sua vantagem competitiva e não favorecendo as empresas com maior poderio, os imitadores, nem os produtos de substituição.

A liderança destas entidades está a cargo de empreendedores com uma visão global, complementada pela experiência prévia, que dispõem de vastas redes sociais e são dotados de elevada capacidade de síntese e de conhecimentos multidisciplinares complexos (Dominginhos, 2009). São estrategicamente flexíveis e proactivos perante a mudança e nos seus corredores do conhecimento veem oportunidades onde os outros as não distinguem, disfrutando da possibilidade de entrar rápida e simultaneamente em múltiplos mercados, capitalizando o potencial inovador e altamente diferenciado dos seus produtos ou processos (Rialp et al., 2005).

### 6.4.5 Favorecer a postura global

Fundar uma *start-up* global não é garantia de sucesso, mas os investigadores identificaram certos padrões e características que comumente são associadas à sobrevivência, sucesso e crescimento em ambiente internacional: existência de uma visão global desde o início; gerentes internacionalmente experientes; empreendedores globais que detêm e participam em redes extensas e robustas, de negócios internacionais; exploração de tecnologia exclusiva em sintonia com o marketing; presença de recursos intangíveis únicos; inovação incremental contínua através de extensão do produto; e coordenação estreita e global de todas as operações (Oviatt e McDougall, 1995).

O nível de internacionalização e a propensão das organizações para tal desiderato podem ser incrementados através de múltiplas acções. Aí é relevante o papel das instituições de ensino, na medida em que: a) podem tornar-se em canais preferenciais de difusão precoce das vantagens de pensar global; b) favorecer e estimular o ensaio de actividades de partilha de experiências internacionais através

de programas de intercâmbio de docentes e estudantes (por exemplo o programa *Erasmus*); c) incentivar projectos de investigação em parceria internacional, que ajudam, desde cedo, a desmistificar a internacionalização, com a quebra de barreiras e tabus, e possibilitando a expansão da zona de conforto cultural e geográfica dos futuros negócios, para um patamar global.

Quando o desafio é fomentar os sectores mais exportadores da economia, as políticas e os apoios têm importância redobrada para as empresas mais jovens, menos experientes e, portanto, mais vulneráveis – as *born-global* – que desde cedo actuam no mercado global (Oviatt e McDougall, 1994; Oviatt e McDougall, 1995; Knight e Cavusgil, 2005; Dominginhos, 2009). Estas, comparativamente com as empresas que actuam exclusivamente no mercado interno, tendem a ter menores rentabilidades iniciais, mas, por outro lado, têm uma considerável representatividade quantitativa e qualitativa nas exportações de um país, justificando, deste modo, uma atenção especial. Em termos de medidas de política visando a maior e melhor internacionalização das empresas nacionais, as iniciativas estruturantes do ensino, deverão ser complementadas com cumplicidade mais a jusante. Já existindo algumas instituições públicas e associativas, dedicadas ao fomento da internacionalização dos negócios, falta, talvez, torna-las mais eficazes, nomeadamente, antecipando a integração das suas actividades com as iniciativas das instituições académicas e de incubação.

Finalmente, a dinamização das fontes de financiamento e do capital de risco, podem ter retornos assinaláveis para as empresas e para a economia em geral. A esse respeito, sensivelmente desde 2008 que se assiste a uma inflexão dramática na política de crédito às empresas, e não só em Portugal. O actual contexto não apresenta uma evolução positiva e as imperfeições no mercado financeiro podem impedir que empresas eficientes, competitivas e com potencial global, vejam goradas as suas perspectivas de internacionalização (e não só) pela escassez ou ausência de financiamento dos seus projectos de investimento. É importante que as empresas mais competentes sejam seleccionadas para beneficiar de apoios que lhes permitam ultrapassar os constrangimentos financeiros e assim, expandir o volume de exportações e as actividades no exterior (Bellone et al., 2008).

**PARTE II**

**ESTUDO EMPÍRICO**

## 7 PROBLEMÁTICA, OBJECTIVOS E HIPÓTESES

*Com a segunda parte do trabalho, tratamos do estudo empírico. Neste capítulo iniciam-se as considerações relativas ao problema que se coloca, definem-se os objectivos que o estudo visa e enunciam-se as hipóteses que se assomam mais consistentes para a sua explicação e alcance.*

### 7.1 O problema

Numa investigação empírica fazem-se observações para compreender melhor o fenómeno a estudar. Todas as ciências, naturais e sociais, têm por base investigações empíricas, porque as observações deste tipo podem ser utilizadas para construir novas explicações ou teorias mais adequadas (Hill e Hill, 2008).

A viagem da investigação empírica compreende múltiplos aspectos: procura contributos para enriquecer o conhecimento da área de estudo; precisa de escolhas (em termos de tema e hipóteses); obriga a um planeamento dos métodos de recolha de dados; e requer que se pense adiante, para planear as análises de dados, antes mesmo de começar a parte empírica da investigação (Hill e Hill, 2008), mas antes de avançarmos, façamos uma ligeira reflexão, introdutória à complexidade e especificidade do estudo científico no campo das ciências sociais (neste caso, as ciências empresariais), comparativamente ao das ciências naturais.

Essencialmente, as ciências naturais tratam fenómenos de regularidade causal<sup>96</sup> e fazem uso das ciências exactas para a compreensão da natureza e explicação dos seus fenómenos. Há um certo entrelaçamento com ordenação hierárquica das disciplinas, no sentido em que, por exemplo, a medicina vale-se da biologia, que se vale da química, que por sua vez recorre à física e esta à matemática.

Porém, assim não sucede nas ciências sociais, onde frequentemente, a hierarquização subsidiária, ou é rejeitada, ou impossível de estabelecer. John Searl (1997), citado por Carvalho (2009), defende mesmo que não existe uma ciência do comportamento porque não há uniformidade na conduta humana, já que o comportamento e as características individuais comuns, dificilmente se detectam. Concretizando, na medida em que as ciências sociais tratam essencialmente de aspectos de intencionalidade<sup>97</sup> é certo que os fenómenos sociais não se fundamentam do mesmo modo que os fenómenos naturais e, portanto, não se deve

---

<sup>96</sup> A causalidade é sempre uma relação natural (não intencional) entre objectos e eventos da natureza; está relacionada com regularidades universais (Carvalho, 2009).

<sup>97</sup> Intencionalidade é definida por oposição à causalidade. São fenómenos científicos que têm subjacente uma estrutura lógica e não uma regularidade causal (idem).

dissimular que o problema epistemológico<sup>98</sup> é delicado. No campo das ciências humanas, a objectividade será tendencialmente fraca e a concepção do seu estatuto epistémico (cognitivo) será efectuada em termos exclusivamente fenomenalistas, porquanto, o seu referente não é o real enquanto tal, mas aquilo que dele se manifesta nos contextos experimentais postos em prática, isto é, os próprios *fenómenos* no sentido mais específico do termo (Carvalho, 2009).

A maioria dos especialistas coloca como meta das ciências a explicação de fenómenos, de modo a torná-los inteligíveis. Para lá chegar, a ciência começa por definir racionalmente, a um nível variável de generalidade, problemas susceptíveis de resolução, através de uma actividade de pesquisa (Silva e Pinto, 1990). Como se retira da modesta revisão de literatura antecedente, o desempenho das organizações é função do meio ambiente contextual, da estrutura da indústria, da estratégia delineada, e do empreendedor, incluindo ainda, os recursos, os processos e os sistemas, desenvolvidos para implementar a estratégia e atingir os seus objectivos (Chrisman et al., 1998). Através do método adiante apresentado, tentaremos explorar os factores mais influentes, agrupando-os em três conjuntos principais: Recursos, Estratégia, e Envolvente.

Portanto, muitos factores e características com influência na vida das empresas em geral, e nas do sector das TIC em particular, são voláteis e relacionadas com outras realidades e acontecimentos incertos. De forma sistémica e, por vezes, à margem do controlo das organizações, ambos condicionam as suas actividades, com reflexos no seu sucesso e longevidade. Complementarmente sabe-se que, em termos económicos, caminhamos sobre uma passadeira rolante – globalização – que nos impele para mais longe, tal como, aos mais distantes, os aproxima de nós. Somos impedidos de retroceder ou, sequer, perder tempo a contemplar o passado, mas as consequências que dali resultam não têm que ser fatais, pelo menos para empresas atentas à realidade e que, antevendo o futuro, curem de planear de forma avisada e actuem proactivamente.

---

<sup>98</sup> Epistemologia é tida como a filosofia (ou teoria) do conhecimento. É um ramo da filosofia que se ocupa de problemas relacionados com o conhecimento humano, reflectindo sobre a sua natureza e validade.

## PROBLEMÁTICA, OBJECTIVOS E HIPÓTESES

Sendo o período actual, crítico e difícil para qualquer agente económico, é necessário, ainda mais, entender que factores afectam, como e com que intensidade, o sucesso e a sobrevivência das empresas. Focados no sector das TIC, a isso nos propomos, esperando contribuir para o enriquecimento da literatura e para o fomento de um clima mais simbiótico e profícuo, entre a academia e essas empresas que pretendemos servir.

### 7.2 Hipóteses a testar

De acordo com a literatura revisitada e no seguimento do percurso metodológico, já estabelecemos algumas proposições que hão-de orientar a investigação. Essas proposições permitem antecipar os comportamentos prováveis do objecto do estudo e foram operacionalizadas através de hipóteses dedutivas – porque brotam do campo teórico e visam comprovar (ou não) as deduções implícitas na literatura científica especializada anteriormente revista.

- Hipótese  $H_i$ : Os **recursos internos** são relevantes para o sucesso e sobrevivência das empresas;
  - Principais variáveis:
    - Recursos humanos; Recursos financeiros; Formação; Competências de gestão; Cultura organizacional; *Networking*.
- Hipótese  $H_{ij}$ : A **envolvente** é relevante para o sucesso e sobrevivência das empresas;
  - Principais variáveis:
    - Transacionais:
      - Nível da procura; Rentabilidade do negócio; Concorrência; Fornecedores; Clientes; Disponibilidade de RH qualificados.
    - Contextuais:
      - Burocracia; Nível de impostos; Justiça e tribunais; Legislação laboral; Economia nacional; Economia internacional.

- Hipótese H<sub>iii</sub>: A **estratégia** é relevante para o sucesso e sobrevivência das empresas;
  - Principais variáveis:
    - Inovação e I&D; MKT; Produto; Qualidade; Preço; Financiamento; Internacionalização.

As hipóteses formuladas são as enunciadas anteriormente e tentá-las-emos validar de acordo com as regras, e na lógica, do método científico. Para esse efeito lançámos mão de um questionário – instrumento de recolha de dados não-documental, por observação indirecta – ferramenta cuja finalidade é a medição das variáveis da investigação.

Portanto, se a questão é identificar os determinantes do sucesso das empresas do sector TIC e seleccionar alguns dos que, isoladamente ou em conjunto, para ele mais contribuem, seguramente havemos de localizar, a todos, ou no **ambiente interno** da organização (hipótese H<sub>i</sub>) – inclui a estrutura, outras características organizacionais e os recursos mobilizados, humanos, financeiros, organizacionais – ou no **ambiente externo** (hipótese H<sub>ii</sub>) – inclui o meio transaccional, próprio da indústria e o meio contextual, transversal a toda a economia e sociedade. Obviamente, a relação entre estas duas componentes, as do foro interno e as do foro externo, são mediadas por uma outra componente, a **estratégia** (hipótese H<sub>iii</sub>), tão ou mais importante que as anteriores, porque as agrega, dotando a empresa de robustez e unicidade, para alcance dos objectivos organizacionais.

### 7.3 Objectivos a prosseguir

Noutro âmbito, a vida empresarial está repleta de escolhas emocionais ou intuitivas, mas, regra geral, os agentes económicos são racionais e valem-se da informação de que dispõem, para suporte dos seus processos de tomada de decisão, mesmo antes da constituição formal da empresa. Mas o conceito de informação também nos remete para questões de validade, sem a qual, pouco uso se lhe poderá dar, ou seja, não a podemos considerar um mero aglomerado (inútil) de dados, sendo precavido colocar a ciência, ao serviço da sua credibilidade.

## PROBLEMÁTICA, OBJECTIVOS E HIPÓTESES

Portanto, a ciência não é um fim nem está ao serviço de si mesma, encontra-se a montante da decisão e da acção. É uma representação intelectualmente construída da realidade (Silva e Pinto, 1990), um meio, uma ferramenta de valor inestimável, mas apenas útil, se logo inicialmente se estabelecerem, de forma clara e inteligível, quer os destinatários dos seus trabalhos, quer as lacunas que visa suprir ou aperfeiçoar com os resultados. Os objectivos são a essência e a finalidade de qualquer trabalho científico e, objectivamente, pretende-se que as escolhas dos empreendedores do sector das TIC sejam menos assentes na intuição e no impulso e tanto quanto possível, em factos e teorias, comprovados cientificamente e com validação empírica.

### 7.3.1 Objectivos gerais

Um trabalho desta natureza tem a priori, uma meta tão óbvia quanto ambiciosa e subjectiva: enriquecer a literatura científica especializada, através do aperfeiçoamento do conhecimento na sua última etapa. Este enriquecimento resultará da relação que se estabelece entre a revisão da literatura que precede e a componente empírica subsequente. Dessa conjugação, para lá do prazer narcísico e da ventura pela descoberta, ambicionamos proporcionar informação relevante, para benefício das organizações. E assim emerge claro, o objectivo geral deste estudo – obter para o sector das TIC uma visão aproximada dos factores que relevam para o sucesso e sobrevivência das empresas e enquadrá-los numa escala hierárquica, na medida em que influam no seu desempenho e competitividade.

### 7.3.2 Objectivos específicos

Traçando metas num sentido mais estrito, como já foi esclarecido, pretendem-se identificar os factores de sucesso, ou grupos de factores, estatisticamente mais relevantes para as organizações que fizeram parte da amostra, tendo em vista possíveis generalizações à população. Desta forma os nossos objectivos específicos concretizam-se com a validação<sup>99</sup> (ou não), das hipóteses formuladas, e com o escalonamento hierárquico dos factores (variáveis) sob observação.

---

<sup>99</sup> Para esse rastreio, havemos de nos socorrer de técnicas de análise estatística e probabilística, que apresentaremos adiante, em subcapítulo próprio.

## **8 METODOLOGIA**

*No capítulo que se segue, aborda-se a componente metodológica do trabalho. São apresentadas as técnicas e os instrumentos utilizados para operacionalizar o estudo, tendo em vista a obtenção de soluções para o problema e a validação dos resultados.*

### 8.1 Considerações metodológicas

As ciências sociais, como aquela de que nos ocupamos ao longo do trabalho, são especialmente permeáveis às interpretações subjectivas do senso comum, ao contrário de outras ciências, como a física ou a astronomia, que já há muito tempo romperam, por vezes em situações dramáticas, com juízos interpretativos em sentido lato (Silva e Pinto, 1990). Desta forma, há que conduzir a investigação, dotando-a de mecanismos de demonstração e validação, que a imunizem da influência da crença e do senso comum. Nesse sentido, a metodologia é o corpo orientador da pesquisa, que obedecendo a um sistema de normas, torna possível a selecção e a articulação de técnicas, tendo em vista o desenvolvimento do processo de verificação empírica (Pardal e Correia, 1995). Será através dela que tentaremos responder à questão central que justifica todo o trabalho:

*Quais são os factores mais relevantes para o sucesso e sobrevivência das empresas do sector das tecnologias de informação e comunicação?*

Procurou-se sintetizar o problema em crise numa questão clara e precisa, empírica, delimitada e passível de solução, isto é, do ponto de vista metodológico e seus critérios, que os temas e os conceitos em análise sejam livres de ambiguidade e dúvidas, observáveis através das técnicas e métodos apropriados e balizados, para evitar complexidade excessiva e dispersão (Gil, 2002; Eco, 2007).

De acordo com as hipóteses estabelecidas, em primeira instância, procura-se confirmar as ilacções retiradas da literatura revista, ou seja, se os aspectos mais relevantes nos destinos das organizações, em geral e no sector das TIC em particular, efectivamente orbitam aqueles três eixos principais – recursos, envolvente e estratégia – e, em seguida, caso as proposições se confirmem, verificar qual a intensidade da relação, tendo em vista a hierarquização dos factores, de acordo com a sua importância relativa. No fundo, pretende-se descrever os fenómenos, identificar as variáveis, inventariar factos e, depois, relacionar as variáveis, apreciar as suas interacções e diferenciá-las em grupos.

Para tanto, arquitetámos uma pesquisa de natureza aplicada e abordagem quantitativa, cujo objectivo é gerar conhecimento com aplicação prática e

solucionar problemas específicos, neste caso, verificar as hipóteses formuladas, através das opiniões recolhidas com o instrumento selecionado.

Uma pesquisa desta natureza considera que tudo pode quantificar-se em números (inclusivamente, opiniões e informações, que se passam a poder classificar e analisar) e recorre a instrumentos e técnicas de verificação sistemática e estatística (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, regressão, etc.), procurando explicações causais para os fenómenos. Ou seja, serve-se das observações do mundo real para comprovar a teoria, através da medição das relações quantitativas entre as diferentes variáveis (Silva e Pinto, 1990). Tal abordagem é adequada para apurar, sintetizar e analisar as opiniões explícitas dos inquiridos no questionário estruturado, transformando-as em resultados concretos, fiáveis, passíveis de interpretação e, desejavelmente, dotados de validade universal, já que decorrem de um processo experimental, hipotético-dedutivo e estatisticamente comprovado. Então, a amostra deverá ser selecionada com o intuito de mensurar e permitir o teste de hipóteses, bem como, a generalização e a projecção dos resultados. Terá que ser, portanto, representativa da população<sup>100</sup>.

## 8.2 População

A população considerada para efeitos do estudo é constituída pelas empresas portuguesas<sup>101</sup> que, de acordo com a classificação das actividades económicas (CAE Rev. 3), se dedicam a actividades directamente relacionadas, ou conexas, com tecnologias de informação e comunicação, nas suas várias fases: desde a concepção (investigação, desenvolvimento) e fabrico de produtos ou serviços, até à sua comercialização, implementação e manutenção (conforme Apêndice 1).

O critério de selecção foi apenas a actividade exercida e não se discriminou em função da dimensão nem de outra índole, desta forma, no universo das empresas a operar em Portugal, há um elevado número que correspondem ao

---

<sup>100</sup> População ou universo é o nome que atribuímos ao conjunto total dos casos, sobre os quais se pretende retirar conclusões, neste caso empíricas.

<sup>101</sup> Considerámos ainda as empresas não-portuguesas, que concorrem no mercado nacional em igualdade de circunstâncias.

## METODOLOGIA

perfil. Apenas nos referindo à secção J do CAE Rev. 3, falamos em cerca de 14.208 empresas, empregando 76.760 pessoas<sup>102</sup> e esta secção não comporta a totalidade das actividades potencialmente relacionadas com as TIC.

### 8.3 Amostra

O objectivo da recolha da amostra<sup>103</sup> é observar e estimar certas características desconhecidas da população, testando hipóteses sobre certos parâmetros. É fundamental que seja de boa qualidade – um reflexo aproximado da população – para que os resultados sejam fiáveis e generalizáveis. Mas as complicações podem surgir de imediato: ausência de contactos para comunicar com os alvos da inquirição; indisponibilidade da população alvo para responder; pouca fiabilidade das respostas; etc., por isso, há que engendrar, desde logo, mecanismos que minimizem a ocorrência de algumas das limitações<sup>104</sup>.

Para reunir uma amostra válida e significativa, foi necessário estabelecer contacto com os constituintes da população, o que se confirmou não ser fácil. Para ultrapassar tais limitações, optou-se por uma estratégia que viabilizou a disseminação do questionário por um grande número de empresas, procurando que a quantidade de respostas viesse a ser suficiente e adequada. Recorreu-se à consulta dos directórios de empresas nas páginas electrónicas da ANETIE<sup>105</sup> e da publicação especializada “Semana Informática”, assim se reunindo os contactos de e-mail de 2.049 empresas, pelas quais se difundiu o inquérito.

Considerou-se que a lista integrada de empresas seria representativa da população, por ser heterogénea e abrangente, porém, constatou-se que o número inicial estava inflacionado, já que muitos contactos se encontravam

---

<sup>102</sup> Valores actualizados a 2009 – consultar *TIC em Portugal, caracterização*, pág. 42.

<sup>103</sup> Frequentemente, o investigador não possui tempo ou recursos para efectuar uma análise a toda a população. Como forma de ultrapassar tal obstáculo, considera-se apenas uma parte representativa dos casos que constituem o universo – a amostra – tirando ali as suas conclusões, que deverão ser extrapoláveis para toda a população.

<sup>104</sup> Adiante, na página 155 e seguintes, serão melhor discutidos o questionário, o modo como se processou o inquérito e que acções foram intentadas.

<sup>105</sup> Declaração de missão da ANETIE: *Defender os interesses do sector empresarial de Tecnologias de informação e Electrónica e promover o seu crescimento sustentado* (ANETIE, 2004).

desactualizados, as empresas desactivadas, ou então, por mecanismos de segurança de correio electrónico, os destinatários não receberam o inquérito do remetente.

Ou seja, aparentemente, das 2.049 solicitações enviadas, apenas chegaram ao seu destino e foram efectivamente recebidas 917 mensagens de correio electrónico com o questionário, que, por sua vez, despoletaram 382 respostas durante os 60 dias<sup>106</sup> em que a pesquisa esteve disponível. Mas na prática, as 382 respostas resumem-se a 358, já que 24 desses questionários foram considerados inválidos, porque os inquiridos não exerciam actividades económicas no âmbito da pesquisa, ou então, pela ausência de resposta a questões obrigatórias.

Concluindo, a amostra pode considerar-se aleatória<sup>107</sup> e seleccionada por conveniência, de entre uma população – directório de empresas da ANETIE e da “Semana Informática” – que não inclui a totalidade das empresas do sector que se estuda. Não obstante, obtiveram-se 358 respostas válidas ao questionário e pela heterogeneidade das características e das actividades económicas dos respondentes, assumimos que a amostra é um modelo em escala reduzida, representativo da população alvo, que permite, portanto, a extrapolação dos resultados obtidos para o resto da população.

#### 8.4 Operacionalização

A teoria é um conjunto organizado de conceitos e das suas relações com a realidade, é um elemento fundamental da prática científica e, portanto, é decisivo para a credibilidade do estudo. Complementarmente, o emprego de procedimentos padronizados de recolha de informação sobre o real (técnicas de inquérito por questionário, entrevista, etc.) contribuem para que o processo de observação, em sentido amplo, seja uma etapa do trabalho científico mais sistemática e racionalmente controlada (Silva e Pinto, 1990).

O instrumento para operacionalizar a pesquisa e a colheita de dados foi o inquérito por questionário estruturado – um conjunto normalizado de perguntas

---

<sup>106</sup> Período compreendido entre 17/09/2011 e 16/11/2011.

<sup>107</sup> Cada elemento da amostra tem a mesma probabilidade de responder ao questionário já que este foi difundido de forma idêntica para toda a população alvo.

## METODOLOGIA

que os entrevistados devem responder de maneira específica, escolhendo entre um conjunto limitado e pré-determinado de respostas. Este método não é destinado à recolha de informações detalhadas, mas como as categorias de resposta são pré-determinadas, fornecem a base para análises estatísticas eficazes.

### 8.4.1 Inquérito por questionário

O questionário<sup>108</sup> foi delineado num formato que permitiu auscultar opiniões, concordâncias ou discordâncias, e recolher informações sobre factos e certas características, por exemplo demográficas. O modelo desenhado contém perguntas de resposta facultativa – quando a resposta não é considerada fundamental para a pesquisa, porque se destina, apenas ou principalmente, a obter informações de enquadramento – e perguntas de resposta obrigatória, pelas razões opostas. É composto por 25 questões, onde a primeira se destinava à identificação da empresa (facultativa), a segunda à identificação da actividade(s) exercida(s) e as seguintes, a colher a percepção dos empresários acerca dos factores que, de acordo com a sua opinião e experiência, determinam o sucesso das suas organizações no mercado. Finaliza com uma questão aberta, onde cada respondente indica livremente, quais são os factores que mais relevam para o bom desempenho da sua empresa.

Para tornar o questionário agradável e ergonómico, conduzindo a uma maior aceitação e, por conseguinte, a taxas de resposta mais elevadas e fiáveis, lançou-se mão de questões com tipologia diversificada, cujas respostas variam entre: sim/não; questões de escolha múltipla, de uma só opção ou com várias opções; questões que requerem o grau de concordância relativamente a uma determinada proposição; e ainda, questões abertas que apelam à percepção do sujeito inquirido quando este não se reveja suficientemente nas opções enunciadas.

Pretendendo-se obter uma maior validação do documento, foi criado um questionário piloto e solicitado a um conjunto de 6 voluntários – 2 estudantes (do curso de mestrado), 1 docente (ligado às ciências exactas – matemática e estatística); um empresário (empresa de consultoria em SI); e 1 amigo (engenheiro electrotécnico) – que respondessem às questões e avaliassem a sua clareza,

---

<sup>108</sup> Ver Apêndice 7 – Questionário enviado à população alvo.

coerência, complexidade, extensão, interesse, e uma avaliação geral com reflexões oportunas para a melhoria da ferramenta. As considerações recolhidas foram um contributo útil para o formato definitivo do instrumento.

O questionário foi montado num software da especialidade e difundido pelos alvos através de correio electrónico, para preenchimento on-line. No contexto das TIC, esta abordagem pareceu ser adequada, atendendo às apetências naturais da comunidade empresarial. Para além da familiaridade dos entrevistados com o canal de distribuição, o formato electrónico tem outras vantagens inerentes, nomeadamente, a facilidade de construir ficheiros informáticos para armazenar e processar os dados. Para motivar a participação no inquérito e facilitar o seu preenchimento, tanto a remessa inicial como as insistências posteriores, foram acompanhadas de cartas de apresentação<sup>109</sup> onde se explanou o propósito da sua aplicação e a importância da colaboração do inquirido.

Finalmente, o inquérito foi enviado nos termos já indicados, a todas as 2.049 empresas, cujo contacto se obteve. Entre estas, foram efectivamente recebidos 917 questionários, tendo sido respondidos e devolvidos 382 questionários, dos quais, considerámos válidos para a pesquisa 358.

#### 8.4.2 Análise multivariada de dados

*“Quem quer que intente estudar os fenómenos económicos é levado a procurar informações de ordem estatística. Isso prende-se, antes do mais, com a natureza dos factos estudados. Assim, o estudo dos factos económicos implica a possibilidade de obtenção de dados estatísticos; encontrar-se-á aí, de resto, uma das características essenciais dos fenómenos económicos.”<sup>110</sup>*

Portanto, a relação entre as técnicas de análise estatística e a explicação dos fenómenos económicos será natural e íntima – o que nos importa, considerando que o âmbito do nosso estudo refere-se, precisamente, a fenómenos económicos.

As ciências sociais (como a economia, ou mais especificamente, as ciências empresariais) por oposição às ciências naturais (como a matemática ou a física)

<sup>109</sup> Ver Apêndice 5 e Apêndice 6.

<sup>110</sup> Citação de BERTRAND NOGARO, *La Methode de l'Économie Politique*, Paris, Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence, 1950, p. 51, por Daniel Bessa, em Silva e Pinto, (1990)

## METODOLOGIA

sofrem influências de factores diversos e complexos, que não podem ser vistos isoladamente. Em termos da análise estatística e tendo em vista a maior validade dos estudos e respectivos resultados, são áreas do saber que requerem ferramentas sofisticadas, de exame simultâneo às variáveis mais relevantes. A ideia é organizar os dados, muitas vezes através da sua redução, almejando simplificar e reduzir a quantidade de resultados, tornando a sua análise e interpretação mais fácil e imediata. Caso contrário, obter informação de qualidade e, acima de tudo, com utilidade, seria uma missão deveras espinhosa e improvável.

As técnicas descritivas de análise multivariada de dados são técnicas utilizadas frequentemente, porquanto o seu objectivo é, precisamente, examinar todas as variáveis simultaneamente, simplificando a complexidade inerente ao prodigioso número de combinações e de cruzamentos possíveis, quando o número de variáveis é elevado. Ou seja, de um modo geral, a análise multivariada de dados corresponde a todos os métodos estatísticos que analisam, simultaneamente, múltiplas variáveis do indivíduo ou do objecto sob investigação, procurando dar-lhes uma interpretação teórica (Hair e Tatham, 2007).

Tendo em conta a pesquisa bibliográfica efectuada e as ilações que lhe subjazem, optou-se por uma abordagem exploratória, recorrendo a uma análise factorial com extracção de componentes principais (CP), técnicas descritivas que, na senda do que se referiu, têm como objectivo, por um lado, explicar a estrutura de covariâncias e as correlações entre as variáveis e, por outro lado, representar as dimensões subjacentes nos dados, encontrando combinações lineares das variáveis iniciais, que expliquem o máximo possível da variação existente nos dados e os permitam descrever e condensar, isto é, converter um número elevado de variáveis iniciais correlacionadas, num conjunto menos numeroso de componentes (factores) não correlacionados – CP, independentes/ortogonais – que retenham a natureza das primeiras, mas sem perda significativa de informação.

## **9 RESULTADOS:**

### **APRESENTAÇÃO E ANÁLISE**

*Neste (último) capítulo, apresentam-se os resultados e as descobertas que resultaram das fases precedentes. Inicia com uma caracterização geral da amostra, ao que se segue a apresentação dos resultados obtidos através do tratamento informático com o software de estatística e finda com uma análise descritiva pormenorizada, para cada item do questionário.*

### 9.1 Apresentação

A organização e a apresentação dos resultados reclamam numerosas operações que giram em torno do tratamento dos dados. Neste âmbito trata-se sempre de condensar e resumir, em seguida, de organizar, estruturar e decompor em factores, para, por último, apresentar as relações, ou estruturas, daí resultantes. Em suma, o tratamento consiste, sobretudo, em condensações e representações, operações essas, que só se podem levar a cabo, mediante certos modelos já relativamente confirmados pelas possibilidades das máquinas que utilizamos para esse fim (Lessard-Hérbert et al., 1990).

#### 9.1.1 Caracterização geral da amostra

##### 9.1.1.1 Actividade económica

Consideramos que a amostra (358 empresas), em termos das actividades económicas<sup>111</sup> exercidas, é heterogénea e representativa da generalidade das actividades directamente relacionadas com as TIC, e conexas.

Constatou-se que as actividades predominantes, identificadas pelas empresas respondentes como sendo a única ou a **principal**<sup>112</sup>, foram: 62020 – Actividades de consultoria em informática, 62010 – Actividades de programação informática e 62090 – Outras actividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática, com 88, 56 e 47 entradas, respectivamente.

Das 358 empresas que responderam com questionários válidos, 130 indicaram exercer uma actividade secundária. As actividades com maior número de entradas foram as seguintes: 62090 – Outras actividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática (29); 62020 – Actividades de consultoria em informática (28); e 62010 – Actividades de programação informática (17).

---

<sup>111</sup> Actividade económica: Segundo os documentos metodológicos do INE, é o resultado da combinação dos factores, com vista à produção de bens e serviços, que pressupõe, em termos genéricos, um *input*, um processo de incorporação de valor acrescentado e um *output*.

<sup>112</sup> Ver Apêndice 3 e Apêndice 4.

### 9.1.1.2 Dimensão

Estudos referem que a probabilidade de abandono do mercado aumenta numa relação inversa à dimensão da empresa, especialmente em indústrias onde as economias de escala são determinantes (Mata e Portugal, 1994; Mata e Portugal, 2002; Geroski et al., 2010). Por seu turno, já se provou que, em certas ocasiões, não há correlação significativa entre a dimensão da *start-up* e a probabilidade de sobrevivência (Aldrich e Auster, 1986; Audretsch et al., 1999). Apesar desta ambiguidade, cremos que a taxa de abandono é tendencialmente superior entre empresas de menor dimensão e nas indústrias onde elas imperem, pois o ambiente tende a ser mais turbulento e a maior flexibilidade das pequenas empresas nem sempre é suficiente para ultrapassar certas resistências do mercado. Os investigadores acrescentam que a dimensão actual é melhor a predizer a possibilidade de falhanço do que a dimensão inicial (Mata et al., 1995; Geroski et al., 2010)

Atendendo aos critérios (cumulativos) de classificação<sup>113</sup>, a amostra apresentou a seguinte distribuição:

- No primeiro exercício de actividade:
  - 351 Microempresas (98% da amostra);
  - 5 Pequenas empresas (1,4%);
  - 2 Médias empresas (0,6%).
- No último exercício económico:
  - 272 Microempresas (76% da amostra);
  - 61 Pequenas empresas (17%);
  - 20 Médias (5,6%);
  - 5 Grandes empresas (1,4%).

Analisando os resultados anteriores conjuntamente com os do Quadro 1, observa-se que, tanto no ano de início de actividade, como no último exercício económico, diversas empresas ultrapassaram apenas um dos limiares dos critérios e foram classificadas no tipo cujo limiar ultrapassado foi o mais baixo.

---

<sup>113</sup> Conforme a definição europeia, melhor detalhada no subcapítulo 1.2.1.1.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

De igual modo, a nossa amostra é consentânea com a demografia esperada, ou seja, traduz uma estrutura de pirâmide onde predominam claramente as empresas de menor dimensão, tal como no universo empresarial português.

**Quadro 1 - Evolução da dimensão das empresas<sup>114</sup> : Colaboradores; Vol. Negócios**

1.º ANO ACTIVIDADE							
N.º Colaboradores	Até 10 86% (307)		Entre 10 e 50 12% (44)		Entre 50 e 250 2% (7)		Mais do que 250 0% (0)
Volumen de Negócios aproximado	Até 500.000€	Entre 500.000€ e 2.000.000€	Entre 2.000.000€ e 5.000.000€	Entre 5.000.000€ e 10.000.000€	Entre 10.000.000€ e 25.000.000€	Entre 25.000.000€ e 50.000.000€	Superior a 50.000.000€
	82% (292)	15% (53)	1% (3)	1% (5)	1% (5)	0% (0)	0% (0)
ÚLTIMO EXERCÍCIO DE ACTIVIDADE							
N.º Colaboradores	Até 10 49% (175)		Entre 10 e 50 35% (126)		Entre 50 e 250 12% (44)		Mais do que 250 4% (13)
Volumen de Negócios aproximado	Até 500.000€	Entre 500.000€ e 2.000.000€	Entre 2.000.000€ e 5.000.000€	Entre 5.000.000€ e 10.000.000€	Entre 10.000.000€ e 25.000.000€	Entre 25.000.000€ e 50.000.000€	Superior a 50.000.000€
	49% (174)	27% (95)	13% (45)	4% (16)	3% (11)	3% (9)	2% (8)

**Número de colaboradores:** houve uma evolução notória do número de pessoas ao serviço, desde o primeiro ano de actividade até ao último exercício, o que não se estranha, pois no ano inicial, normalmente, o nível de actividade é menor e o número de colaboradores tenderá a evoluir a partir daí. Então, a diminuição do indicador não parece bom auguro e haverá maior probabilidade de encerramento; por outro lado, em condições normais, as organizações que sobrevivam tenderão a manter ou a aumentar o número de colaboradores.

De acordo com os resultados apresentados pela amostra, parece-nos que a evolução ascendente da dimensão das empresas deste sector, em termos de colaboradores, influiu positivamente na sua capacidade de sobrevivência.

**Volume de negócios<sup>115</sup>:** Tal como já referimos para a evolução do pessoal ao serviço nas empresas da amostra, também em termos do volume de negócios

<sup>114</sup> A classificação das empresas que se lê no quadro, não deve ser entendida de forma ampla, mas sim, restrita a cada critério de seriação, isto é, os critérios não estão apresentados no quadro de forma cumulativa. Como tal, o rastreio da dimensão tipológica inicial e actual dos indivíduos da amostra, está relatada nos parágrafos anteriores ao quadro.

<sup>115</sup> Por uma questão de simplificação, que julgamos não desvirtuar os resultados, utilizou-se um único critério financeiro, o volume de negócios (soma do valor das vendas e

houve uma evolução considerável e isso é razoável porque o início de actividade, normalmente, não é o período onde este indicador financeiro é mais elevado e tenderá a evoluir a partir daí. Então, a diminuição do volume de negócios não será bom auguro e haverá maior probabilidade de encerramento; por outro lado, em condições normais, as organizações que sobrevivam tenderão a manter ou a aumentar aquele indicador.

De acordo com os resultados obtidos com a amostra, parece-nos que a evolução ascendente da dimensão das empresas deste sector, tanto em termos de pessoal ao serviço como em termos de volume de negócios, influiu positivamente na sua capacidade de sobrevivência, corroborando a literatura que sugere que a ocorrência de ajustamentos na dimensão das *start-up's*, posteriormente à entrada no mercado, pode ser reveladora do crescimento que viveram e que agora, melhor as capacita para sobreviver (Mata et al., 1995).

### 9.1.2 Análise em componentes principais

Com o objectivo de dotar o estudo de consistência empírica, recorreremos, à análise em componentes principais. Esta é uma forma de identificar variáveis que "seguem juntas", isto é, que apresentam uma estrutura subjacente comum, condensando, assim, uma quantidade assinalável de variáveis observadas, num número mais reduzido de componentes. Estes últimos representam as dimensões latentes – constructos – que sintetizam e explicam o conjunto das observações e descrevem os dados através de um número menor de conceitos, do que as variáveis individuais originais. Logicamente, o questionário foi a fonte de onde brotaram as questões que nos pareceram mais pertinentes e ajustadas às variáveis seleccionadas (ver Apêndice 7 e Apêndice 10).

Uma pesquisa apurada acerca dos softwares existentes no mercado, conduziu-nos ao IBM SPSS Statistics – Versão 20. Essa é a ferramenta que preside aos trabalhos de análise em componentes principais dos dados, que se seguem. Note-se que o software inclui o pacote de Análise em Componentes Principais (ACP), em conjunto com a análise factorial, por serem técnicas semelhantes

---

das prestações de serviços), em detrimento do balanço total (reflexo do património global da empresa).

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

quanto à interpretação, embora tenham pressupostos e técnicas de construção completamente díspares.

A ACP é um método estatístico multivariado, cujo propósito é criar um conjunto de novas variáveis – as Componentes Principais (CP) – ortogonais entre si e onde o método de construção é iterativo e maximiza a variância inicial. Com este método de construção, a primeira componente é a que tem maior valor explicativo sobre a variação total dos dados iniciais, ao que se lhe segue a segunda componente, e assim sucessivamente. Desta forma, podemos controlar a quantidade de variância inicial explicada, e reter, tão só, as componentes necessárias e mais adequadas ao que o investigador pretende, porém, utilizando muito menos variáveis. Para além da redução dos dados, uma das suas principais vantagens é permitir sumariar a informação redundante (variáveis iniciais correlacionadas), em combinações lineares independentes (CP), que representam a maior parte da informação original.

A análise em componentes principais é uma técnica que requer amostras de grande dimensão porque baseia-se na matriz de correlação das variáveis envolvidas e as correlações, geralmente, necessitam de uma amostra considerável antes de se estabilizarem. Em termos teóricos, o tamanho da amostra é, pelo menos, suficiente para a aplicação da ACP, na medida em que os 358 casos válidos enquadram-se dentro dos padrões estabelecidos na literatura (Little et al., 1999; Tabachnick e Fidell, 2001; Hair e Tatham, 2007). Mas para determinar se a ACP é efectivamente uma técnica apropriada para surtir os efeitos pretendidos, lançámos mão de testes estatísticos para determinar se as variáveis estão significativamente correlacionadas, nomeadamente, os testes de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e da Esfericidade de Bartlett.

O teste de KMO compara as correlações entre as variáveis e tem uma escala classificativa para a adequabilidade que varia entre 0 e 1 (ver Apêndice 9). Valores próximos de 1 significam que as variáveis estão bastante correlacionadas (Little et al., 1999; Hair e Tatham, 2007), o que é excelente. Neste caso o seu valor é de 0.647 (ver Apêndice 8), concluindo-se que o grau de adequabilidade da ACP aos dados é razoável. Complementarmente, pela leitura da linha diagonal da

matriz anti imagem da matriz de correlações (ver Apêndice 16), com excepção da variável “nível da procura”, todos os valores são superiores a 0,5; por outro lado, os restantes valores da matriz são baixos. Estas duas constatações reforçam a validade do teste KMO.

O teste de Bartlett testa a hipótese de a matriz de correlações ser uma matriz identidade e o seu determinante ser igual a 1, ou seja, de as variáveis não estarem correlacionadas entre si. Atendendo ao nível de significância (Sig) podemos constatar que o seu valor é aproximadamente zero (para três casas decimais), inferior ao valor crítico ( $p < 0,05$ ). Da observação dos resultados (ver Apêndice 8), temos que:  $p = 0$  e  $[\text{chi}^2(435) = 3638,053; p \text{ menor que } 0.001]$ , ou seja, o teste é altamente significativo, levando-nos a rejeitar a hipótese nula (a matriz de correlações não é uma matriz identidade). Assim, existem relações entre as variáveis que se espera incluir na análise e a técnica ACP é apropriada neste caso.

Da matriz anti imagem da matriz de correlações (ver Apêndice 16), optou-se por não eliminar nenhuma das variáveis, pois que, na sua diagonal principal, todas as trinta apresentam valores adequados ( $> 0,5$ ) e a remoção de algumas com os valores mais baixos, certamente não traria alterações relevantes, nem vantajosas.

Para seleccionar as combinações lineares (rectas) de todas as variáveis iniciais, que descrevam grande parte da variância dos dados – as CP – optou-se pelas dez que, no seu conjunto, explicam aproximadamente 70% da variância total – 67,305% (ver Apêndice 17). A extracção foi fruto da aplicação do critério de kaiser – que remete para componentes com valores próprios – *eigenvalues* – superiores à média, isto é, superiores a 1.

Por outro lado, também a matriz de comunalidades<sup>116</sup> apresenta extracções com valores sempre superiores a 0,5 para todas as variáveis iniciais, o que se considera aceitável<sup>117</sup> (ver Apêndice 12), mas ressalva-se que os valores também

---

<sup>116</sup> Comunalidade é a proporção da variância individual de cada variável inicial, que é explicada pelas componentes retidas; corresponde à soma dos quadrados das correlações entre a componente em questão e as variáveis iniciais.

<sup>117</sup> Se a comunalidade é inferior a 0,5, significa que as CP extraídas não explicam nem 50% da variância daquela variável, sendo preferível analisá-la separadamente.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

são sempre inferiores a 0,8, o que está longe de ser excelente. Neste caso, o valor da comunalidade apresentado no quadro representa a percentagem da variância da variável original que é explicada pelas componentes retidas, verifica-se quanto da variação das variáveis originais é explicada pelas componentes e não o contrário.

Outro critério de selecção possível, para identificar o número óptimo de componentes a reter, seria o do *scree plot* através da sua observação gráfica (ver Apêndice 18). Identificar-se-ia a percentagem da variância explicada por cada componente (o valor próprio) e quando este se reduzisse significativamente e a curva passasse a ser quase paralela aos eixos das abcissas, retinham-se os do lado esquerdo do gráfico e excluir-se-iam as restantes CP. Porém, desta forma, apenas seriam retidas as sete primeiras componentes (as mais robustas), mas que, no entanto, apenas explicariam cerca de 50% da variância total, o que do nosso ponto de vista, seria manifestamente insuficiente.

Então, o critério escolhido assoma-se-nos ser o mais credível para estender inferências à restante população e adequado para a validação dos resultados, visto que a perda de informação não foi muito acentuada (aproximadamente 33%) e as variáveis iniciais viram-se reduzidas em aproximadamente 67%. Estes dez componentes são representativos da totalidade das trinta variáveis expurgadas do questionário, com perda de apenas 33 % da informação original.

Após a extracção inicial de CP e atendendo ao facto de estes serem combinações lineares independentes (das variáveis iniciais correlacionadas), optámos por aplicar o tratamento de rotação ortogonal Varimax<sup>118</sup>. Visou-se otimizar a estrutura factorial e consequentemente, equilibrar a importância relativa das componentes remanescentes. Simplificando a matriz de componentes

---

<sup>118</sup> Um dos pressupostos quando se aplicam rotações do tipo ortogonal – varimax ou equimax – é que os factores estejam correlacionados entre si. Caso se tratasse de factores correlacionados, poderíamos aplicar rotações oblíquas, tais como a promax ou oblimin. A escolha não se faz, porém, sem alguma polémica. Certos autores defendem que nas ciências sociais, pura e simplesmente, não existem constructos que não se relacionem com outros constructos, e que por isso, certas colecções de dados jamais se deveriam submeter a rotações ortogonais. Então, rotações oblíquas como a promax, por exemplo, seriam sempre preferíveis. Estes métodos foram construídos com base na análise factorial mas aplicam-se perfeitamente à análise de componentes principais.

facilita-se a sua interpretação e a identificação das variáveis que compõem as componentes, ou seja, as que têm uma maior correlação – tanto positiva, como negativa – com as componentes. Os valores obtidos (ver Apêndice 20) são todos consistentes com o mínimo aceitável para a ACP – superiores a 0,5.

A percentagem da variância da solução inicial, de cada componente retido, era de 13,167; 10,346; 8,950; 7,736; 6,302; 5,593; 4,662; 3,698; 3,514; e 3,337. Após a rotação, obtiveram-se valores mais “alisados”, respectivamente, 9,031; 8,425; 8,031; 6,907; 6,853; 6,520; 5,796; 5,599; 5,534; 4,608. Apesar da correlação linear entre os componentes ser garantidamente igual a zero, foi verificada a *plot* de *scores* dos componentes e confirmou-se a inexistência de outliers e associações não-lineares entre eles.

### 9.1.3 Fiabilidade e consistência interna

O Alfa ( $\alpha$ ) de Cronbach<sup>119</sup> é uma estimativa estatística da consistência interna, que nos permite aquilatar da fiabilidade de um teste. Dito de outra forma, a fiabilidade de uma medida relaciona-se com a capacidade de ser consistente, ou seja, um instrumento de medida que proporciona resultados idênticos quando aplicado a alvos estruturalmente iguais, permite-nos confiar no significado da medida e dizer que ela é fiável. No entanto, toda a medida está sujeita a erro e, como tal, a fiabilidade que podemos observar nos nossos dados é apenas uma estimativa e não algo adquirido (Maroco e Garcia-Marques, 2006).

Aquilatando a consistência interna das componentes principais extraídas<sup>120</sup>, verificou-se que todas são constituídas por variáveis (itens) com elevada correlação mútua, cuja eliminação individual diminui o valor agregado do Alfa a cada componente (ver Apêndice 30). Ou seja, a eliminação de qualquer uma das

---

<sup>119</sup> L. J. Cronbach publica, em 1951, um artigo seminal quase enciclopédico, onde discute os problemas associados à estimação da consistência interna de uma escala/teste e as propostas de outros autores para o seu cálculo. Considerando as derivações anteriores, formaliza uma proposta de estimativa de consistência interna a partir das variâncias dos itens e dos totais do teste por sujeito – o índice “alfa” de Cronbach (Maroco e Garcia-Marques, 2006).

<sup>120</sup> Para avaliar a fiabilidade e a consistência interna recorreu-se ao software IBM SPSS Statistics – Versão 20. A estimativa escolhida foi o alfa de Cronbach e os respectivos outputs constam do Apêndice 28 ao Apêndice 30 deste trabalho.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

variáveis do teste, contribuiria para a redução da capacidade explicativa da componente, mas igualmente, lhe diminuiria a consistência interna.

### 9.1.4 Resultados da ACP: descrição sumária

Como se pôde ver anteriormente, foi conduzida uma análise com extracção de CP às 30 variáveis seleccionadas do instrumento (questionário), com rotação ortogonal (método Varimax), aos 358 indivíduos da amostra com respostas válidas. O teste de KMO confirmou a adequação da amostra para a análise (KMO = 0,647), tal como, o teste de esfericidade de Bartlett [ $\chi^2(435) = 3638,053$ ;  $p$  menor que 0.001] indicou que as correlações entre os itens são suficientes para a realização da tarefa.

A análise inicial detectou dez componentes que obedeceram ao critério de Kaiser (*eigenvalue* maior que 1) e que, no seu conjunto, explicam 67,305% da variância. Já o gráfico *scree plot* apresenta apenas sete componentes posicionados antes da inflexão ( $n > 200$ ). Considerando o tamanho da amostra e a divergência entre o *scree plot* e o critério de Kaiser, optou-se pelo segundo, dada a maior quantidade de variância explicada.

A distribuição da variância após a rotação varimax<sup>121</sup> para cada um dos componentes retidos, foi respectiva e hierarquicamente de: 9,031%; 8,425%; 8,031%; 6,907%; 6,853%; 6,520%; 5,796%; 5,599%; 5,534%; e 4,608% ( $\Sigma = 67,305\%$ ).

As componentes retidas e as suas variáveis com maior capacidade explicativa apresentaram coeficientes de Alfa de Cronbach globalmente satisfatórios, indiciando haver confiabilidade pelo método da consistência interna.

Assim, no cômputo geral, a ACP é globalmente satisfatória e permite validar os resultados do estudo, tal como pretendido.

## 9.2 Resultados da ACP: interpretação e discussão

Após o tratamento estatístico do inquérito e as considerações precedentes, passamos à apresentação dos resultados, escalpelizando-os e procurando

---

<sup>121</sup> A rotação Varimax maximiza a variância de cada um dos componentes, de modo a que a variância total explicada seja redistribuída ao longo das dez componentes retidas.

interpretar cada uma das dez CP. Mas ainda antes do início da nova etapa, convém relembrar que previamente foram estabelecidos três ramos agregadores de factores que, individualmente, ou de forma integrada e sistémica, interferem, promovendo ou inibindo, o sucesso e a sobrevivência das organizações.

Tabela 5 – Contribuição das variáveis na explicação das CP

Componentes Principais e % de variância	Variáveis com maior contribuição (correlação) para explicação da CP	Valor explicativo (após rotação pelo método Varimax com normalização de Kaiser)
CP 1 (9,031%)	Escassez de RH Qualificados	0,803
	Formação	0,769
	Cultura Organizacional	0,735
CP 2 (8,425%)	Burocracia	0,846
	Nível de Impostos	0,846
	Justiça e Tribunais	0,793
CP 3 (8,031%)	Internacionalização	0,827
	Investimento em I&D	0,696
	<i>Networking</i>	0,678
CP 4 (6,907%)	Economia Internacional	0,616
	Incumprimento de Clientes	0,700
	Falta de Financiamento	0,698
CP 5 (6,853%)	Qualidade	0,838
	Design	0,685
	Customização	0,597
CP 6 (6,520%)	Serviço Pós-venda	0,563
	Plano de MKT	0,751
	Conhecimento do Mercado	0,746
CP 7 (5,796%)	Competências de Gestão	0,530
	Desenvolvimento da Ideia	0,821
	Excesso de Inovação	0,771
CP 8 (5,599%)	Nível de Procura	0,642
	Agressividade da Concorrência	0,590
	Escassez de Fornecedores	0,518
CP 9 (5,534%)	Notoriedade	0,801
	Rentabilidade do Negócio	0,539
CP 10 (4,608%)	Preço	0,744
	Leis Laborais	<i>Variáveis que não contribuem de forma significativa para a explicação da variância de qualquer dos dez componentes principais retidos</i>
	Economia Nacional	
	Distribuição e Logística	

1. A variabilidade da primeira componente (a mais robusta do nosso estudo 9,03%) resulta, claramente, das variáveis relacionadas com os **recursos** e as **características internas** das organizações. A escassez de recursos humanos qualificados, aliada à formação do pessoal em

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

sentido amplo e à existência de uma identidade ou cultura própria da organização, são os factores mais representados neste primeiro grupo.

2. Relativamente à segunda componente, a sua variância advém, mormente, de factores de natureza externa. Com efeito, as maiores parcelas de variância explicam-se pelas variáveis ligadas, directamente, ao **ambiente contextual** e, portanto, na sua generalidade, fora do controlo da organização. São variáveis cuja responsabilidade recai, sobretudo, na esfera da administração pública, mas que, como se vê, são críticas para a competitividade das empresas, reflectindo-se, posterior e rapidamente, no seu desempenho;
3. Quanto à terceira componente mais importante do estudo, ela tem, essencialmente, características relativas à **estratégia** das organizações, mas num aspecto particular – a internacionalização. Efectivamente, as variáveis preponderantes são a internacionalização, propriamente dita e, logo depois, uma direccionada à competitividade global (investimento em I&D) e as outras duas, com as condições para concretizar o processo de internacionalização: *networking* – gatilho inicial; e o estado da economia internacional – condições ambientais, mais ou menos favoráveis para o desenvolvimento do processo;
4. A quarta componente da nossa lista hierárquica remete, de novo, para os **recursos** da organização. Agora a ênfase recai sobre o financiamento, na sua disponibilidade, ou na sua falta. Neste caso, entenda-se o incumprimento de clientes (atraso/falta de pagamento) como um problema de tesouraria quase imediato, que antecipa e causa constrangimentos financeiros e necessidades de financiamento;
5. Chegados à quinta combinação linear, somos confrontados com uma preponderância (exclusiva) de aspectos relacionados com a **estratégia**, no que respeita à política do produto ou serviço;
6. A sexta componente agrega variáveis de natureza distinta, ou seja, se as variáveis “conhecimento do mercado” e “competências de gestão” dizem respeito aos **recursos** e são personificados no gestor, que é quem os poderá rentabilizar em favor da organização, já o plano de

marketing está relacionado com a **estratégia** definida para a empresa e depende de um leque maior de actores, para além do gestor. No entanto, é possível ficcionar sem quaisquer dificuldades, inter-relações entre ambas as variáveis, nomeadamente, no que concerne à delineação da estratégia organizacional a implementar;

7. Os factores mais importantes para explicar a variância da sétima combinação, são particularmente chegados. Tratam-se, ambas, de variáveis ligadas ao produto e seu desenvolvimento, elas trazem à liça questões do foro **estratégico**, mais propriamente, da inovação. São evidenciadas as dificuldades que podem surgir quando a inovação não é “percebida” nem adoptada pelo mercado, muitas vezes, pelo estado de evolução tecnológico geral, que não acompanha o salto tecnológico do produto/serviço proposto, não o tornando útil nem essencial no imediato. Por outro lado, nem todas as organizações têm as condições e os recursos necessários, para concretizar a ideia ou o conceito que se quer traduzir em algo comercializável. Esta é outra dificuldade com que os inquiridos da nossa amostra demonstraram preocupação.
8. A oitava componente principal agrupa, novamente, variáveis do meio ambiente, desta feita, da **envolvente transaccional**. Aqui, as condições que mais relevam estão no âmbito estrito do mercado e, pelo menos em teoria, é viável que os actores promovam alterações nos padrões e nas condições vigentes;
9. A nona componente agrega variáveis que se identificam com a **estratégia** da organização. A notoriedade é o nível de reconhecimento e prestígio que os *stakeholders* em geral e o mercado em particular, reconhecem a uma determinada entidade, marca, etc. É um conceito dificilmente mensurável em unidades económicas, dado o seu cariz intangível, mas que, no entanto, é uma das preocupações estruturais de qualquer estratégia de marketing. Por outro lado, a rentabilidade do negócio também tem realce, pois trata-se de uma condição mínima de sobrevivência de qualquer agente económico que compita em mercados concorrenciais. A estratégia de cada organização também

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

passa por determinar o nível mínimo de rentabilidade para o seu negócio (retorno do investimento) e níveis inadequados são um factor em evidência nesta combinação linear de variáveis.

10. Finalmente, a última componente entre as dez retidas é a menos representativa – 4,608% da variância total – e apenas identifica uma variável, cujo contributo para a sua explicação é suficientemente robusto – o preço. Então, o preço, por si só, explica quase na totalidade toda a componente extraída. Esta é uma evidência empírica, aqui testada com recurso ao software que já referimos, mas também tem explicação fora do contexto, digamos, informático, isto é, a política de preço tem importância crítica já que é a tradução do valor do produto ou serviço para o mercado, através de um padrão de troca monetário. Se a isso acrescentarmos a existência de competidores com oferta semelhante ou substituta, o preço é uma variável da **estratégia**, ligada ao marketing, fundamental para a sobrevivência e sucesso de qualquer iniciativa empresarial, coisa que o estudo veio comprovar.

Por fim, dissertemos acerca das variáveis, cujo contributo individual para a explicação da variância do estudo, por intermédio da sua representatividade nas CP, foi reduzido, ao ponto de não surgirem em nenhuma das dez. Elas foram as leis laborais, o estado da economia nacional e a distribuição e logística.

- **Leis laborais** – esta variável da envolvente contextual foi desvalorizada, atendendo aos resultados obtidos. Aparentemente, o sucesso e a sobrevivência das empresas alvo não são sensíveis, pelo menos significativamente, a mudanças nas leis laborais, já que não lhe atribuem grande relevância. No entanto, algumas teorias recorrentes, normalmente defendidas e propaladas por certas personalidades da área política e também da economia, defendem que o aumento da competitividade da economia, neste caso a portuguesa, deverá passar por alterações nos custos, organização e legislação, do factor trabalho. Curiosamente, essa corrente de pensamento não é minimamente consubstanciada pelo estudo, isto é, pelo menos para empresas do

sector das TIC, a legislação laboral não é, decididamente, um factor crítico de sucesso, de sobrevivência, nem de competitividade;

- **Estado da economia nacional** – esta variável, igualmente da envolvente contextual, também foi relegada para o campo da insignificância, de acordo com os padrões definidos para selecção das variáveis com maior contributo, em termos de valor explicativo da variância das dez CP retidas. De certo modo, os resultados não são descabidos, atendendo ao tipo de organizações que constituem a amostra e a população de empresas desta indústria – empresas atreitas à inovação, à I&D e afeiçoadas à internacionalização, através de uma visão global do negócio e do mercado. Como se percebe, são empresas cujos empreendedores e gestores, regra geral, possuem competências que os levam a delinear estratégias globais e a enfrentar a concorrência vinda de outras paragens. Ou seja, apesar de a maior parte ter o seu foco localizado em Portugal, os seus agentes percebem que as tendências e as influências que sofrem as empresas e o mercado vêm, sobretudo, do exterior. Por outras palavras, a explicação do sucesso e da sobrevivência empresarial nas TIC advém mais do clima económico internacional do que do nacional. Recorde-se o elevado grau de abertura da economia portuguesa, por um lado e, por outro, a dificuldade em escoar a oferta no mercado interno, devido à quebra abrupta e generalizada da procura, a que se assiste actualmente.
- **Distribuição e logística** – A população de empresas TIC é bastante heterogénea, tal como o são, as características dos seus produtos e serviços. Porém, os canais de distribuição, tanto a jusante, como a montante, não aparentam ser decisivos, principalmente se se tratarem de prestações de serviços. O padrão de consumo não é massificado e, como tal, a distribuição não é crítica como em sectores de grande consumo, como por exemplo, o alimentar. Por outro lado, a volumetria média dos produtos de TIC não torna complexo o seu transporte e a gestão de stocks e de armazém não são preponderantes. Menos o serão,

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

caso a oferta consista na prestação de serviços de natureza intangível, frequentemente canalizados por via desmaterializada – electrónica.

Através dos testes efectuados torna-se difícil identificar com certeza, os factores com maior peso individual no sucesso e na sobrevivência das empresas do sector TIC. Se bem que alguns deles são claramente relevantes, outros nem tanto, porém, ficamos com a convicção de que os factores de sucesso são vários, têm influência cruzada e podem ser agrupados em conjuntos que, de forma consistente, explicam grande parte da variância nas respostas da amostra ao questionário. Ou seja, é-nos permitido, desde já, confirmar a veracidade das proposições que colocámos ao desenhar o estudo, isto porque, pode afirmar-se com um grau razoável de certeza, que pelo menos alguns desses factores são críticos e que estão relacionados com as dimensões que propusemos: recursos e características internas; meio envolvente (contextual e transaccional); e estratégia organizacional.

### 9.3 Variáveis: apresentação e considerações

Segue-se a análise individual das respostas às questões do questionário, colocando em evidência as variáveis que se pretendeu explorar, em cada uma delas. Para tal exame, serão tidas em consideração as interpretações próprias do autor, sempre que possível, amparadas pela literatura que vem sendo revista.

#### 9.3.1 Recursos internos

##### 9.3.1.1 Recursos humanos

A correlação entre o nível de escolaridade e o sucesso das iniciativas empresariais apresenta valores discrepantes em vários estudos efectuados, devendo ser analisada caso a caso (Grilo e Thurik, 2008), mas atendendo às características próprias do sector das TIC, estamos certos que os estudos precedentes, que identificam uma relação clara e positiva entre a probabilidade de sucesso do empreendedor e o seu nível de escolaridade<sup>122</sup>, traçam um cenário mais adequado à nossa população, senão, atentemos à Figura 15 e Figura 16.

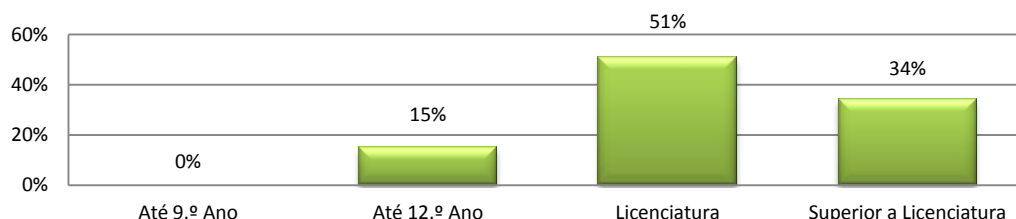
---

<sup>122</sup> A título de exemplo, refira-se o trabalho de Davidsson e Honig (2003).

- **Habilitações literárias dos empresários**

De acordo com os últimos dados publicados, em 2009, a escolaridade dos empregadores<sup>123</sup> portugueses tinha a seguinte distribuição: até ao 9.º ano – 58%; acima do 9.º ano até ao 12.º ano – 23%; bacharel ou licenciatura – 17%; superior a licenciatura – 2% (MSSS, 2011).

**Figura 15 - Habilitações dos empresários**

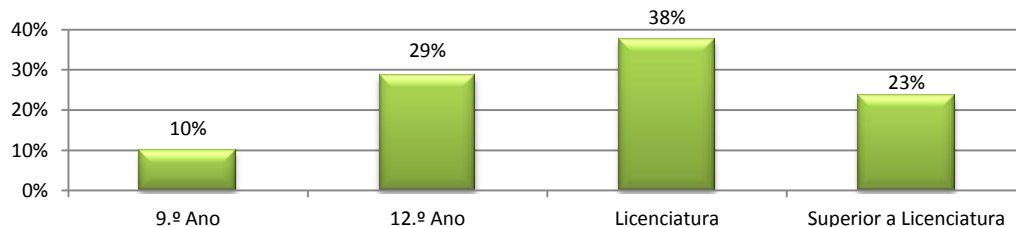


Como se observa dos resultados obtidos (ver Figura acima), o sector das TIC tem empresários muito mais qualificados do que a generalidade dos empresários portugueses. Nenhum deles indicou ter nível académico igual ou inferior ao 9.º ano de escolaridade e os níveis claramente mais representados (85% da amostra) são a Licenciatura ou superior a Licenciatura.

- **Habilitações literárias dos colaboradores**

De acordo com os últimos dados publicados, em 2009 os trabalhadores<sup>124</sup> portugueses tinham a seguinte escolaridade: até ao 9.º ano – 63%; acima do 9.º ano até ao 12.º ano – 22%; bacharel ou licenciatura – 14%; superior a licenciatura – 1% (MSSS, 2011).

**Figura 16 - Habilitações dos colaboradores**



<sup>123</sup> Quadros de Pessoal (quadro 52 – valores absolutos transpostos para valores percentuais).

<sup>124</sup> Idem (quadro 53 – valores absolutos, transpostos para valores percentuais).

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

Como se observa dos resultados obtidos (ver Figura 16), o sector das TIC tem uma mão-de-obra bastante mais qualificada que a generalidade do mercado de trabalho. A distribuição dos graus académicos entre os colaboradores é mais equilibrada do que para os empregadores mas, ainda assim, a licenciatura continua a ser o nível mais representado, seguido pelo ensino secundário completo (12.º ano). Juntos representam 67% da amostra.

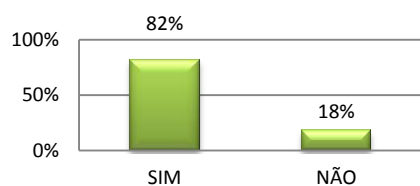
### • **Experiência profissional prévia**

Embora os benefícios não sejam lineares e variem de acordo com a idade do empreendimento (Delmar e Shane, 2006), de um modo geral, o conhecimento precedente da indústria, pela equipa fundadora, tem um efeito benéfico nas vendas e na sobrevivência das empresas (Bruderl et al., 1992; Gimeno et al., 1997; Dencker et al., 2009;), providenciando informação específica, acerca do ambiente competitivo, regulamentação e normas, mercado de trabalho, marketing em geral (logística, preferências do consumidor, etc.) ou, rentabilidade de certos nichos.

Em complemento das qualificações formais, as competências técnicas e o *know-how* adquirido pelos promotores, no seu percurso profissional anterior, reforçam significativamente os níveis de capital humano mobilizável aquando da criação de uma empresa (Dominginhos et al., 2007). Temos, portanto, que o capital humano é constituído por uma mescla de qualificações e experiência profissionais e, como tal, a acumulação deste capital tenderá a potenciar a capacidade de a empresa vingar ao longo do tempo.

Com efeito, os resultados de pesquisas anteriores, sustentam a tese de que a experiência e o conhecimento previamente adquiridos, em termos técnicos e de gestão, moderam os efeitos da aprendizagem nas actividades subsequentes (Dencker et al., 2009) e conseqüentemente, têm um efeito positivo, porquanto contribuem para o aumento das hipóteses de sobrevivência (Bruderl et al., 1992; Gimeno et al., 1997; Delmar e Shane, 2006).

Figura 17 - Experiência profissional prévia do empresário



De acordo com as respostas obtidas, a nossa amostra revela níveis elevados de capital humano, em termos de experiência profissional relacionada com a actividade, prévia à constituição da empresa. Do nosso ponto de vista, esta capacidade pode induzir estados psicológicos favoráveis, caracterizados por maior confiança, autoestima e autoconceito, com reflexos positivos no desempenho das tarefas de gestão.

- **Experiência internacional**

A generalidade das empresas de TIC são muito expostas à mudança e a inovação que a impulsiona não está balizada por fronteiras físicas, opera-se em qualquer lugar onde a inspiração e o génio assentem. Desta forma, os profissionais que vivenciam experiências noutras paragens e com outros interlocutores, recolhem informação, aumentam o conhecimento e adquirem competências que enriquecem fortemente as organizações, já que as investem de maior capacidade de adaptação, potencial de sucesso e probabilidades de sobrevivência.

Os benefícios são diversos e podem manifestar-se através de múltiplas vertentes: *benchmarking*; percepção do mercado global (em termos de procura e de oferta); I&D de novos produtos ou serviços; desenvolvimento das soluções actuais; aperfeiçoamento de modelos de gestão; progresso nos métodos de produção; entre outras.

Figura 18 - Colaboradores com experiência no exterior (pelo menos um)

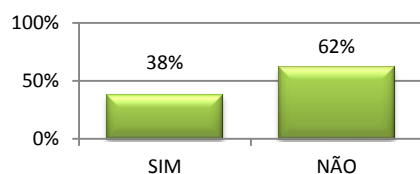
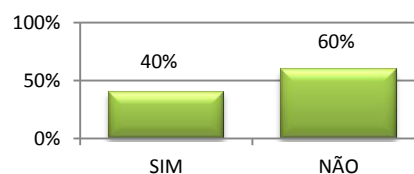


Figura 19 - Experiência do empresário no exterior



## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

Observamos nas duas figuras anteriores, que as empresas da amostra têm bastantes profissionais, quer sejam empresários ou colaboradores, imbuídos de influências externas. A dimensão dessa massa crítica pode indiciar uma procura por profissionais que tragam para o âmago da organização os saberes e as experiências adquiridas no estrangeiro para que, colocados ao serviço da empresa, a tornem mais apta à competição global.

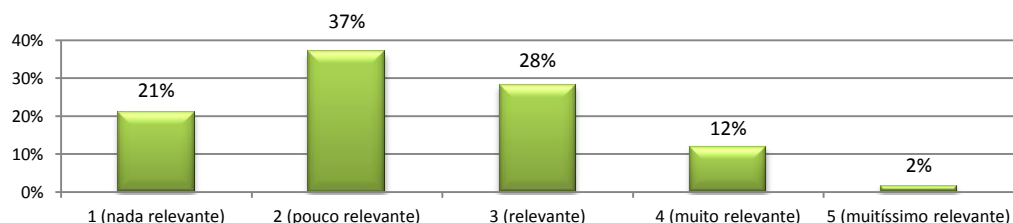
- **Formação e competências**

Quando se pretendem bons desempenhos numa indústria, vários factores relevam, mas a formação e as competências de gestão são decisivas. A gestão tem um papel fundamental ao dedicar-se à mobilização de recursos limitados e à implementação de estratégias em condições competitivas. Alguns dos requisitos essenciais do gestor são óbvios, outros nem tanto e alguns podem mesmo ser inimitáveis, então, é claro que as competências de gestão relevam bastante para o sucesso das organizações.

O mesmo se pode dizer da formação, porque a força de trabalho, em termos de padrões de qualidade e de adaptação à mudança, é colocada à prova em ciclos cada vez mais curtos, ora, para manter ou aperfeiçoar o desempenho e a competitividade, é imprescindível igualar ou superar os níveis médios de produtividade da indústria, o que só é possível com esforço e através de políticas de actualização regular e desenvolvimento dos colaboradores.

Nos dois gráficos seguintes é notória uma massa desproporcional de respostas “encostadas à esquerda”, o que pode indiciar que a amostra reconhece a importância de ambas as variáveis, e admite possuir a formação e as competências de gestão adequadas, em mais de 50% dos casos – consideram-nas obstáculos à actividade, pouco ou nada relevantes, em 58% e em 65%, respectivamente.

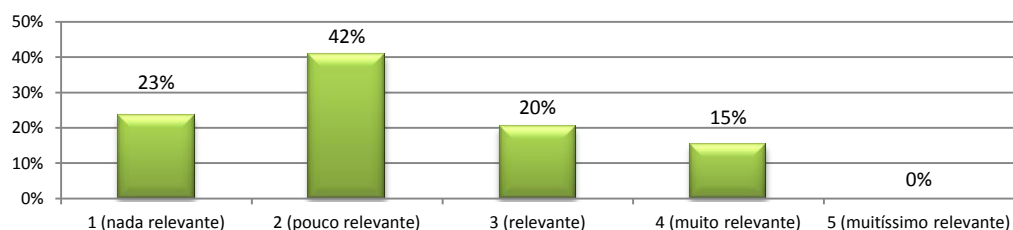
Figura 20 - Formação



Obstáculo à competitividade: Formação e actualização de conhecimentos insuficiente (colaboradores)		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	2,363	"65,36%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,260 - 2,466]	2
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3
<b>Desvio padrão</b>	0,997	Opção menos escolhida "1,68%":
<b>Erro amostral</b>	0,053	5

Tabela 6 - Questão 14.9: Análise técnica e destaques

Figura 21 - Competências de gestão



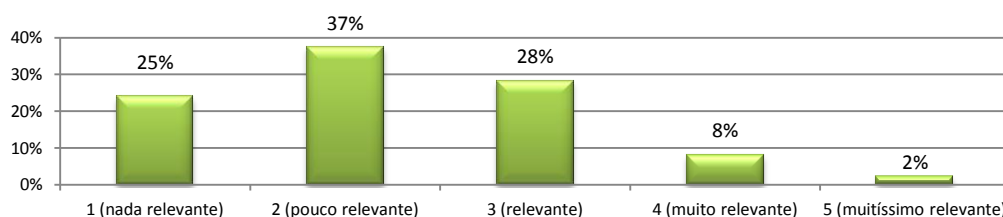
Obstáculo à competitividade: Competências de gestão insuficientes (empresário)		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	2,277	"64,65%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,174 - 2,379]	2
<b>Tamanho da amostra</b>	358	1
<b>Desvio padrão</b>	0,990	A opção "5" não foi escolhida por ninguém.
<b>Erro amostral</b>	0,052	

Tabela 7 - Questão 14.10: Análise técnica e destaques

Em relação ao parco conhecimento do mercado, 62% - responderam que, a ser obstáculo, sê-lo-á no máximo, pouco relevante e para 10% dos respondentes, trata-se de um obstáculo muito ou muitíssimo relevante. Estes resultados parecem indicar que uma parte significativa da amostra detém conhecimentos acumulados acerca do mercado, das respectivas forças e nuances, não sendo, portanto, um obstáculo relevante à sua actividade. Mas, por outro lado, há um conjunto significativo de indivíduos que reconhece que não domina esse conhecimento – em 38% dos casos, consideram essa lacuna um obstáculo relevante (ou superior).

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

Figura 22 - Conhecimento do mercado



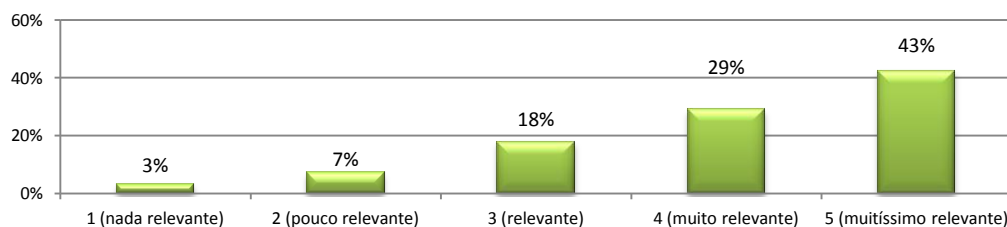
Obstáculo à actividade: Pouco conhecimento do mercado alvo	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	2,271	"65,64%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,169 - 2,373]	2
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3
<b>Desvio padrão</b>	0,988	A opção menos escolhida representa "2,23%":
<b>Erro amostral</b>	0,052	5

Tabela 8 - Questão 14.3: Análise técnica e destaques

- **Rede social (*Network*)**

Possuir flexibilidade suficiente para utilizar recursos externos, através de redes colaborativas (*outsourcing*, por exemplo), permite às empresas empreendedoras manterem o crescimento sustentável (Jarillo, 1989), ou seja, a capacidade de criar e integrar redes de colaboração com parceiros de negócio, pode ser um indicador relevante e predizer o sucesso da iniciativa empresarial.

Figura 23 - *Networking*



Importância do <i>Networking</i> (integrar redes de colaboração com parceiros de negócio)	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	4,000	"71,61%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,887 - 4,113]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	1,095	Opção menos escolhida representa "3,35%":
<b>Erro amostral</b>	0,058	1

Tabela 9 - Questão 16.1: Análise técnica e destaques

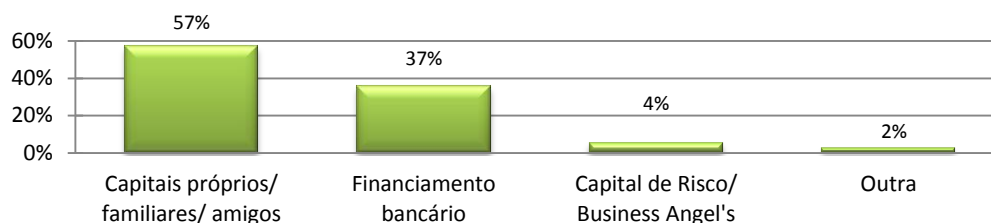
Pela análise da Figura 23 verifica-se que os empresários entendem que a participação em redes colaborativas, conjuntamente com outros *stakeholders* é fundamental para o desenvolvimento do negócio. Com efeito, 72% dos respondentes afirmam que tal participação é muito ou muitíssimo relevante, sendo que apenas 10% dos respondentes a veem como pouco ou nada relevante.

Os resultados atestam que as redes pessoais e empresariais contribuem para alavancar a dimensão competitiva de projectos e organizações, e têm um papel relevante em todas as fases do processo empreendedor, nomeadamente na mobilização de recursos externos, tais como, acesso a clientes, fornecedores, capital e contratação de empregados, ou permitindo ultrapassar barreiras iniciais e agilizar processos, para além de desempenharem um papel de redutor do risco e de credibilização junto de entidades terceiras (Dominginhos et al., 2007; Dominginhos, 2009). Portanto, mais do que um "acelerador do empreendedorismo", os empresários parecem concordar que o *networking*, ou se preferirmos o capital social, acumulado ao longo do seu percurso formativo e profissional, influi positivamente no desenvolvimento da organização, promovendo a sua sobrevivência.

### 9.3.1.2 Recursos financeiros

Há evidência de uma relação positiva entre a probabilidade de sobrevivência de uma empresa e os recursos financeiros de que dispõe o empreendedor (Evans e Jovanovic, 1989; Grilo e Thurik, 2008). Pelo respondido no questionário, a nossa amostra (constituída exclusivamente por empresas em actividade) parece corroborar a tese que defende que os empresários que privilegiaram os seus recursos próprios no decurso das suas actividades empresariais, estão mais propensos a ver as suas empresas sobreviver, até pela provável maior motivação e empenho, face à origem dos fundos.

Figura 24 - Fontes de financiamento



Recursos: Principais fontes de financiamento	Conclusões destacadas
<b>Média</b>	2,237 "93,81%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,177 - 2,298] Capitais próprios/familiares/amigos
<b>Tamanho da amostra</b>	523 Financiamento bancário
<b>Desvio padrão</b>	0,709 A opção menos escolhida representa "2,36%":
<b>Erro amostral</b>	0,031 Outra

Tabela 10 - Questão 9: Análise técnica e destaques

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

Questionados acerca das fontes de financiamento privilegiadas nas empresas, as respostas incidiram, claramente, na opção capitais próprios, de familiares ou amigos. Este tipo de financiamento foi exclusivo para 143 empresas (57%). Por outro lado é preocupante que os empresários denotem pouca versatilidade nas fontes e mecanismos de financiamento, apenas optando em 4% dos casos pelo recurso a capital de risco, ou em 2% das situações a outras fontes (como por exemplo a capitalização através da dispersão de capital em bolsa).

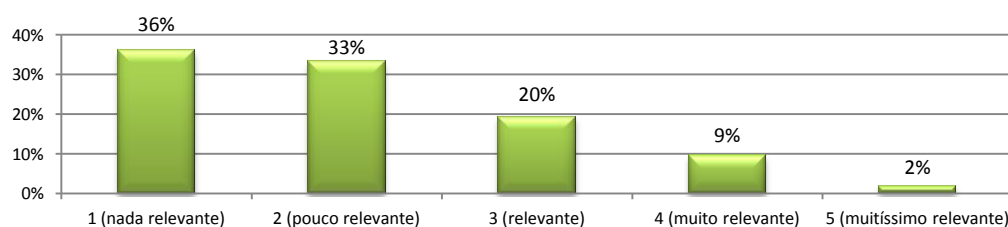
### 9.3.1.3 Recursos organizacionais

Em termos de recursos organizacionais, analisámos a questão através da perspectiva da cultura interna e da capacidade de inovação, neste caso, na óptica da utilização de dispositivos de salvaguarda da vantagem competitiva, como são os licenciamentos, patentes registadas, cláusulas contratuais especiais, etc..

- **Cultura organizacional**

Quanto à cultura organizacional, no caso de ela ser fraca ou inexistente (comportamentos; atitudes; compromisso; partilha de objectivos; valores; etc.), a grande maioria dos inquiridos, afirmou que essa é uma carência que, ou não existe, ou existindo, não tem afectado as suas empresas e a respectiva competitividade (69% afirmam que a cultura inexistente ou fraca é um obstáculo nada ou pouco relevante). Somos tentados a inferir que precisamente por os estimularem, não sentem que a falta ou fraqueza de climas e culturas organizacionais internos adequados tenham sido obstáculo ao desenvolvimento das actividades da empresa e ao seu crescimento.

Figura 25 - Cultura organizacional



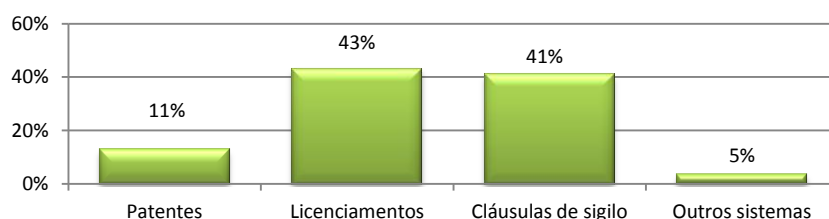
Cultura organizacional fraca ou inexistente		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	2,081	"69,27%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[1,972 - 2,190]	1	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	2	
<b>Desvio padrão</b>	1,051	A opção menos escolhida "1,96%":	
<b>Erro amostral</b>	0,056	5	

Tabela 11 - Questão 14.11: Análise técnica e destaques

• **Propriedade imaterial**

Embora em certas indústrias se tenha demonstrado que os efeitos da protecção “apertada” da propriedade imaterial (intelectual/industrial, etc.) nem sempre são vantajosos<sup>125</sup> (Baumol, 2004; Acs e Sanders, 2008; Acs et al., 2009) como por exemplo o *software open source*<sup>126</sup> (Pisano, 2006), investigadores teorizaram que capacidades como a de investir em I&D, têm um impacto positivo e significativo na longevidade de empresas de TIC, porque permitem que a empresa transforme de forma mais eficiente os seus inputs em outputs.

Figura 26 – Propriedade intelectual, industrial, etc.



Negócio: Relevância de mecanismos proteccionistas	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	4,115	"84,13%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[4,003 - 4,226]	Licenciamentos
<b>Tamanho da amostra</b>	449	Cláusulas de manutenção de sigilo profissional
<b>Desvio padrão</b>	1,204	A opção menos escolhida representa "5,25%":
<b>Erro amostral</b>	0,057	Outros sistemas de protecção da propriedade intelectual/industrial

Tabela 12 - Questão 20: Análise técnica e destaques

Uma forma consistente de avaliar as capacidades de I&D é o número de patentes registadas, relativamente à concorrência (Li et al., 2010). Pesquisas apontam para a existência de uma correlação moderadamente alta, entre a dimensão das empresas e o número total de patentes registadas; já as correlações que envolvem a idade em substituição da dimensão, são mais modestas (Sorensen e Stuart, 2000). Como observamos acima, a amostra utiliza uma gama alargada de mecanismos de protecção da propriedade imaterial (própria ou alheia), com maior ênfase no licenciamento e em cláusulas de sigilo profissional.

<sup>125</sup> Perde-se a oportunidade de uma mudança tecnológica mais rápida por aperfeiçoamento, tendo os consumidores que adquirir bens e serviços, com características, quiçá já obsoletas, mas, todavia, protegidas pelos grilhos dos direitos e registos patenteados.

<sup>126</sup> No caso de o mercado de software estar totalmente blindado à concorrência, não haveriam sistemas operativos *open source*, em concorrência com as poucas grandes empresas multinacionais já instaladas. Essa blindagem poderia cercear a liberdade e a gama de escolha dos consumidores, mas também a inovação e o mercado concorrencial. Em concorrência e sem barreiras inultrapassáveis, surgem diversas vantagens para o mercado como um todo.

### 9.3.2 Envolve

#### 9.3.2.1 Ambiente transaccional

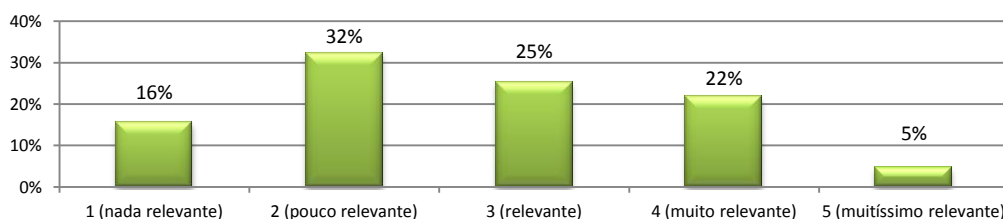
Casson (2003) refere que no processo de tomada de decisão, o empreendedor deve possuir a capacidade de análise que lhe permita avaliar os recursos necessários, tendo em conta a envolvente externa. Nesse contexto exógeno, nada nos parece mais fundamental do que o mercado e as e as suas particularidades – principalmente as relacionadas com a concorrência – porque ele é a arena onde a peleja (competição) vai decorrer.

Então, na prática, um dos mais importantes conjuntos de decisões que o empreendedor tomará, ocorre durante o processo de formulação da estratégia de abordagem ao mercado e, obviamente, só alguém conhecedor das características próprias da indústria em que se quer implantar, poderá ter sucesso e sobreviver.

- **Rentabilidade do negócio**

Naturalmente, a rentabilidade do negócio poderá constituir um factor de vulto na explicação do desempenho e longevidade empresarial, por esse motivo, é produtora analisar esse aspecto nas empresas da amostra. Referindo-se aos relatórios do GEM, Sarkar (2010) admite que cerca de 41% dos empreendedores portugueses abandonaram o seu negócio por não ser lucrativo, o que por si só, representa uma taxa desproporcional face à média dos países da UE (é o dobro).

Figura 27 - Rentabilidade do negócio (indústria)



Obstáculo à actividade: Baixa rentabilidade do negócio	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	2,676	"57,82%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,560 - 2,792]	2
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3
<b>Desvio padrão</b>	1,121	A opção menos escolhida representa "4,75%":
<b>Erro amostral</b>	0,059	5

Tabela 13 - Questão 14.7: Análise técnica e destaques

Para 52% dos inquiridos, a baixa rentabilidade é considerada um obstáculo, pelo menos relevante. Isto leva-nos a pensar que, de um modo geral, a rentabilidade percebida pelos empresários não é a mais desejada e constitui um obstáculo à actividade a pelo menos metade das empresas. Mas acautele-se o facto de se estarem a analisar indivíduos em actividade, caso a amostra incluísse, igualmente, aquelas empresas que encerraram as suas operações, provavelmente a importância do “obstáculo” rentabilidade do negócio, seria ainda mais avultada.

Como já referimos em capítulo próprio, a atractividade de uma indústria é uma medida imperfeita e falível, mas quando é estudada de forma cuidada, nomeadamente, através dos seus determinantes principais (forças competitivas), permite-nos obter indicações consistentes acerca do potencial de rentabilidade dessa indústria. A consciencialização das principais forças competitivas facilita a compreensão da estrutura do mercado e da indústria, permitindo à empresa traçar a sua estratégia e posicionamento, potencializando a rentabilidade e diminuindo a vulnerabilidade perante as investidas da concorrência (Porter, 2008).

- **Atractividade da indústria**

Postas as considerações anteriores, atente-se aos resultados do inquérito e verificar-se-á que o mercado em que coabitam e competem as empresas de TIC é extremamente agressivo, ou seja, a radiografia da indústria que a amostra nos permite, faz-nos assumir que a atractividade e a rentabilidade neste sector podem não ser muito altas, isto porque, em termos médios, quase todas as principais forças competitivas apresentam valores elevados.

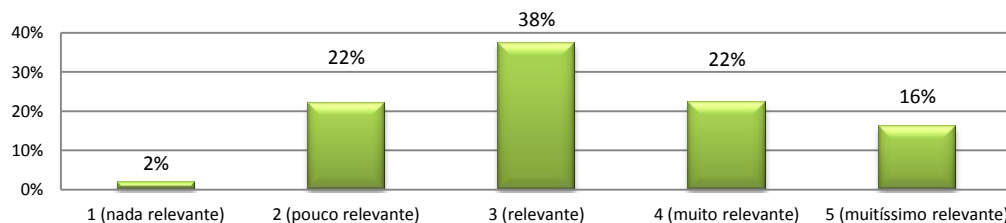
Mas há um reparo que efectuamos, desde já, e que pode consubstanciar uma limitação ao estudo. Prende-se com o sector em si mesmo e, particularmente neste caso, com a nossa amostra. Se se analisar em profundidade o sector de TIC, são identificáveis diversos subsectores, que não têm, necessariamente, que obedecer à mesma intensidade das forças competitivas principais. De igual modo, a heterogeneidade do universo das empresas de TIC, tão bem representada na amostra, se nalguns casos constitui benefício e mais valia ao estudo, neste em concreto, pode contribuir para um certo alisamento dos resultados, camuflando as principais forças competitivas e a respectiva intensidade, colocando em causa

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

generalizações a todo o sector. Ora vejamos, de acordo com a escala de valoração proposta, onde 1 representa “Nada relevante”, 2 “Pouco relevante”, 3 “Relevante”, 4 “Muito relevante” e 5 “Muitíssimo relevante”, temos que:

- a. O **potencial de novas entradas** é considerado, pelo menos, relevante para 76% dos inquiridos, com um valor médio de 3,288;

Figura 28 - Potencial de entrada de novos concorrentes

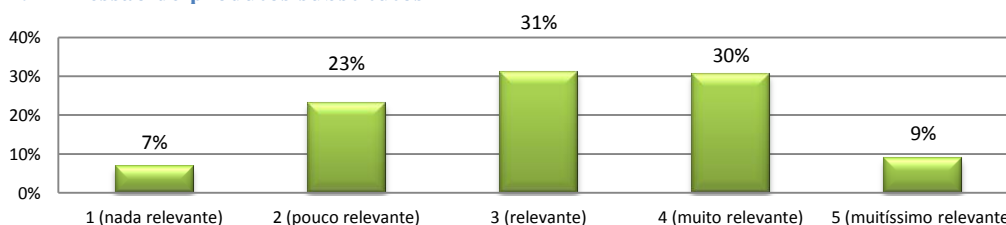


Potencial de entrada de novos concorrentes		Conclusões destacadas	
Média	3,288	"59,78%" escolheram:	
Intervalo de confiança (95%)	[3,180 - 3,396]	3	
Tamanho da amostra	358	4	
Desvio padrão	1,044	A opção menos escolhida representa "1,96%":	
Erro amostral	0,055	1	

Tabela 14 - Questão 22.1: Análise técnica e destaques

- b. A **pressão de produtos substitutos** é considerada, pelo menos, relevante para 70% dos inquiridos, com um valor médio de 3,120;

Figura 29 - Pressão de produtos substitutos

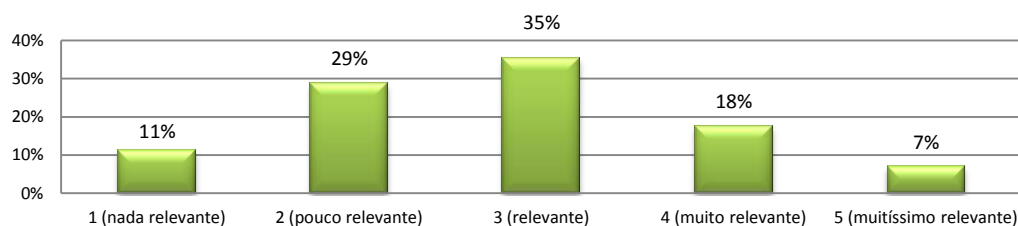


Pressão de produtos substitutos		Conclusões destacadas	
Média	3,120	"61,45%" escolheram:	
Intervalo de confiança (95%)	[3,009 - 3,231]	3	
Tamanho da amostra	358	4	
Desvio padrão	1,071	A opção menos escolhida representa "6,70%":	
Erro amostral	0,057	1	

Tabela 15 - Questão 22.3: Análise técnica e destaques

- c. O **poder negocial dos fornecedores** é considerado, pelo menos, relevante para 60% dos inquiridos, com um valor médio de 2,804, no entanto, a percentagem dos inquiridos que considera o poder negocial dos fornecedores pouco relevante, ou nulo, também é elevada – 40%, sendo de crer que os fornecedores e a capacidade negocial de que dispõem são a força competitiva menos robusta da indústria;

Figura 30 - Poder negocial de fornecedores

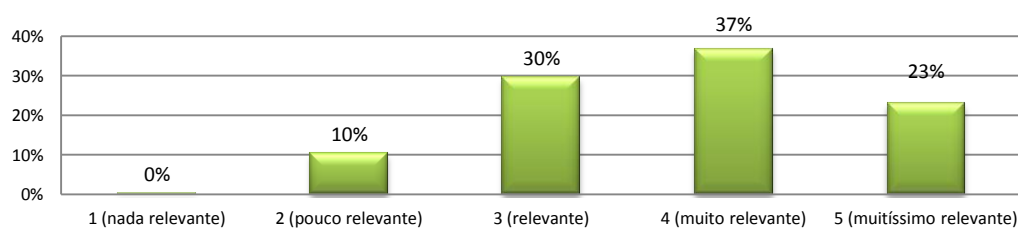


Poder negocial de fornecedores		Conclusões destacadas
Média	2,804	"64,25%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[2,693 - 2,916]	3
Tamanho da amostra	358	2
Desvio padrão	1,075	A opção menos escolhida representa "6,98%":
Erro amostral	0,057	5

Tabela 16 - Questão 22.4: Análise técnica e destaques

d. O poder negocial dos clientes é considerado, pelo menos, relevante para 89% dos inquiridos, com um valor médio de 3,718;

Figura 31 - Poder negocial de clientes

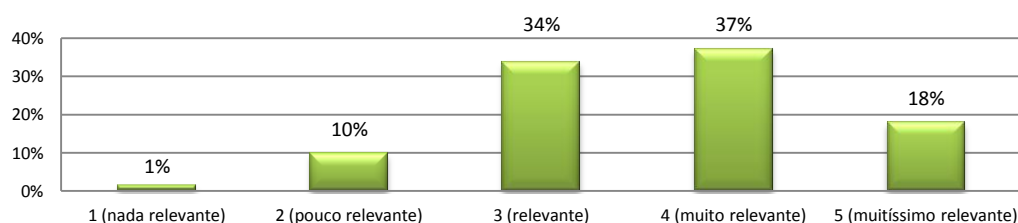


Poder negocial de clientes		Conclusões destacadas
Média	3,718	"66,48%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[3,620 - 3,815]	4
Tamanho da amostra	358	3
Desvio padrão	0,942	A opção menos escolhida representa "0,28%":
Erro amostral	0,050	1

Tabela 17 - Questão 22.5: Análise técnica e destaques

e. A rivalidade entre concorrentes é considerada, pelo menos, relevante para 89% dos inquiridos, com um valor médio de 3,603;

Figura 32 - Rivalidade entre concorrentes



Rivalidade entre concorrentes actuais		Conclusões destacadas
Média	3,603	"70,95%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[3,506 - 3,700]	4
Tamanho da amostra	358	3
Desvio padrão	0,937	A opção menos escolhida representa "1,40%":
Erro amostral	0,050	1

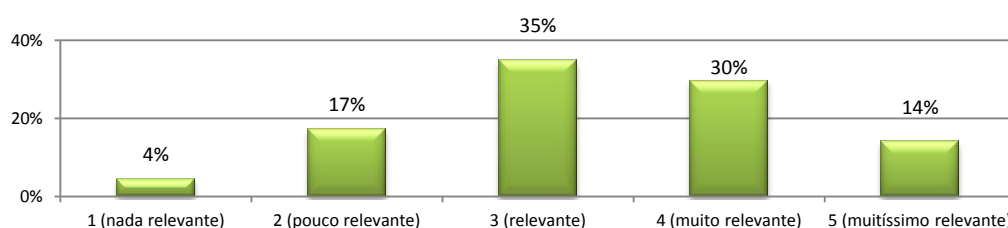
Tabela 18 - Questão 22.2: Análise técnica e destaques

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

### f. Agressividade da concorrência

A variável “agressividade da concorrência”, (embora não faça parte do modelo de Porter – cinco forças), é próxima da variável “rivalidade entre concorrentes” e, como tal, os inquiridos também a consideram bastante acentuada (relevante pelo menos para 79% da amostra). Isso pode ser especialmente pernicioso para a rentabilidade da indústria, considerando que a competição tende a incidir sobre o preço, assim destruindo, muito do valor que deveria ser retido pela indústria e transferindo-o directamente para os clientes (Porter, 2008).

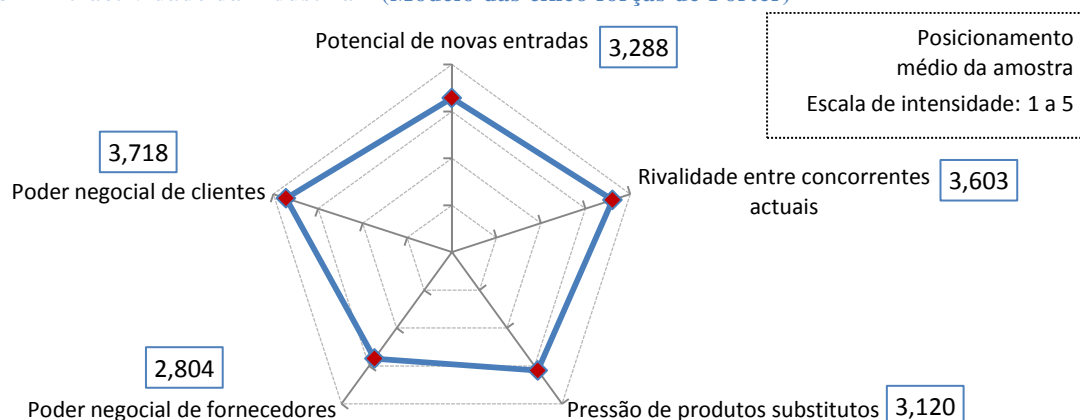
Figura 33 - Agressividade da concorrência



Agressividade da concorrência		Conclusões destacadas
Média	3,313	"64,25%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[3,204 - 3,422]	3
Tamanho da amostra	358	4
Desvio padrão	1,054	A opção menos escolhida representa "4,47%":
Erro amostral	0,056	1

Tabela 19 - Questão 15.9: Análise técnica e destaques

Figura 34 - Atractividade da indústria (Modelo das cinco forças de Porter)



A atractividade de uma indústria ou de um investimento tem uma relação de sinal negativo com a intensidade das forças competitivas<sup>127</sup>, elas estão

<sup>127</sup> O modelo ora apresentado é o já nosso conhecido modelo das 5 forças de Porter, modelo que tem tido uma vasta utilização na avaliação de investimentos, já que possibilita um dinamismo notável, quando se trata de caracterizar uma indústria.

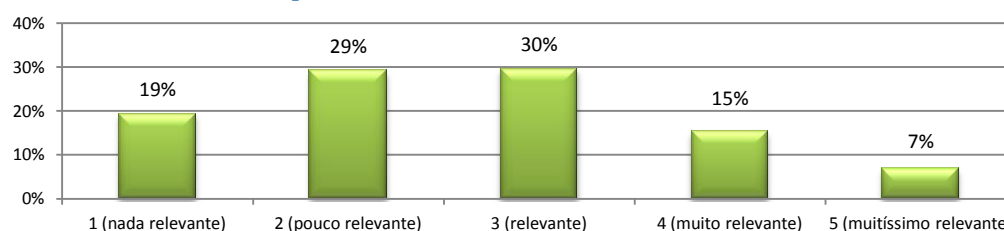
inversamente relacionadas. O gráfico da Figura 34 permite uma visão global, mas simples, do conjunto das forças competitivas no sector de TIC e da respectiva intensidade. Logo ao primeiro esgar, constata-se que, de acordo com a amostra, todas as forças competitivas são geralmente altas. Apenas a capacidade negocial dos fornecedores apresenta valores menos poderosos, mas temos que admitir, que as empresas destas indústrias coabitam em ambientes geralmente pouco atractivos.

Portanto, confirma-se que o mercado de TIC é extremamente concorrencial e agressivo, aberto à entrada de novos competidores e também possui uma vasta oferta de substituição. Por outro lado, o rácio do poder negocial entre as empresas da amostra e os clientes/fornecedores é-lhes desfavorável, com maior impacto a jusante (clientes) do que a montante (fornecedores). Toda esta mescla de características poderá influenciar, também, a atractividade da indústria.

- **Disponibilidade de recursos humanos**

A existência e disponibilidade de recursos humanos para contratar tem que ver, sobretudo, com o mercado de trabalho e é fruto de políticas do foro contextual. Não obstante, é no âmbito do meio ambiente transaccional, que se repercutem os efeitos da abundância ou escassez de pessoal com as características, habilitações e competências, que as indústrias requerem para suprir as suas necessidades de mão-de-obra qualificada.

**Figura 35 - Recursos humanos qualificados**



Obstáculo à competitividade: Falta de recursos humanos qualificados para contratar		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	2,612	"58,66%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,492 - 2,731]	3	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	2	
<b>Desvio padrão</b>	1,156	Opção menos escolhida representa "6,70%":	
<b>Erro amostral</b>	0,061	5	

**Tabela 20 - Questão 14.8: Análise técnica e destaques**

No caso português, desde há pelo menos duas décadas, é notório um esforço geral na qualificação dos cidadãos e, portanto, da mão-de-obra, que cada vez é

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

mais qualificada e se aproxima dos valores estatísticos demográficos, dos países parceiros mais avançados. Talvez essa seja uma das razões pelas quais, aproximadamente metade dos inquiridos revelasse que, globalmente, dispunham do nível de recursos humanos (qualidade e quantidade) adequado às suas necessidades de contratação. Ainda assim, é necessário manter o enfoque na qualificação, já que a outra metade da amostra não deixa de considerar que a escassez ou mesmo a inexistência de recursos humanos para contratar é um obstáculo à sua competitividade.

### 9.3.2.2 Ambiente contextual

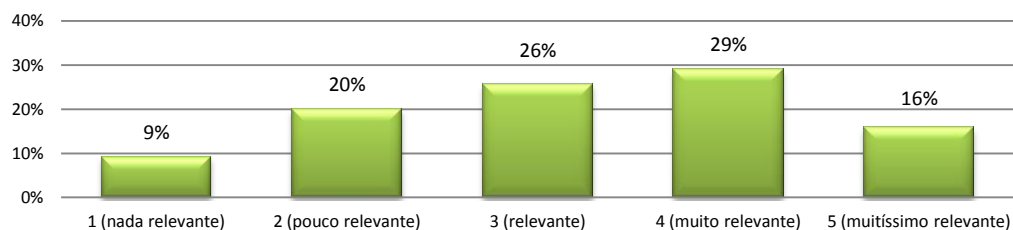
Como defendemos anteriormente, qualquer indústria, de qualquer sector de actividade, é afectado pelas contingências de natureza contextual. A esse nível, os agentes das indústrias não dominam nem influenciam de forma decisiva a envolvente (excepto, porventura, as indústrias concentradas, em concorrência monopolista ou de oligopólio) e assim, é fulcral a criação e manutenção de estados de alerta, indutores de acção ao nível da organização política, económica e social, cujo dinamizador não poderá deixar de ser o Estado e os Governos. Dessa forma, testámos a percepção da amostra para algumas das mais importantes variáveis do ambiente contextual, que agora apresentamos e comentamos.

- **Burocracia e regulamentação excessiva**

Tão importante quanto as políticas tributárias e fiscais é a protecção da empresa contra o crescente fardo de resoluções, restrições, relatórios e papeladas governamentais (Drucker, 1985).

Estudos anteriores confirmam que pelo menos em certos níveis de envolvimento, as complexidades administrativas excessivas, podem ser um obstáculo à intenção empreendedora e revelarem-se negativas para o desempenho e sobrevivência das empresas (Grilo e Thurik, 2008).

Figura 36 - Regulamentação e burocracia



Obstáculo à competitividade: Regulamentação e burocracia		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	3,223	"54,75%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,099 - 3,348]	4	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3	
<b>Desvio padrão</b>	1,205	Opção menos escolhida representa "9,22%":	
<b>Erro amostral</b>	0,064	1	

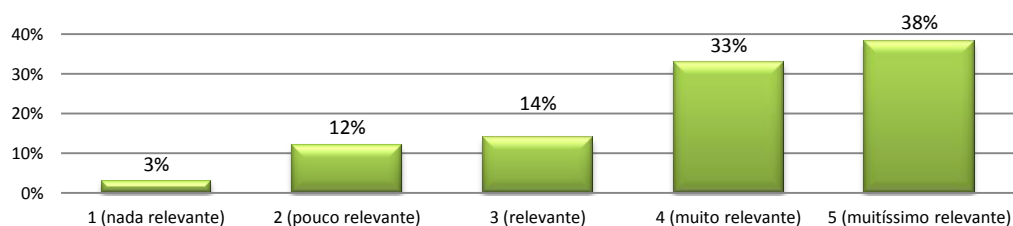
Tabela 21 - Questão 15.1: Análise técnica e destaques

Os resultados confirmam que tanto o excesso de regulamentação, como da carga administrativa (burocracia), parasitam a cadeia de valor, sendo obstáculos perniciosos à actividade das empresas (apenas 29% das respostas indicam pouca ou nenhuma relevância para estes aspectos).

- **Sistema fiscal e contributivo**

No que respeita à carga fiscal e contributiva sobre as empresas, os inquiridos mostram-se preocupados. Afirmam que é um obstáculo claro à actividade em geral que, provavelmente, desincentiva o investimento inicial do empreendedor.

Figura 37 – Impostos e contribuições



Obstáculo à competitividade: Sistema fiscal e contributivo		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	3,908	"70,95%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,791 - 4,025]	5	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4	
<b>Desvio padrão</b>	1,128	A opção menos escolhida representa "3,07%":	
<b>Erro amostral</b>	0,060	1	

Tabela 22 - Questão 15.2: Análise técnica e destaques

- **Sistema judicial**

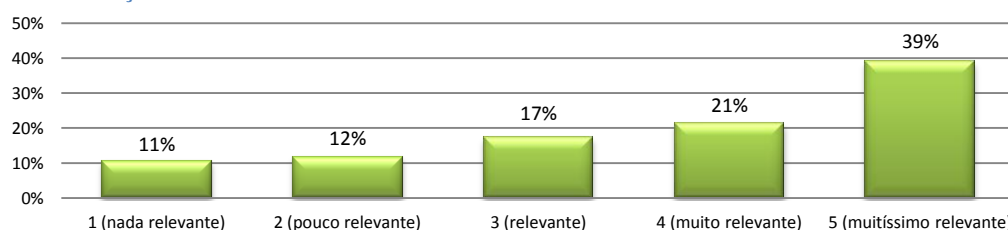
Tal como a fiscalidade e a burocracia, também o funcionamento da justiça e das suas instituições, (reconhecido como globalmente ineficaz e ineficiente, para

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

lá de moroso e, portanto, extremamente oneroso), é visto como um entrave altamente prejudicial e potencialmente inibidor de investimentos, que destrói a confiança nos negócios e se repercute no aumento da incerteza e do risco<sup>128</sup>.

Os efeitos na actividade económica são nocivos e óbvios, exponenciando, por exemplo, os custos incorridos com garantias e securitização de transacções. Estes encargos têm efeitos ainda mais dramáticos, quando em presença de climas económicos desfavoráveis e de restrições de acesso ao financiamento, podendo ser fatais no curto prazo, já que a justiça e os tribunais em Portugal, parecem funcionar apenas no longo prazo.

Figura 38 – Justiça e tribunais



Obstáculo à competitividade: Sistema Judicial		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	3,665	"60,34%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,523 - 3,807]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	1,372	A opção menos escolhida representa "10,61%":
<b>Erro amostral</b>	0,072	1

Tabela 23 - Questão 15.3: Análise técnica e destaques

As respostas ao questionário, indubitavelmente, parecem validar a associação de ideias precedente – que a justiça não é o instituto de estabilidade que seria desejável – quando se apurou que para 77% da amostra, a justiça e os tribunais, englobando o próprio sistema e os seus agentes, constituem um obstáculo, pelo menos relevante, à sua actividade e, claro, à competitividade das suas empresas.

- **Leis do trabalho**

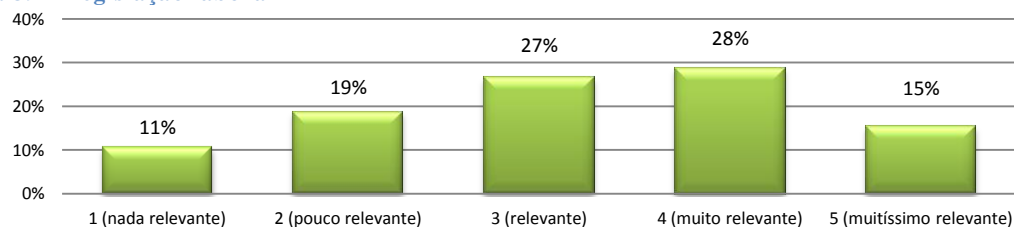
Como se viu anteriormente<sup>129</sup>, a ACP apresentou indícios de que a variância e logo, a capacidade explicativa, desta variável – legislação laboral – para o estudo,

<sup>128</sup> Actualmente assiste-se a um aumento de recurso à arbitragem, como forma de sanar contendas e demandas, contornando a morosidade e outras insuficiências dos tribunais comuns e de comércio.

<sup>129</sup> Em 9.2. *Resultados da ACP: interpretação e discussão.*

não era elevada, pois não foi selecionada pelo software para explicação de qualquer uma, das componentes principais extraídas.

**Figura 39 - Legislação laboral**



Obstáculo à competitividade: Legislação laboral		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	3,196	"55,31%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,070 - 3,322]	4	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3	
<b>Desvio padrão</b>	1,216	A opção menos escolhida representa "10,61%":	
<b>Erro amostral</b>	0,064	1	

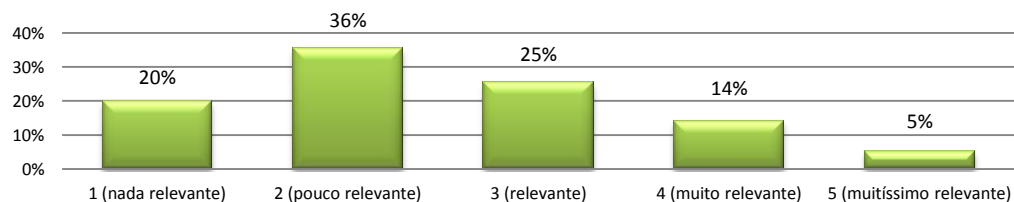
**Tabela 24 - Questão 15.4: Análise técnica e destaques**

No que respeita às leis que regulam o mercado de trabalho e as relações laborais, da leitura do gráfico da Figura 39, também se notam preocupações por parte dos empresários inquiridos. Porém, a intensidade da relevância percebida é mais equilibrada do que a verificada para a justiça em geral, conforme se observa do gráfico da Figura 38.

- **Fornecedores**

Os fornecedores são outros *stakeholders* fundamentais da indústria. Mesmo as empresas que actuam cedo, a montante, na cadeia de valor, sempre necessitarão de fornecimento de serviços variados (água, energia, serviços administrativos, consultadoria, etc. água, energia, serviços administrativos, consultadoria, etc.).

**Figura 40 – Fornecedores (inexistência/incapacidade de resposta)**



Obstáculo à actividade: Falta de Fornecedores ou incapacidade de resposta		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	2,492	"60,89%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,376 - 2,607]	2	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3	
<b>Desvio padrão</b>	1,112	A opção menos escolhida representa "5,03%":	
<b>Erro amostral</b>	0,059	5	

**Tabela 25 - Questão 15.7: Análise técnica e destaques**

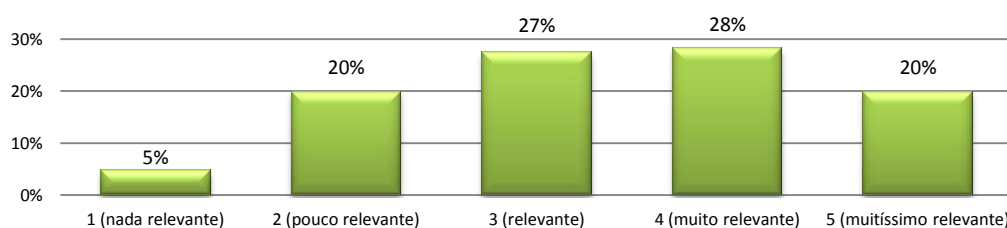
## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

Para mais de metade dos indivíduos que responderam ao questionário (56% da amostra), a falta ou incapacidade de resposta dos fornecedores, tem sido um obstáculo pouco ou nada relevante à actividade quotidiana. Inferimos que o mercado das TIC está razoavelmente servido, de fornecedores de bens e de prestadores de serviços, que alimentam (mutuamente) as actividades operacionais, comerciais, etc.. Para mais, a oferta não será meramente local, não esqueçamos que este sector económico é um dos mais abertos – não apenas à concorrência, mas também à colaboração – fazendo com que o mercado para escoar bens e serviços seja tão global, como o mercado para aquisição de fornecimentos.

### • Nível de procura no mercado

Há evidência que o sector TIC possui, entre outras, as seguintes características: bastantes empresas implantadas; concorrência agressiva; rivalidade entre concorrentes; existência de produtos substitutos; e potencial de entrada de novos concorrentes. Tais características parecem indiciar que a oferta ao mercado é globalmente vasta. Ora, quando a oferta é elevada, porventura excessiva, o mercado dificilmente a acompanha em termos de procura. Logicamente, isso pode consubstanciar um problema grave, com implicações várias, desde logo, no escoamento da produção e na definição do preço, eventualmente redundando no esmagamento de margens de comercialização.

Figura 41 - Procura insuficiente



Obstáculo à actividade: Mercado com procura insuficiente		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	3,385	"55,59%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,267 - 3,504]	4
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3
<b>Desvio padrão</b>	1,148	A opção menos escolhida representa "4,75%":
<b>Erro amostral</b>	0,061	1

Tabela 26 - Questão 15.8: Análise técnica e destaques

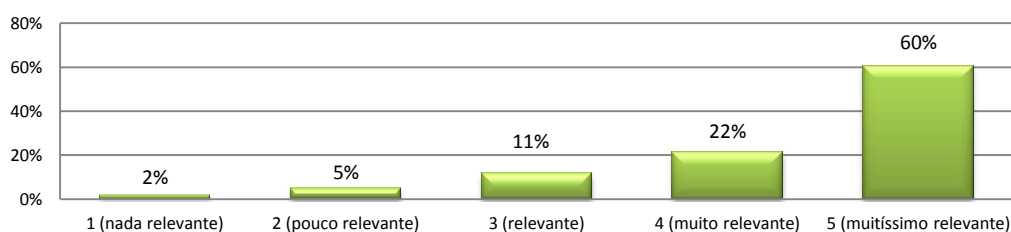
Questionada sobre o nível da procura actual e se isso constituía um entrave ao desempenho das empresas, 75 % da amostra respondeu afirmativamente. Os

resultados parecem ser o corolário das características enunciadas no parágrafo anterior e, portanto, são consentâneas com as respostas às questões precedentes.

- **Situação da economia nacional**

A amostra, sendo composta por empresas nacionais, ou a operar em Portugal, tem razões óbvias para indicar o estado da economia nacional, como condicionante competitiva. Efectivamente, apenas em 7% das respostas não lhe atribuírem grande peso. No entanto, há que remeter para a análise estatística desenvolvida, a qual nos revelou, que a variável “economia nacional” não é significativamente robusta para a explicação da variância do estudo, não chegando a ser seleccionada pelo software, para integrar qualquer um dos componentes principais.

**Figura 42 - Economia nacional**



Obstáculo à competitividade: Situação económica Nacional		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	4,341	"81,84%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[4,240 - 4,442]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	0,974	A opção menos escolhida representa "1,68%":
<b>Erro amostral</b>	0,051	1

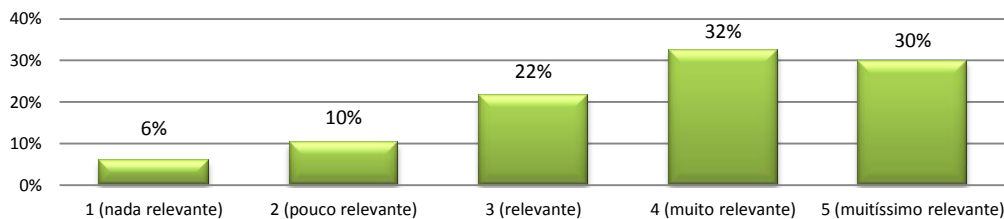
**Tabela 27 - Questão 15.10: Análise técnica e destaques**

- **Situação da economia internacional**

Relativamente à situação da economia internacional, temos que as respostas dadas são mais equilibradas entre as opções possíveis, comparativamente com a situação económica nacional. Tendencialmente encostadas à direita do gráfico de graduação de relevância, as respostas são claras, indicando que a economia internacional, também é um factor significativo para a as empresas, pelo menos em 84% dos casos (93% na economia nacional). Por comparação com os resultados da ACP para a situação económica nacional, a economia internacional explica com robustez a variância do estudo, fazendo parte integrante de uma das componentes retidas. Isso leva-nos a admitir que as observações meramente gráficas ou de frequências, para além de falíveis, padecem de validação insuficiente

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

Figura 43 - Economia internacional



Obstáculo à competitividade: Situação económica Internacional		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	3,701	"62,29%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,580 - 3,822]	4
<b>Tamanho da amostra</b>	358	5
<b>Desvio padrão</b>	1,170	A opção menos escolhida representa "5,87%":
<b>Erro amostral</b>	0,062	1

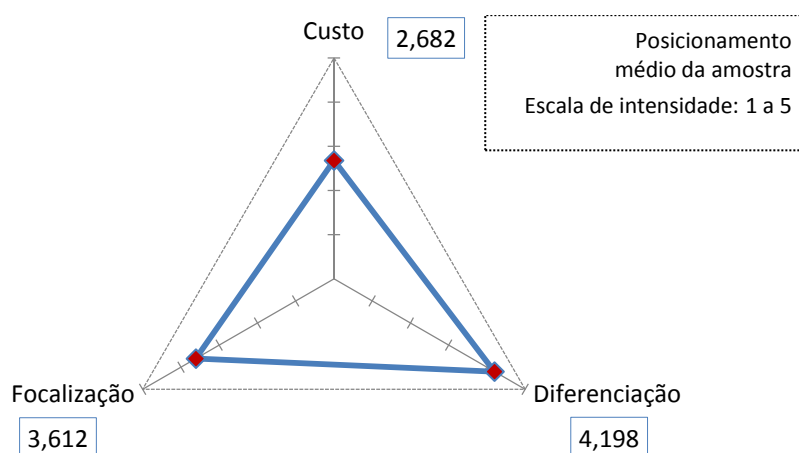
Tabela 28 - Questão 15.11: Análise técnica e destaques

### 9.3.3 Estratégia

- **Estratégias competitivas genéricas**

É através das estratégias competitivas que as empresas procuram obter ou manter uma posição favorável na indústria, perante a concorrência. No contexto de mercado, a estratégia é um caminho a ser trilhado em consonância com os produtos, mercados, clientes, fornecedores e demais *stakeholders*. Da interação de tais elementos e da adoção de estratégias de redução de custos de produção, de diferenciação dos produtos/serviços e/ou, de segmentação do mercado, surge o potencial competitivo. Para identificar a disposição das estratégias competitivas genéricas no sector das TIC, socorremo-nos do modelo proposto por Michael Porter e amplamente reconhecido na literatura:

Figura 44 – Estratégias competitivas genéricas de Porter



## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

Competição através do baixo custo do produto/serviço		Conclusões destacadas
Média	2,682	"65,08%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[2,572 - 2,791]	3
Tamanho da amostra	358	2
Desvio padrão	1,058	A opção menos escolhida representa "5,03%":
Erro amostral	0,056	5
Através da diferenciação face à concorrência (características distintivas)		Conclusões destacadas
Média	4,198	"81,28%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[4,115 - 4,281]	5
Tamanho da amostra	358	4
Desvio padrão	0,801	Opção menos escolhida representa "0,28%":
Erro amostral	0,042	1
Através da focalização num segmento de mercado (estratégia de nicho)		Conclusões destacadas
Média	3,612	"65,36%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[3,502 - 3,721]	4
Tamanho da amostra	358	3
Desvio padrão	1,055	A opção menos escolhida representa "4,47%":
Erro amostral	0,056	1
Pelo processo de venda: apresentação e comercialização directa ao cliente		Conclusões destacadas
Média	3,799	"68,72%" escolheram:
Intervalo de confiança (95%)	[3,705 - 3,893]	4
Tamanho da amostra	358	3
Desvio padrão	0,907	A opção menos escolhida representa "0,84%":
Erro amostral	0,048	1

**Tabela 29 - Questão 24: Análise técnica e destaques**

A estratégia competitiva principal é a diferenciação do produto/serviço, seguida da estratégia de focalização em certos segmentos de mercado e, mais distante, a estratégia de competição através do baixo custo. Os resultados não deixam de ser naturais, atendendo ao facto de as TIC serem um sector onde as empresas pululam em grande número e têm dimensão média reduzida. Na abordagem ao mercado, elas tendem a delinear estratégias que lhes permitam obter vantagem, oferecendo produtos e serviços distintos dos da concorrência e incidindo as suas atenções sobre segmentos de mercado específicos. Pelas suas características, só assim conseguem beneficiar de vantagens, que a produção em massa e indiferenciada das grandes empresas, não poderá bater.

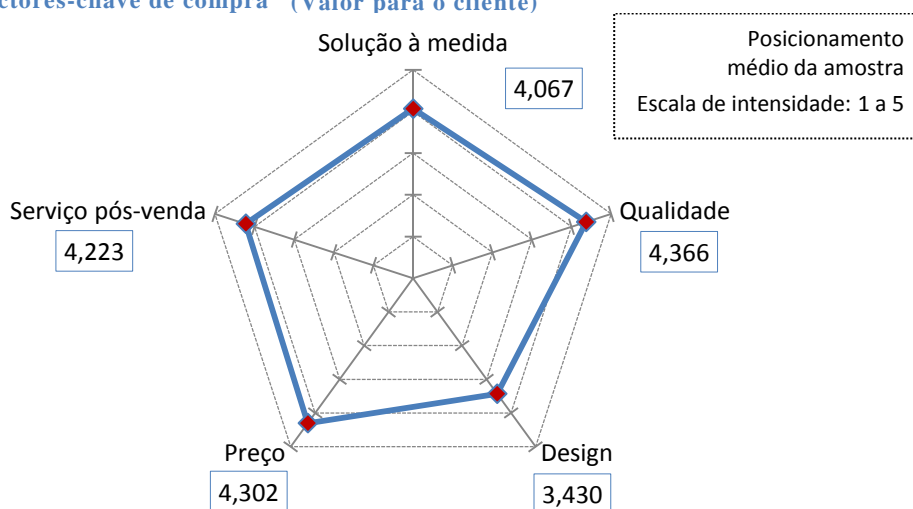
Embora não seja umas das estratégias genéricas de competição de Porter, foi proposto à amostra que também se reportasse ao processo de venda, enquanto factor de competitividade e as respostas foram cabais, atribuindo-lhe relevância notória. Efectivamente, foi um aspecto que obteve um posicionamento médio nas respostas, cuja relevância (3,799) só foi ultrapassada pela estratégia de diferenciação (4,198). A origem da relevância que lhe é atribuída pode advir do facto de, para se seguir uma estratégia de focalização e, principalmente de diferenciação, o papel do marketing (e do processo de venda), ser fundamental.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

- **Factores-chave de compra**

Mas a estratégia não pode deixar de ser antecedida de uma análise ao mercado, tomando o pulso às necessidades e expectativas dos clientes, efectivos e potenciais. São estes, os beneficiários e destinatários de todo o trabalho da organização e sem os satisfazer, nenhuma terá sucesso, nem sobreviverá. De forma simples, esta é uma das razões que justificam a questão que tratamos em seguida.

**Figura 45 – Factores-chave de compra (Valor para o cliente)**



Produto adaptado às necessidades específicas de cada cliente (feito por medida)		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	4,067	"74,86%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,960 – 4,174]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	1,035	A opção menos escolhida representa "1,68%":
<b>Erro amostral</b>	0,055	1
Qualidade		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	4,366	"88,55%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[4,290 – 4,442]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	0,735	A opção "1" não foi escolhida por ninguém.
<b>Erro amostral</b>	0,039	
Design		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	3,430	"60,89%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,309 – 3,551]	3
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	1,169	A opção menos escolhida representa "8,38%":
<b>Erro amostral</b>	0,062	1
Preço		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	4,302	"83,80%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[4,212 – 4,391]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	0,862	A opção menos escolhida representa "0,84%":
<b>Erro amostral</b>	0,046	1

Serviço pós-venda	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	<b>4,223</b>	<b>"80,73%" escolheram:</b>
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[4,130 - 4,317]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	<b>358</b>	<b>4</b>
<b>Desvio padrão</b>	0,898	A opção menos escolhida representa "1,12%":
<b>Erro amostral</b>	<b>0,047</b>	<b>1</b>

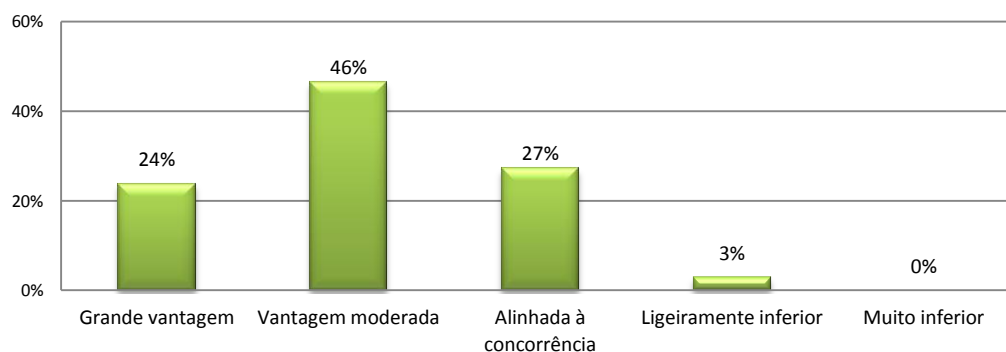
Tabela 30 - Questão 23: Análise técnica e destaques

Clientes satisfeitos geralmente repetem a compra e pagam mais rapidamente, tornando o planeamento de cash-flows mais fácil e reduzindo a necessidade de capital para iniciar, sustentar e fazer crescer a empresa (Susbauer e Baker, 1989). O mercado das TIC é constituído por clientes que normalmente são sofisticados e exigentes, procurando obter produtos e serviços com características distintas e benefícios vários. Isso é confirmado pela amostra quando nos indica que todos os itens anteriores apresentaram valores significativos e elevados. Desta forma, os factores-chave de compra são diversos, com o destaque a poder dar-se à apresentação de soluções por medida, qualidade, preço, e serviço de pós-venda. Quanto ao design, também lhe é reconhecida importância mas não tão marcante.

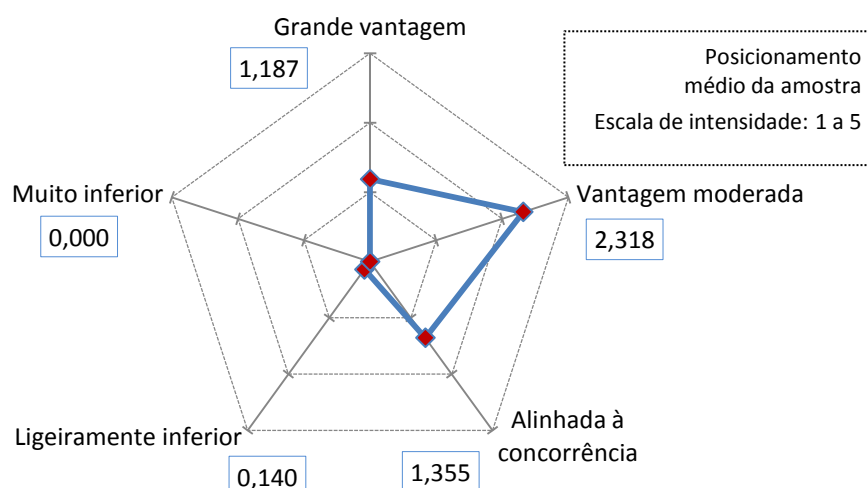
- **Posicionamento e vantagem competitiva**

Em condições normais, a organização também terá de curar do seu posicionamento competitivo. É na sequência do que se vem apresentando, que fazemos uma exploração gráfica dos resultados obtidos para questão relativa ao posicionamento estratégico e à vantagem competitiva.

Figura 46 - Vantagem competitiva



## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE



Competição: Vantagem competitiva face à concorrência		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	2,089	"73,46%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,008 - 2,171]	Vantagem moderada
<b>Tamanho da amostra</b>	358	O produto/serviço está alinhado com a concorrência
<b>Desvio padrão</b>	0,783	A opção "Muito inferior" não foi escolhida por ninguém.
<b>Erro amostral</b>	0,041	

Tabela 31 - Questão 21: Análise técnica e destaques

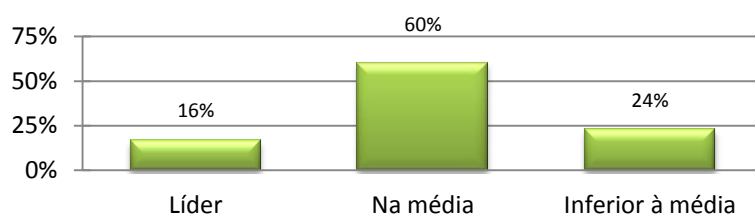
Como se observa, o posicionamento dominante, face à concorrência é de vantagem competitiva moderada, seguido de vantagem alinhada e grande vantagem. Este sector é investido de grande competitividade e de grande número de empresas, com dimensões unitárias médias relativamente baixas, o que pode explicar os dois posicionamentos mais robustos. Quanto ao posicionamento com grande vantagem sobre a concorrência, certamente serão empresas cujas estratégias de diferenciação e focalização são baseadas em ofertas inovadoras, com valor acrescentado reconhecido pelos clientes, permitindo-lhes tomar posições de vantagem e até de liderança, pelo menos nos segmentos de mercado onde escolhem actuar. Em relação às opções pelas quais as respostas foram mais modestas, tal poderá ficar a dever-se ao caso de estarmos em presença de empresas activas, e que se as empresas tivessem posicionamentos abaixo da média da concorrência, rapidamente poderiam estar excluídas do mercado por falta de racionalidade e oferta de valor aos clientes.

- **Quota de mercado**

Tal como perspectivámos, na senda das referências anteriores, de acordo com as características das empresas e do sector em si mesmo, a quota de mercado média de cada empresa também tende a ser diminuta, em termos relativos. Não

havendo capacidade, na maior parte das situações, para influenciar verdadeiramente o mercado, a procura há-de ser distribuída em pequenas parcelas, tornando-se difícil ascender a posições de liderança.

Figura 47 - Quota de mercado



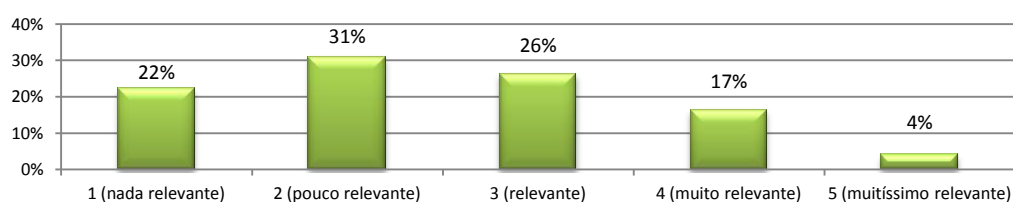
Competição: Quota de mercado relativa		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	2,067	"83,52%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,002 - 2,132]	Na média das outras empresas concorrentes
<b>Tamanho da amostra</b>	358	Inferior à média da concorrência
<b>Desvio padrão</b>	0,627	A opção menos escolhida representa "16,48%":
<b>Erro amostral</b>	0,033	É líder no sector/segmento

Tabela 32 - Questão 18: Análise técnica e destaques

- **Marketing**

Para arquitectar a estratégia de abordagem ao mercado, são necessárias competências e conhecimentos diversos, mais ou menos complexos e que normalmente se influenciam mutuamente. Aí, o marketing é uma ferramenta fundamental, que auxilia na identificação de oportunidades e dificuldades, e contribui para a compreensão dos pontos fortes e dos pontos fracos das empresas, perante o mercado.

Figura 48 - Plano de MKT



Obstáculo à actividade: Dificuldade em estabelecer o Plano de MKT		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	2,497	"57,26%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,380 - 2,614]	2
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3
<b>Desvio padrão</b>	1,130	A opção menos escolhida representa "4,19%":
<b>Erro amostral</b>	0,060	5

Tabela 33 - Questão 14.4: Análise técnica e destaques

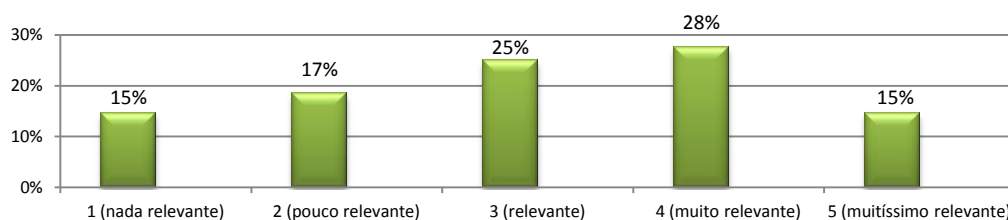
A dificuldade em construir e desenvolver planos e políticas de marketing adequadas aos objectivos das empresas, foi apontada como um obstáculo bastante relevante para mais de 20% das situações. Parece ser uma percentagem elevada de

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

respostas que indicam a existência provável, de carência de competências de gestão a este nível. Sendo preocupante, deverá ser alvo de atenção especial, tendo em vista processos de melhoria contínua.

- **Notoriedade no mercado**

Figura 49 - Notoriedade da marca/empresa



Obstáculo à actividade: Baixa notoriedade da marca/empresa		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	3,092	"52,51%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,960 - 3,224]	4	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3	
<b>Desvio padrão</b>	1,272	A opção menos escolhida representa "14,53%":	
<b>Erro amostral</b>	0,067	1	

Tabela 34 - Questão 14.6: Análise técnica e destaques

A dimensão média das empresas da amostra é relativamente baixa e percebe-se que por si só, dificilmente cada uma tem capacidade de influência sobre o mercado. Por outro lado, atendendo ao número elevado de empresas que competem entre si é difícil obter o grau de notoriedade desejado pelos gestores. Assim sendo, não se estranha que a baixa notoriedade da marca ou da própria organização, seja apontada como um obstáculo relevante (ou superior), para 68% das empresas da amostra.

### 9.3.3.1 Financiamento

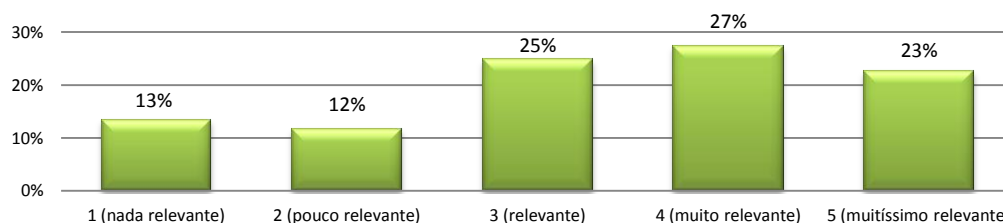
A estratégia de financiamento tem interesse acrescido, quando os recursos disponíveis são escassos e hoje as empresas enfrentam, precisamente, esse clima de escassez e carestia. Já tivemos oportunidade de referir quais as fontes que os empresários privilegiam nas suas organizações (ver Figura 24 - Fontes de financiamento) e observou-se que na maioria das vezes, a opção recai monotonamente sobre fontes bancárias, ou próprias (também de familiares ou amigos), ou seja, a diversificação não abunda. Como vimos, outras formas de financiamento, por exemplo, o recurso a *business angels*, propicia outros benefícios que não se esgotam no próprio capital e vão reflectir-se em áreas como

a gestão corrente, estratégia de crescimento, internacionalização, enfim, no aumento da massa crítica na organização.

- **Dificuldade de acesso a financiamento**

O financiamento (disponibilidade/facilidade de acesso) é um dos recursos que alimenta a estratégia, sendo fulcral para o desenvolvimento são das operações e os inquiridos confirmam essa proposição, declarando que, em 75% dos casos, a escassez de financiamento é um obstáculo (pelo menos) relevante para a competitividade das suas organizações.

Figura 50 – Financiamento, escassez



Obstáculo à competitividade: Dificuldade em obter financiamento	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	3,341	"52,23%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,205 - 3,477]	4
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3
<b>Desvio padrão</b>	1,312	A opção menos escolhida representa "11,73%":
<b>Erro amostral</b>	0,069	2

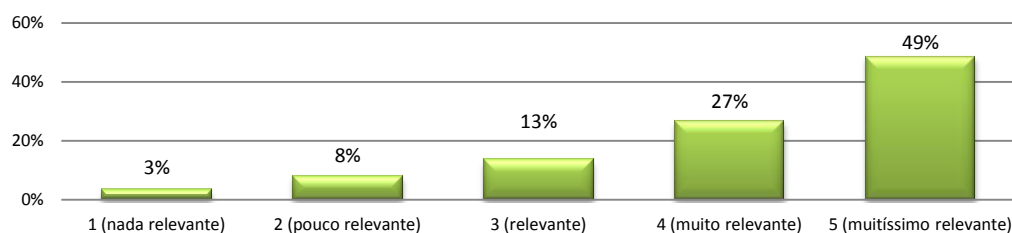
Tabela 35 - Questão 15.5: Análise técnica e destaques

- **Necessidades suplementares por incumprimentos**

Actualmente, as empresas debatem-se com entraves no acesso ao crédito e quando, em simultâneo, padecem de desequilíbrios nos prazos médios de pagamento e de recebimento, isso é extremamente gravoso. Tais desequilíbrios implicam necessidades imediatas de financiamento para manter a capacidade operacional e caso seja impossível a empresa financiar-se, ou mesmo sendo-o, com os encargos suplementares envolvidos, pode estar comprometida a competitividade, mas também, a sua sobrevivência. Assim, é sem espanto que verificamos que, em apenas 11% das respostas, a falta/atraso nos recebimentos de clientes não é (pelo menos) relevante para a actividade normal da empresa.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

**Figura 51 - Recebimento de clientes, falta/atraso**



Obstáculo à actividade: Falta/atraso no pagamento de clientes		Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	4,089	"75,14%" escolheram:	
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,974 - 4,205]	5	
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4	
<b>Desvio padrão</b>	1,114	A opção menos escolhida representa "3,35%":	
<b>Erro amostral</b>	0,059	1	

**Tabela 36 - Questão 15.6: Análise técnica e destaques**

### 9.3.3.2 Inovação

O oposto da inovação é o arcaísmo e a rotina (UE Comissão, 1996) e as empresas são o centro da inovação, sendo através delas que as tecnologias, invenções, produtos, enfim, ideias, chegam ao mercado. Aqueles que inovam, em condições normais, ficam em posição de vantagem em relação aos demais. Em ambientes altamente inovadores, as empresas dotadas de maior poder de adaptação e capazes de oferecer um produto viável ao mercado, apresentam taxas mais altas de crescimento e uma maior probabilidade de sobrevivência (Audretsch, 1995).

Em muitos casos, os spin-offs acabam por ter de desenvolver os seus próprios mercados, já que oferecem um produto ou serviço único e diferenciado, direccionado para as necessidades de um pequeno grupo de consumidores (Sarkar, 2010). A conquista de consumidores que ainda não estejam despertos para estes produtos e serviços envolve competências transversais e uma elevada capacidade influência sobre o mercado, nomeadamente através de políticas inovadoras de MKT, de forma a despoletar a necessidade nos clientes potenciais. Mas isso pode não estar ao alcance de todos os competidores, desde logo pela necessidade de angariar recursos de vária ordem, para levar a cabo um projecto ou ideia de negócio, e isso, bastas vezes, mostra-se difícil e caro, ou mesmo impossível.

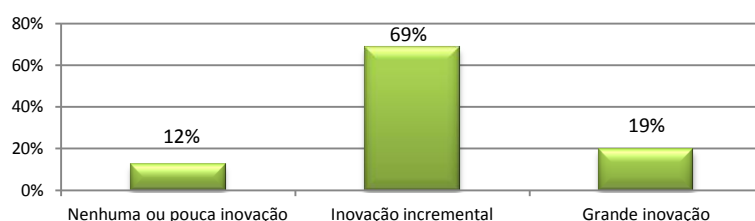
Ou seja, a inovação abraça diversas vertentes (produto, processo/tecnologia, modelo de negócio, mercados, etc.) e fases cíclicas (concepção, desenvolvimento, produção/implementação e comercialização), podendo originar impactos radicais e

disruptivos com o estabelecido, ou meramente incrementais. Muitas vezes é impulsionada pelas necessidades do mercado, mas também por descobertas inopinadas e revolucionárias, reflectindo o investimento em I&D através de uma relação positiva, mais ou menos forte. Mas a força do investimento não é sinónimo de sucesso, já que não obsta a que, por vezes, hajam dificuldades severas no processo de desenvolvimento do conceito/ideia base do negócio – é que as ideias e a inovação podem não estar alinhadas, nem se vir a encontrar, com as condições e os recursos necessários, para que a imaginação germine e se transforme em acção.

- **Tipologia predominante e grau de inovação**

A tipologia predominante de inovação na amostra é incremental com 69%, disruptiva em 19% e, inexistente ou irrelevante em 12% dos casos.

Figura 52 – Inovação, tipo e grau



Tipo e grau de inovação		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	2,070	"87,71%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,012 - 2,128]	Inovação incremental (aperfeiçoamento do produto s/ alterar funções básicas)
<b>Tamanho da amostra</b>	358	Grande inovação (ruptura total: produto completamente novo)
<b>Desvio padrão</b>	0,558	A opção menos escolhida representa "12,29%":
<b>Erro amostral</b>	0,030	Nenhuma ou pouca inovação

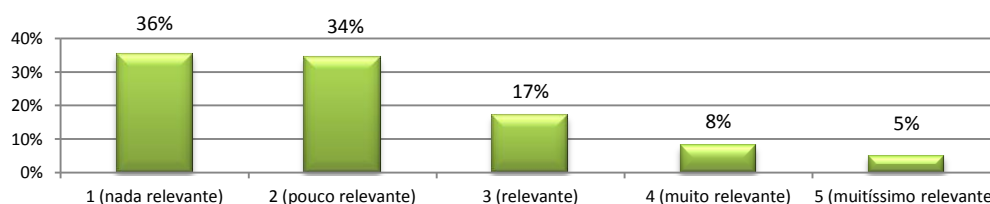
Tabela 37 - Questão 19: Análise técnica e destaques

- **Desenvolvimento técnico/científico da ideia/conceito**

A amostra indica que em 70% dos casos não enfrenta dificuldades severas a desenvolver as suas ideias em termos científicos e técnicos. Por sua vez, 30% afirma que sente dificuldades nesse aspecto e que isso é um obstáculo, pelo menos relevante, à sua competitividade. Para estes últimos, provavelmente, o modelo de *open innovation* poderia ser adequado para limitar ou suprir tais dificuldades.

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

**Figura 53 - Desenvolvimento da Ideia**



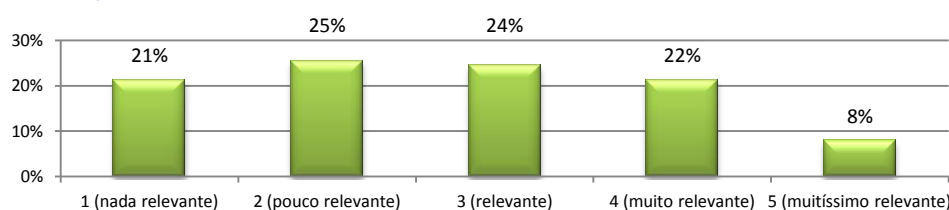
Obstáculo: Dificuldade no desenvolvimento técnico/científico do produto/serviço	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	2,128	"69,83%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,011 - 2,246]	1
<b>Tamanho da amostra</b>	358	2
<b>Desvio padrão</b>	1,135	Opção menos escolhida representa "5,03%":
<b>Erro amostral</b>	0,060	5

**Tabela 38 - Questão 14.1: Análise técnica e destaques**

- **Timing da inovação**

Como vimos, a inadequação do timing tecnológico dos produtos ou serviços, também pode ser um obstáculo sentido pelas empresas:

**Figura 54 – Inovação excessiva**



Obstáculo: Produto demasiado inovador para o mercado actual	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	2,690	"49,72%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[2,562 - 2,818]	2
<b>Tamanho da amostra</b>	358	3
<b>Desvio padrão</b>	1,240	Opção menos escolhida representa "7,82%":
<b>Erro amostral</b>	0,066	5

**Tabela 39 - Questão 14.2: Análise técnica e destaques**

Apenas 46% da amostra afirma que a incompreensão do mercado para com o produto/serviço é um obstáculo nada ou pouco relevante para a actividade da empresa, conforme gráfico da figura acima. Os números indicam que há um grupo considerável de empresas cujos produtos ou serviços, de certo modo, são temporãos e essa precocidade faz com que certas vezes não haja, nem mercado, nem procura para colocar a produção.

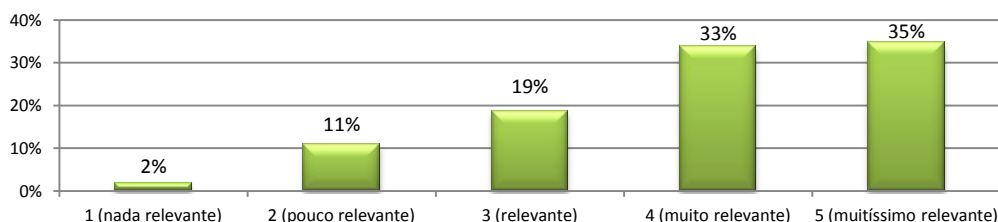
- **Investigação e desenvolvimento em prol da inovação**

O sector das TIC envolve uma pressão constante para inovar e a intensidade tecnológica e de mudança são elevadas, logo, os investimentos em I&D são

cruciais e influenciam especialmente, o ciclo de vida do produto de alta tecnologia (Menor et al., 2007; Li et al., 2010). Nesta indústria (e também noutras), o ciclo de vida tem-se vindo a reduzir drasticamente por variadas razões. Uma das mais relevantes advém da necessidade de oferecer ao consumidor maior eficiência energética e menor impacto ambiental, o que origina constantes alterações e melhoramentos no design e desenvolvimento do produto e, como tal, a I&D aplicada ao produto/serviço, torna-se numa actividade fulcral para o crescimento e sobrevivência da empresa (Yi-Chan e Tsai, 2007). Para permanecerem competitivas, as empresas suportam de forma consistente, altos níveis de investimento nessa área, sendo comum assistir-se a gastos na ordem de 10 a 20 % das receitas totais – uma percentagem consideravelmente mais elevada do que na generalidade das outras indústrias (Bokhari, 2007).

Estudos demonstraram que entre as organizações de qualquer indústria, mesmo nas que são intensivas em tecnologia (no caso, a dos semicondutores), a capacidade de investimento em I&D é heterogénea, no entanto, as empresas que apresentam maiores capacidades de I&D são, tendencialmente, as mais recompensadas pelo mercado (Dutta et al., 2005).

Figura 55 – Investimento em I&D



Relevância do Investimento em I&D: (novos) produtos; processos, etc.	Conclusões destacadas	
<b>Média</b>	3,883	"68,44%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,772 - 3,993]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	1,065	A opção menos escolhida representa "1,96%":
<b>Erro amostral</b>	0,056	1

Tabela 40 - Questão 16.2: Análise técnica e destaques

Verificadas as respostas, constata-se que o investimento em I&D é um item extremamente importante, tendo sido apontado por 85% dos indivíduos, como relevante (ou superior) para a competitividade das empresas. Há um alinhamento claro entre as opiniões da amostra e literatura a que fizemos referência. Um reflexo natural do investimento inteligente e reiterado, em I&D pode verificar-se

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

na propriedade intelectual e industrial da organização e influenciar a sua estratégia competitiva no mercado (ver Figura 26).

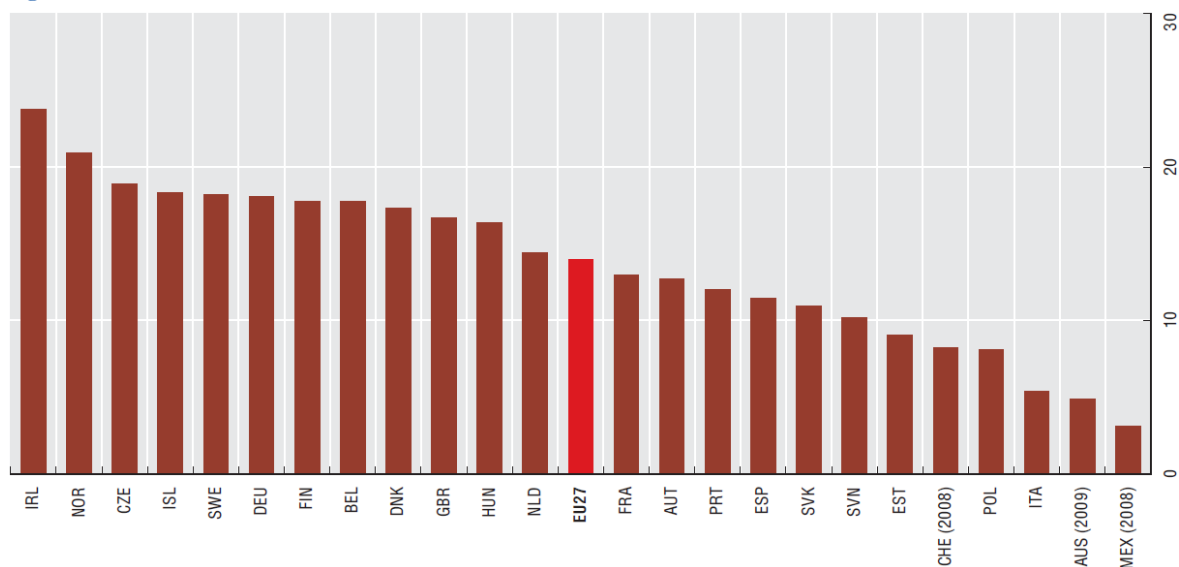
### 9.3.3.3 Internacionalização

A postura internacional assenta bem a boa parte das empresas de TIC, sendo estratégia relevante no sector. Essa realidade assenta em paradigmas políticos que vêm evoluindo desde há várias décadas, num processo de globalização que se concretiza, essencialmente, por três vias: a dos serviços e produtos, que tendem a ser cada vez mais desmaterializados e se comercializam em mercados globais; a liberdade de circulação e a fluidez irresistível dos fluxos de capital; e pela vertente dos recursos humanos, na medida em que as actuais circunstâncias de volubilidade e preparação técnica, científica e social, propiciam por si mesmas, as condições ideais para uma actuação em qualquer localização, numa lógica de mobilidade, que se estende às suas próprias organizações. Esta visão está patente nos resultados vertidos na Figura 18 e na Figura 19, que se referem à experiência internacional, tanto dos quadros como dos colaboradores de base, e que nos parecem ser extensíveis da amostra à população.

Há como que uma promessa crescente de internacionalização e de preparação para actuar globalmente. Essa tendência vem expressa no gráfico da Figura 43, que retrata uma sensibilidade acentuada da competitividade das empresas, perante o clima económico internacional. Das respostas retira-se que apenas em 16% dos casos, a situação económica internacional é pouco ou nada importante, o que está em concordância com as demonstrações da ACP, quando incluem esta variável na componente com maior capacidade explicativa da variância do estudo.

Logo cedo, na definição da estratégia, o empreendedor encarnando o papel de estratega, para além das questões relacionadas com o produto, segmentos de mercado e a indústria em que a organização se irá posicionar, terá que determinar e delimitar o campo físico de actuação da empresa. Falamos da localização geográfica das instalações, mas acima de tudo, e até pela crescente desmaterialização dos negócios relacionados com as TIC, da disseminação do seu mercado pelo espaço (mercado) global, senão vejamos a evolução das transacções por via electrónica nos países da OCDE (ver Figura 56).

Figura 56 - Comércio electrónico na OCDE – em % do volume de negócios total (2010)



Fonte: OECD, 2011, p. 184

Os recursos tecnológicos e os vínculos de colaboração internacional potenciam a capacidade de internacionalização das empresas em indústrias globais e altamente competitivas (Leiblein e Reuer, 2004), nesse sentido, do ponto de vista histórico, o impacto mais dramático das redes empresariais terá ocorrido, certamente, no desenvolvimento do comércio internacional (Casson, 1997).

Já que os agentes económicos quase sempre apelam à racionalidade e dispõem dos recursos e dos favores da globalização, bastas vezes assistimos à desintegração da cadeia de valor dos produtos ou serviços de TIC. A ideia base é a de potenciar a vantagem competitiva de cada um dos intervenientes, tendo em vista a maximização da produção, com eficácia técnica e eficiência económica. A título de exemplo é possível adquirirmos um equipamento em Portugal, cujo software é desenvolvido na Índia, o hardware fabricado na China, a patente seja norte-americana e, eventualmente, o distribuidor seja europeu. Portanto, cremos que a generalidade dos produtos/serviços do sector sobre o qual nos debruçamos possui um grau considerável de abertura e permeabilidade à concorrência internacional. Tal como o mercado de trabalho (incluindo o capital humano e intelectual, de certa forma), também o mercado dos produtos e serviços de alta incorporação tecnológica é global e poucas barreiras conhece. Por outro lado, é notória uma crescente incorporação de valor, com origens e destinatários

## RESULTADOS: APRESENTAÇÃO E ANÁLISE

geograficamente diversificados, fruto, principalmente, de outsourcing, mas também, de processos de inovação *open*. Porém, admitimos que as empresas nacionais do sector, ainda podem dar passos no sentido de se tornarem mais competitivas e intervenientes nos mercados externos.

- **Distribuição e demografia de clientes e concorrentes**

Figura 57- Distribuição dos clientes

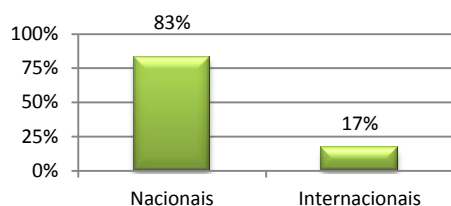
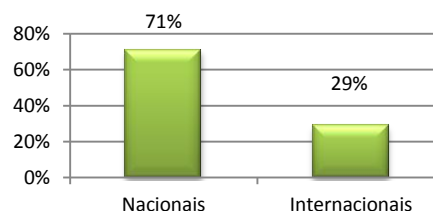


Figura 58 - Distribuição dos concorrentes



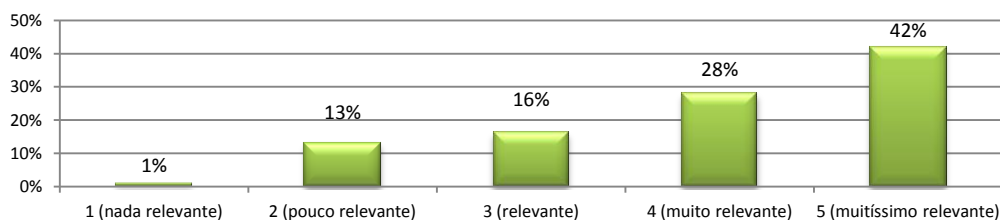
*Exportações de produtos de alta tecnologia em % das exportações totais (referência a 2009): PT – 6,8% (6,0% em 1999) vs UE(27) – 16,9% (20,4% em 1999). (Eurostat, 2011b).*

Efectivamente, pelos valores que acima se enunciam, relativos ao comércio externo de produtos de alta incorporação tecnológica, é notória a fraca evolução portuguesa no período de dez anos e uma margem de progressão assinalável, por comparação com a média dos parceiros europeus. Se é verdade que as exportações nacionais vivem actualmente um ciclo favorável de crescimento, isso é devido, certamente, às transacções de produtos de menor incorporação tecnológica. Da observação dos gráficos da Figura 57 e da Figura 58, de certo modo, confirma-se a leitura anterior, pois o número de clientes internacionais das empresas da amostra não chega a 20%, enquanto a concorrência estrangeira é de cerca de 30% do total.

- **Perspectivas de crescimento e a internacionalização**

Em sintonia com a margem de progressão do envolvimento externo que antes se detectou, 86% da amostra admite que a competitividade da empresa carece de internacionalização/maior internacionalização (ver gráfico da figura abaixo). Será então conveniente desenvolverem um tecido de relações – *network* – para que as probabilidades globais de sucesso sejam superiores à sua soma individual e essa necessidade de (maior) internacionalização se efective.

Figura 59 - Penetração em novos mercados



Relevância para a competitividade: Penetração em novos mercados (internacionalização / maior internacionalização)		Conclusões destacadas
<b>Média</b>	3,969	"69,83%" escolheram:
<b>Intervalo de confiança (95%)</b>	[3,857 - 4,082]	5
<b>Tamanho da amostra</b>	358	4
<b>Desvio padrão</b>	1,088	Opção menos escolhida representa "0,84%":
<b>Erro amostral</b>	0,058	1

Tabela 41 - Questão 16.3: Análise técnica e destaques

## 9.4 Questão aberta

A ideia estrutural do questionário era a de identificar os factores de sucesso e de sobrevivência que interferem com as empresas do sector das TIC. Julgámos que seria proveitoso colocar uma questão aberta aos inquiridos, onde estes, livremente, pudessem acrescentar algo que considerassem útil e complementar as eventuais lacunas que identificassem no questionário. Assim se fez e as respostas brotaram com abundância, tendo os indivíduos da amostra apostado 305 respostas válidas.

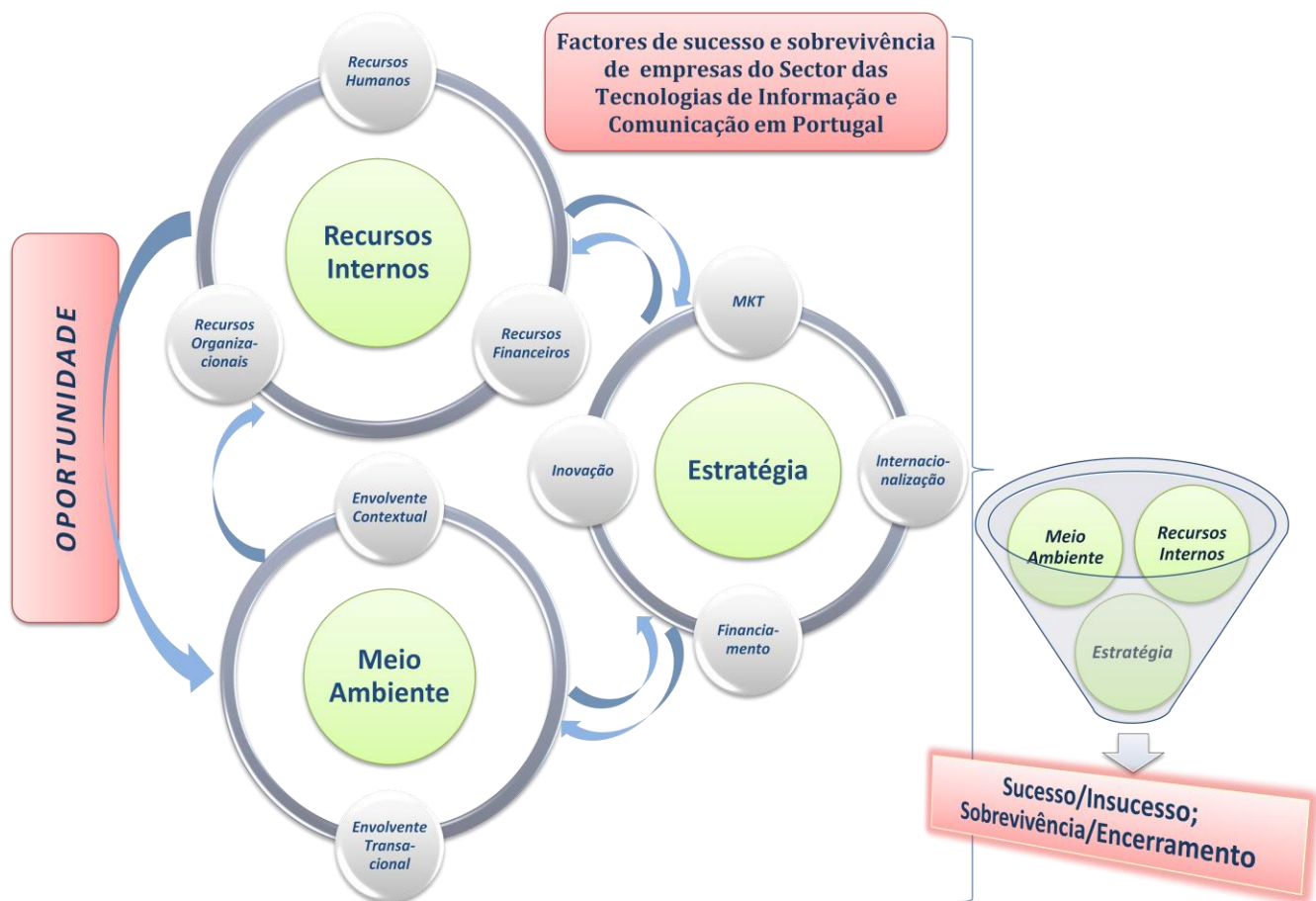
As respostas foram bastante heterogêneas e, por vezes, vagas ou indefinidas, estorvando a classificação a dar-lhes, no entanto, foram agrupadas através de um processo de ordenação bietápica (conforme Apêndice 34 e Apêndice 35) de acordo com a natureza intrínseca dos factores e verificou-se que as opiniões incidem, sobretudo, nos aspectos relacionados com a estratégia (176 menções), seguida pelos ligados aos recursos da organização (111 menções) e finalmente, pelos aspectos que remetem para a envolvente (50 menções)<sup>130</sup>.

## 9.5 Modelo conceptual final

Visitados os resultados e postas as considerações que se julgam adequadas, eis o modelo que retrata o sistema de factores, relações e interacções que podem influir no desempenho das empresas e, por isso mesmo, antecipar probabilidades de sucesso e de sobrevivência no sector de TIC:

<sup>130</sup> Nem sempre foi fácil identificar, de forma clara, a natureza dos factores indicados nas respostas prestadas. Por vezes foi necessário atribuir-lhes natureza mista, daí que o número de respostas dadas (305) seja inferior ao somatório dos factores mencionados (337).

Figura 60 - Modelo conceptual final



O sistema parte da oportunidade descoberta e para cuja exploração se mobilizam recursos, de vária ordem, tendo em conta as condições da envolvente, e vice-versa. A estratégia segue-se à mobilização dos recursos e à análise contextual e transaccional da envolvente e destina-se a delinear a melhor forma de competir e obter vantagem sobre os competidores. Todos estes passos são, ou deverão ser, flexíveis e funcionam sob a forma de um sistema que se renova ciclicamente, à medida que se efectuam as necessárias avaliações e ajustamentos. É toda esta complexidade dinâmica, que irá promover boas sensações, ou converter-se em desilusões, para os seus promotores.

## CONCLUSÕES

Debruçando-nos sobre o sector das TIC, detectámos um problema a solver e formulámos uma questão de partida para balizar e guiar o estudo: Quais são os factores mais relevantes para o sucesso e para a sobrevivência das empresas do sector das TIC?

Em seguida, sobre as fundações da literatura e para destrição desta questão central, estabeleceram-se as hipóteses Hi – Os recursos internos são relevantes para o sucesso e sobrevivência das empresas; Hii – A envolvente é relevante para o sucesso e sobrevivência das empresas; e Hiii – A estratégia é relevante para o sucesso e sobrevivência das empresas.

O enquadramento inicial dos trabalhos beneficiou de uma ampla e aturada revisão de literatura, que versou sobre uma gama vasta de assuntos essenciais à contextualização do tema e cuja solidez influenciou a consistência dos resultados e contribuiu para a sua compreensão. Visitado o estado da arte, a validação empírica das hipóteses tornou-se expectável, como, de resto, se veio a confirmar.

De facto, no que concerne aos factores que potenciam a vitalidade e o sucesso das empresas em estudo, diversos autores distinguiram várias categorias de aspectos<sup>131</sup>:

- Relacionados com os recursos internos da organização, nomeadamente: recursos humanos, em termos de capital humano e capital social/relacional (entre outros: Bracker et al., 1988; Casson, 1997; 2007; Delmar e Shane, 2003; 2006; Dominginhos et al., 2007; Dominginhos, 2009; Ferreira et al., 2010); recursos financeiros (entre outros: Castrogiovanni, 1996; Cabral e Mata, 2003; Sapienza e Gupta, 1994; Bellone et al., 2008; Grilo e Thurik, 2008); e recursos organizacionais (entre outros: Dunn et al., 1985; 1986; Collins e Devanna, 1992; 1994; Schein, 1996; Zacharakis et al., 1999;

---

<sup>131</sup> Na tabela ínsita no Apêndice 36, retém-se os factores mais relevantes para a validação de cada uma das hipóteses, de acordo com os autores de referência consultados. Aqui, nas conclusões, fazemos apenas uma pequena sùmula dos autores, de cuja literatura nos socorremos, uma listagem mais exaustiva poder-se-á consultar no apêndice 36.

## CONCLUSÕES

Audretsch, 1991; 1995; Audretsch e Thurik, 2001a; Chesbrough, 2003a; Chesbrough, 2003b; Zahra et al., 2003);

- Relacionados com a envolvente, nomeadamente: ambiente transaccional (entre outros: Abernathy e Utterback, 1978; Porter, 1980; 1985; 1999; 2008; Dosi, 1982; Oviatt e McDougall, 1994; 2005; Dosi et al., 2008); e ambiente contextual (entre outros: Covin e Slevin, 1989; 1998; Stevenson e Lundström, 2001; Johanson e Vahlne, 2009; Mateus, 2011);
- Relacionados com a estratégia (entre outros: Varadarajan, 1986; 2010; Freire, 2000; 2006; Shane, 2000; 2001; 2008; Roldão e Ribeiro, 2004; Ferreira et al., 2010).

Fizeram-no, sem dúvida, porque entendem que esse naipe de recursos internos da organização, vertidos sobre o seu meio envolvente e vice-versa, influenciam a definição e a concretização (e também a avaliação) da estratégia, que, por sua vez, de forma sistémica, determinam o sucesso e a longevidade dos projectos empresariais em geral e das empresas de TIC, em particular.

Então, detectadas as variáveis mais fortes que emanam da literatura e delimitada a população alvo, construiu-se um questionário estruturado, para verificação das hipóteses formuladas. Este, instrumentalizado para recolha de dados, após ter sido devidamente testado e afinado, foi difundido pela população alvo e o número de respostas válidas foi considerado adequado, tendo-se avançado para nova etapa, desta feita, o estudo empírico propriamente dito.

Na posse dos inquéritos, processaram-se os dados, tendo em vista a validação das hipóteses. Para tal, recorreu-se, em primeira instância, a uma análise estatística com extração de componentes principais (CP), que permitem uma explicação reduzida e menos complexa dos fenómenos, ficando demonstrado que, globalmente, as variáveis observadas eram adequadas à técnica, possuindo valores explicativos relevantes para a variância do estudo, que é como quem diz, eram significantes para explicação da sobrevivência e do sucesso, das empresas da amostra. Este método estatístico multivariado proporciona um conjunto de novas variáveis – as CP – ortogonais entre si e onde o método de construção é iterativo,

maximizando a variância inicial, assim, foi possível controlar a quantidade de variância inicial explicada e reter, tão só, as componentes necessárias e mais adequadas à investigação, porém, utilizando muito menos variáveis, reduzindo os dados e permitindo sumariar a informação redundante (variáveis iniciais correlacionadas), em combinações lineares independentes (as CP), que representam a maior parte da informação original.

Para confirmar se a ACP era, efectivamente, uma técnica apropriada para surtir os efeitos desejados, foram realizados os testes de KMO<sup>132</sup> e da Esfericidade de Bartlett<sup>133</sup>, para determinar se as variáveis eram significativamente correlacionadas, concluindo-se que o grau de adequabilidade da ACP aos dados, não sendo excelente, era razoável. Por outro lado, para aquilatar da consistência interna das CP (fiabilidade do teste), foi analisado o Alfa de Cronbach, confirmando-se que todas são constituídas por itens mutua e altamente correlacionados, cuja eliminação individual conduziria à diminuição do valor agregado do Alfa e à redução da capacidade explicativa da componente.

Optou-se, então, pelas dez combinações lineares que, no seu conjunto, explicam aproximadamente 70% da variância total (67,305%)<sup>134</sup>, mediante a aplicação do critério de kaiser<sup>135</sup> com rotação ortogonal Varimax.

Enunciando hierarquicamente cada uma delas, (atendendo ao seu valor explicativo face à variância total), resumem-se e fundamentam-se sucintamente, as conclusões sobre os resultados:

1. A variância da primeira CP (9,03%) resulta, principalmente, das variáveis relacionadas com os **recursos** e as características internas das organizações (escassez de recursos humanos qualificados;

---

<sup>132</sup> Apresentou valores de 0.647 (grau de adequabilidade razoável).

<sup>133</sup>  $p = 0$  e  $[\text{chi}^2(435) = 3638,053; p < 0,001]$  (o teste é altamente significativo, levando-nos a rejeitar a hipótese nula – a matriz de correlações não é uma matriz identidade).

<sup>134</sup> Obtiveram-se valores percentuais de 9,031; 8,425; 8,031; 6,907; 6,853; 6,520; 5,796; 5,599; 5,534; 4,608, respectivamente, para cada uma das dez CP retidas.

<sup>135</sup> Remete para componentes com *eigenvalues* superiores à média (superiores a 1).

## CONCLUSÕES

formação do pessoal; e existência de uma identidade ou cultura própria da organização);

2. A variância da segunda CP (8,425%) advém, mormente, de factores externos ligados ao **ambiente contextual** (burocracia; nível de impostos; e justiça e tribunais);
3. A variância da terceira CP (8,031%) baseia-se, essencialmente, em variáveis conotadas com a **estratégia** de internacionalização: internacionalização (propriamente dita); investimento em I&D (competitividade global); *networking* (fáisca inicial); e o estado da economia internacional (condições para concretizar o processo);
4. A quarta CP (6,907%) remete para os **recursos** da organização, neste caso, os financeiros (disponibilidade de financiamento; e necessidade de financiamento por incumprimento de clientes);
5. A quinta CP (6,853%) agrega, exclusivamente, aspectos relacionados com a **estratégia** (política do produto ou serviço): qualidade; design; customização; e serviço pós-venda;
6. A sexta CP (6,520%) reúne variáveis de natureza distinta: **recursos** (conhecimento do mercado e competências de gestão); e **estratégia** (plano de marketing);
7. A sétima CP (5,796%) agrupa variáveis do foro **estratégico**, ligadas ao produto e ao seu desenvolvimento, em termos de inovação (desenvolvimento da ideia; e excesso de inovação);
8. A variância da oitava CP (5,599%) advém, mormente, de factores externos ligados ao **ambiente transaccional** (nível de procura; agressividade da concorrência; e escassez de fornecedores);
9. A nona CP (5,534%) reúne outras variáveis relacionadas com a **estratégia** organizacional (notoriedade; e rentabilidade do negócio);
10. A décima CP é a menos representativa na explicação da variância total (4,608%) e apenas identifica uma variável (referente à **estratégia**) suficientemente robusta – o preço.

Portanto, ficamos com a convicção de que os factores que contribuem para o sucesso e para a sobrevivência das empresas auscultadas (promovendo-os ou

inibindo-os), são vários e têm influência cruzada, podendo ser agrupados em conjuntos que, de forma consistente, explicam grande parte da variância nas respostas da amostra ao questionário, relacionando-se, claramente, com as dimensões que propusemos: recursos e características internas; meio envolvente (contextual e transaccional); e estratégia organizacional.

Mas também se constatou que um pequeno rol de variáveis não apresenta valores relevantes para explicar a variância global do teste estatístico. As “leis laborais”, o “estado da economia nacional” e a “distribuição e logística”, foram essas variáveis, cujo contributo individual para a explicação da variância do estudo, foi reduzido, ao ponto de não surgirem em nenhuma das dez combinações lineares retidas. Aparentemente, o sucesso e a sobrevivência das empresas alvo, não são sensíveis a alterações naquelas variáveis, pelo menos significativamente, apesar de os inquiridos lhe atribuem alguma relevância.

Assim, consideramos com um grau elevado de razoabilidade, que as hipóteses  $H_i$ ,  $H_{ii}$ , e  $H_{iii}$ , foram validadas, visto que, tanto os recursos internos, como a envolvente (transaccional/contextual) e a estratégia, são constituídos por variáveis individualmente significativas que, de acordo com o esperado, se agregam, em função da sua natureza, em componentes principais, elas também significativas, numa explicação reduzida e menos complexa dos fenómenos.

Em segunda instância, optou-se por enriquecer o trabalho com uma análise individual, de natureza qualitativa e descritiva, às questões do inquérito, fazendo uso de gráficos e tabelas, como suporte aos comentários. Esta abordagem permitiu uma percepção visual/espacial das respostas e das tendências opinativas da amostra, facilitando a sua compreensão, pelo que se achou conveniente incorporar essa informação suplementar. Por um lado foi-nos permitida uma inspeção valorativa, com o rigor possível, donde resultaram informações complementares às obtidas na ACP, por outro lado, dessa observação obteve-se, quase sempre, a confirmação dos resultados da análise ACP, robustecendo a evidência empírica já recolhida, advindo daí, valor acrescido para o estudo.

## CONCLUSÕES

Independentemente de termos observado o sector das TIC de forma holística, é possível identificar subcategorias, tanto ao nível da indústria, como dos respectivos mercados, mas apesar dessa multiplicidade, as ilações e as tendências mais vincadas, aparentam ser extrapoláveis e comuns. As conclusões mais consistentes desta secção do estudo, foram, provavelmente, as relacionadas com o mercado das TIC, as principais forças competitivas e as estratégias para fazer face à concorrência. Ficámos com a clara noção de se tratar de um sector onde a competição é irresistível e se processa de forma arrebatadora, produzindo efeitos, colaterais e directos, sobre a atractividade da indústria. A intensidade das forças competitivas foi geralmente elevada (Figura 34), o que implica que a atractividade (que tem sinal inverso) tende a ser reduzida. Em relação às estratégias competitivas mais favorecidas pelos inquiridos (Figura 44), sobressaíram as estratégias de diferenciação e de focalização, consentâneo com a ênfase no cliente e nas suas necessidades específicas, como se confirmou através dos factores-chave de compra identificados e da respectiva graduação (Figura 45).

Concluindo, em termos globais, podemos afirmar que os objectivos a que o estudo se propôs foram alcançados, desde logo, pela noção de se ter acrescentado conhecimento ao estado da arte e, também, pela resposta à questão de partida, tal como a propomos: Os factores mais relevantes para o sucesso e sobrevivência das empresas do sector das TIC são vários – recursos humanos; competências de gestão; cultura organizacional; *networking*; financiamento; I&D; inovação; plano de MKT; qualidade; preço; internacionalização; agressividade da concorrência; burocracia; impostos; justiça; economia internacional; etc. – e concentram-se na esfera organizacional em três dimensões principais: os recursos internos; a envolvente; e a estratégia. Como seria expectável, trata-se de um conjunto rico e heterogéneo de variáveis que, por si só (individualmente), estarão longe de predizer o fenómeno quer da sobrevivência, quer do sucesso empresarial. A explicação dos fenómenos será sempre fruto de um leque alargado de factores de natureza diversa, pois que, as organizações sofrem/beneficiam de forma sistémica com o desempenho particular de cada grupo. Tal como um organismo composto por um sistema de órgãos, todos eles fundamentais, a aposta em apenas algum dos grupos de factores, não será obstáculo à decadência, nem à morte da organização.

Então, considerando que a amostra é representativa da população de empresas de TIC e conexas, acreditamos que a evidência recolhida comprova que as organizações: demonstrando preocupações e adoptando medidas concretas de melhoria no âmbito dos seus recursos internos; estando atentas às ameaças e oportunidades, mas também, às dinâmicas e tendências da envolvente transaccional/contextual; e estabelecendo e implementando estratégias empresariais de maximização do potencial dos seus recursos, face às condições da envolvente externa, estarão melhor preparadas para enfrentar os desafios da competição global desenfreada, e terão, claramente, maiores probabilidades de sobrevivência e de sucesso nas suas operações e negócios.

### **Limitações do estudo**

Atentos os resultados e confirmadas, que estão, as hipóteses, importa realçar que a validação das mesmas não lhes atribui a categoria de dogmas, no sentido em que a sua consistência lógica e teórica estará sujeita a um permanente escrutínio experimental. Efectivamente, nenhuma série de constatações favoráveis pode verificar uma teoria e dotá-la de certeza, daí que a teoria económica (e a das ciências empresariais), deva ser permanentemente considerada como *uma hipótese provisoriamente verificada* (Silva e Pinto, 1990)<sup>136</sup>.

Logo à partida foi difícil balizar a população, pois a definição conceptual de TIC e a delimitação do respectivo sector, em termos das várias actividades económicas, ainda não têm a consistência ideal. As empresas encontram-se disseminadas por várias actividades e em secções completamente distintas. Seria de toda a conveniência que o conjunto de empresas que se dedicam às TIC tivesse uma definição mais clara e estanque do que aquela que consta no actual CAE Rev. 3 e o mesmo se verifica quanto às estatísticas sectoriais do INE. Ainda sobre o sector, convém acrescentar que ao longo do estudo se ficcionou, recorrentemente, uma delimitação coincidente com a própria indústria, o que não é consensual.

---

<sup>136</sup> Citação de: JACQUES WOLF, *L'Économie Politique – Object, Méthode, Nature*, Paris, Editions Cujas, 1975, p. 111

## CONCLUSÕES

Considerando a vastidão da população de empresas<sup>137</sup> e que o número de respostas não foi tão elevado como desejaríamos, podemos confrontar-nos com uma amostra modesta (pouco representativa), que enferme os resultados e prejudique generalizações ao resto da população, mas, por outro lado, também podem ter sido seleccionados alvos inactivos (empresas já encerradas ou em vias de encerrar), inflaccionando a população, sem que o investigador o soubesse. Depois de contactadas para prestarem testemunho, não o fazendo, teriam sido tratadas como não respondentes, quando, na realidade, já nem pertenceriam à população alvo.

Outras limitações relacionadas com a metodologia aplicada podem ser referidas. Desde logo, a disponibilidade temporal do investigador não foi a ideal e impediu uma investigação prévia mais profunda com trabalho de campo – directamente com as empresas e empresários. Desta forma a elaboração de um questionário mais eficiente e eficaz para os fins pretendidos, poderá ter sido comprometida, isto porque o conhecimento inicial do investigador acerca das empresas e do sector, não era muito vasto. Mas a questão temporal não é isolada e deve ser enquadrada numa tela mais vasta, onde se destaca a limitação de recursos financeiros para uma pesquisa mais aplicada e profunda, mas também, a dificuldade de acesso a dados estatísticos relativos às empresas a operar em Portugal na área das TIC, e ainda, a impossibilidade de acesso directo a outras obras relevantes, para uma revisão de literatura, ainda mais rica e oportuna.

Noutro âmbito, por vezes deu-se conta de uma dicotomia entre os resultados da ACP e os comentários aos gráficos e às frequências das respostas ao questionário. Por exemplo, da observação dos gráficos relacionados com a economia nacional e com a economia internacional, seríamos tentados a defender que a situação económica nacional é mais importante para as empresas do que, propriamente, a situação económica internacional. Porém, a ACP está longe de corroborar tal proposição, o que nos leva a admitir que as observações meramente gráficas ou de frequências, para além de falíveis, padecem de validação

---

<sup>137</sup> Ver subcapítulo 2.3, "TIC em Portugal, caracterização".

insuficiente e portanto, devem ser tidas, apenas, como comentários intuitivos e interessantes, mas eventualmente esquivos à garantia científica.

Finalmente, também se constatou ser muito difícil, senão mesmo impossível, designar convictamente o grupo preponderante e graduar a relevância de cada um dos três grupos de factores, para a explicação do sucesso e da longevidade das empresas. Tal facto deve-se à complementaridade e reciprocidade entre os três conjuntos, que se convertem e manifestam em copiosas influências cruzadas.

### **Oportunidade para pesquisas futuras**

Trabalhos no mesmo âmbito do presente trariam melhor evidência, caso se socorressem de amostras com maior dimensão, os resultados que se apurassem seriam, certamente, mais fiáveis. Por outro lado, estudos da mesma natureza, mas concentrados em subsectores ou grupos mais reduzidos e mais identificados entre si, viabilizará resultados mais robustos e um grau superior de generalizações, ou seja, há interesse em substituir a visão holística, por que optámos (nível – sector), por uma outra mais estrita (nível – indústria).

Nos estudos sobre o empreendedorismo, existe uma tendência que enfatiza, essencialmente, a criação de empresas, descurando o insucesso e as razões para tal desfecho (Castrogiovanni, 1996; Sarkar, 2010). Serão valiosos os estudos empíricos futuros, que enriqueçam ainda mais o conhecimento sobre este aspecto fundamental da actividade empreendedora e das ciências empresariais, tendo em vista possíveis generalizações e melhores teorias sobre a sua causalidade e correlações. Neste contexto, os trabalhos que incidam directamente sobre os visados pelo insucesso – empresas e empresários na primeira pessoa – trariam valia inestimável e suplementar à literatura, já que são raros.

## BIBLIOGRAFIA

Abernathy, W., Utterback, J. (1978). Patterns of industrial innovation. *Technology Review*, 80, 40-47.

Acs, Z. (2008). Foundations of high impact entrepreneurship. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 4, 535-620.

Acs, Z., Audretsch, D. (1988). Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis. *The American Economic Review*, 78, 678-690.

Acs, Z., Sanders, M. (2008). Intellectual property rights and the knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Working paper. Jena: Max Planck Institute of Economics*.

Acs, Z., Braunerhjelm, P., Audretsch, D., Carlsson, B. (2009). The knowledge spillover theory of entrepreneurship. *Small Business Economics*, 32, 15-30.

Acs, Z., Desai, S., Hessels, J. (2008). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small Business Economics*, 31, 219-234.

Acs, Z., William, P., Spencer, T. (2008). High-Impact Firms: Gazelles Revisited. *U.S. Small Business Administration*, 328, 1-48.

Afonso, Ó., Aguiar, Á. (2004). Comércio Externo e Crescimento da Economia Portuguesa no Século XX. *CEMPRE, Faculdade de Economia do Porto, working paper 146*.

Aldrich, H., Auster, E. (1986). Even dwarfs started small: Liabilities of age and size and their strategic implications. *Research in Organizational Behavior*, 8, 165-198.

Amaral, L. (2010). *Economia Portuguesa, As Últimas Décadas*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Amburgey, T., Kelly, D., Barnett, W. (1993). Resetting the clock: The dynamics of organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 38, 51-74.

ANACOM, A. N. (12 de 06 de 2008). *Glossário de Comunicações electrónicas e serviços postais*. Obtido em 01 de 11 de 2011, de <http://www.anacom.pt/render.jsp?categoryId=277980&strWord=T>

Anderson, P., Tushman, M. (2001). Organizational environments and industry exit: The effects of uncertainty, munificence and complexity. *Industrial and Corporate Change*, 10, 675-711.

ANETIE, Associação Nacional de Empresas de TI e Electrónica -. (2004). *Missão e Objectivos*. Obtido em 22 de 09 de 2011, de ANETIE: <http://www.anetie.pt/anetie/>

APBA - Associação Portuguesa de Business Angels. (s.d.). *APBA, Associação Portuguesa de Business Angels*. Obtido em 27 de 12 de 2010, de [http://www.apba.pt/ba\\_o\\_que\\_e.html](http://www.apba.pt/ba_o_que_e.html)

APCRI. (2006). *Guia Prático do Capital de Risco*. Lisboa: IAPMEI, Instituto da Empresa.

Audretsch, D. (1991). New-firm survival and the technological regime. *Review of Economics and Statistics*, 73, 441-450.

Audretsch, D. (1995). Innovation, growth and survival. *International Journal of Industrial Organization*, 13, 441-458.

Audretsch, D., Keilbach, M. (2005). Entrepreneurship Capital and Regional Growth. *The Annals of Regional Science*, 39, 457-469.

Audretsch, D., Thurik, R. (2001). *Linking Entrepreneurship and Growth*. Directorate for Science, Technology and Industry, OECD.

Audretsch, D., Thurik, R. (2001a). What's new about the new economy? Sources of growth in the managed and entrepreneurial economies. *Industrial and Corporate Change*, 10, 267-315.

Audretsch, D., Santarelli, E., Vivarelli, M. (1999). Start-up size and industrial dynamics: Some evidence from Italian manufacturing. *International Journal of Industrial Organization*, 965-983.

Autio, E. (2005). Creative tension: The significance of Ben Oviatts and Patricia McDougall's article toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 36, 9-19.

AveiroDomus. (2007). *Seminário de Encerramento do INOVADOMUS® - Projecto Casa do Futuro*. Obtido em 26 de 12 de 2010, de <http://www.aveirodomus.pt>: <http://www.aveirodomus.pt/resources/xFiles/scContentDeployer/docs/Doc1036.pdf>

Baird, K., Kristal, J. H., Reeve, R. (2011). The relationships between organizational culture, total quality management practices and operational performance. *International Journal of Operations e Production Management*, 31, 789-814.

Bamford, C., Dean, T., McDougall, P. (2009). Reconsidering the niche prescription for new ventures: A study of initial strategy and growth. (J. Katz, e A. Corbett, Edits.) *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 11, 9-39.

Banco de Portugal, D. d. (2009). *A Economia Portuguesa no Contexto da Integração Económica, Financeira e Monetária*. Lisboa: BdP.

Banco de Portugal, D. d. (2011). *Relatório do Conselho de Administração, Relatório e Contas 2010*. Lisboa: BdP.

Baptista, R. (1996). Industrial clusters and technological innovation. *Business Strategy Review*, 59, 59-64.

Baptista, R., Escária, V., Madruga, P. (2008). Entrepreneurship, regional development and job creation: the case of Portugal. *Small Business Economics*, 30, 49-58.

Baptista, R., Karaöz, M. (2011). Turbulence in growing and declining industries. *Small Business Economics*, 36, 249-270.

Baptista, R., Lima, F., Mendonça, J. (2011). Establishment of higher education institutions and new firm entry. *Research Policy*, 40, 751-760.

Barney, J. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Science*, 32, 1231-1241.

Barney, J., Ketchen, D., Wright, M. (2011). The future of resource-based theory: Revitalization or decline? *Journal of Management*, 37, 1299-1315.

Barron, D., West, E., Hannan, M. (1994). A time to grow and a time to die: Growth and mortality of credit unions in NY city, 1914-1990. *The American Journal of Sociology*, 100, 381-420.

Bartelsman, E., Haltiwanger, J., Scarpetta, S. (2004). Microeconomic evidence of creative destruction in industrial and developing countries. *The World Bank, Policy Research Working Paper Series No. 3464*.

## <BIBLIOGRAFIA

- Baumol, W. (1968). Entrepreneurship in Economic Theory. *The American Economic Review*, 58, 64-71.
- Baumol, W. (1993). *Entrepreneurship, Management and the Structure of Payoffs*. Cambridge: MIT Press.
- Baumol, W. (2004). Entrepreneurial enterprises, large established firms and other components of the free-market growth machine. *Small Business Economics*, 23, 9-21.
- Becker, G. (1993). *Human Capital* (3<sup>a</sup> ed; 1964-1<sup>a</sup> ed.). Chicago: University of Chicago Press.
- Bellone, F., Musso, P., Nesta, L., Quéré, M. (2008). Market selection along the firm life cycle. *Industrial and Corporate Change*, 17, 753-777.
- Birch, D. (1979). *The job generation process*. Cambridge: MIT Program on Neighborhood and Regional Change.
- Birch, D., Medoff, J. (1994). *Labor Markets, Employment Policy, and Job Creation*. (L. Alec, e S. Lewis, Edits.) Boulder: Westview Press.
- Birley, S. (1985). The role of networks in the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 1, 107-117.
- Birley, S. (1986). Births, deaths, and job generation. *Strategic Management Journal*, 7, 361-376.
- Birley, S., Norburn, D. (1987). Owners and managers: The venture 100 versus the fortune 500. *Journal of Business Venturing*, 2, 351-364.
- Block, Z., MacMillan, I. (1993). *Corporate venturing: Creating new businesses within the firm*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- Block, Z., Ornati, O. (1987). Compensating corporate venture managers. *Journal of Business Venturing*, 2, 41-51.
- Bloodgood, J., Bauerschmidt, A. (2002). Competitive analysis: Do managers accurately compare their firms to competitors? *Journal of Managerial Issues*, 14, 418-434.
- Bokhari, Z. (2007). *Industry Surveys: Computers - Software*. Nova York: Standard e Poor's.
- Bosma, N., Nieuwenhuijsen, H. (2000). Turbulence and productivity in the Netherlands. *EIM Small Business Research and Consultancy*.
- Boter, H., Hjalmarsson, D., Lundstrom, A. (1999). Outline of a Contemporary Small Business Policy. The Swedish Entrepreneurship Forum.
- Bracker, J., Pearson, J. (1986). Planning and financial performance of small, mature firms. *Strategic Management Journal*, 7(6), 503-522.
- Bracker, J., Keats, B., Pearson, J. (1988). Planning and financial performance among small firms in a growth industry. *Strategic Management Journal (1986-1998)*, 591-603.
- Breschi, S., Malerba, F., Orsenigo, L. (2000). Technological regimes and Schumpeterian patterns of innovation. *The Journal of the Royal Economic Society*, 110, 388-410.
- Brito, C. (1993). *Estratégias de Internacionalização e Cooperação Empresarial*. Porto: FEP - Faculdade de Economia do Porto, working-paper n° 38.

Bruce, D., Gurley, T. (2004). Taxes and entrepreneurial entry: An empirical investigation using longitudinal tax return data. *National Tax Association - Tax Institute of America. Annual Conference on Taxation*. Washington.

Bruderl, J., Preisendorfer, P. (1998). Network support and the success of newly founded businesses. *Small Business Economics*, 10, 213-225.

Bruderl, J., Schüssler, R. (Setembro de 1990). Organizational Mortality: The Liabilities of Newness and Adolescence. *Administrative Science Quarterly*, pp. 530-547.

Bruderl, J., Preisendorfer, P., Ziegler, R. (1992). Survival chances of newly founded business organizations. *American Sociological Review*, 57, 227-243.

Bruno, A., Leidecker, J. (1988). Causes of new venture failure: 1960s vs. 1980s. *Business Horizons*, 31, 51-56.

Bruno, A., Leidecker, J., Harder, J. (1987). Why firms fail. *Business Horizons*, 30, 50-59.

Bucha, A. (2009). *Empreendedorismo - Aprender a saber ser empreendedor* (1 ed.). Lisboa: RH Editora.

Burke, A. (2009). Strategies for Entrepreneurial Success. *Journal of Strategic Management Education*, 5, 33-44.

Burke, A., FitzRoy, F., Nolan, M. (2000). When less is more: Distinguishing between entrepreneurial choice and performance. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 62, 565-587.

Burpitt, W., Fowler, S. (2007). Entrepreneurial strategies in a declining industry. *Journal of Small Business Strategy*, 18, 69-84.

Burt, R. (2000). The network structure of social capital. *Research in Organizational Behavior*, 22, 345-423.

Cabral, L., Mata, J. (2003). On the evolution of the firm size distribution: Facts and theory. *The American Economic Review*, 93, 1075-1090.

Camerer, C., Weber, M. (1992). Recent Developments in Modeling Preferences: Uncertainty and Ambiguity. *Journal of Risk and Uncertainty*, 5, 325-370.

Cannon, M., Edmundson, A. (2005). Failing to learn and learning to fail (intelligently) how great organizations put failure to work to innovate and improve. *Long Range Planning*, 38, 299-319.

Cantillon, R. (1997). *Essai sur la Nature du Commerce en Général*. Paris, France: Institut National D'Études Démographiques - Reimpressão da edição de 1952, fundada sobre o texto original de 1755.

Carter, N., Stearns, T., Reynolds, P., Miller, B. (1994). New venture strategies: Theory development with an empirical base. *Strategic Management Journal*, 15, 21-41.

Carvalho, L., Costa, T., Dominginhos, P. (2010). Creating an entrepreneurship ecosystem in higher education. (S. Soomro, Ed.) *New Achievements in Technology, Education and Development, Austria: I-TECH Education and Publishing*, 40 (4), 1-10.

Carvalho, J. E. (2009). *Metodologia do Trabalho Científico*. Lisboa: Escolar Editora.

Casson, M. (1997). Entrepreneurial networks in international business. *Business and Economic History*, 811-823.

## <BIBLIOGRAFIA

Casson, M. (2007). Entrepreneurship and social capital. *International Small Business Journal*, 220.

Casson, M. (2003). *The Entrepreneur: An Economic Theory* (2<sup>a</sup> ed.). Northampton: Edward Elgar Publishing.

Castellacci, F., Zheng, J. (2010). Technological regimes, schumpeterian patterns of innovation and firm-level productivity growth. *Industrial and Corporate Change*, 19, 1829-1865.

Castrogiovanni, G. (1996). Pre-startup planning and the survival of new small businesses: Theoretical linkages. *Journal of Management*, 801-822.

CES - Conselho Económico e Social. (1997). *Criação, Desenvolvimento das PMEs e Cooperação Entre Empresas no Mediterrâneo*. Terceira Cimeira Económica e Social Euromediterrânea, Lisboa.

Chandler, G., Jansen, E. (1992). The founders self-assessed competence and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 7, 223-237.

Chandra, Y., Styles, C., Wilkinson, I. (2009). The recognition of first time international entrepreneurial opportunities. *International Marketing Review*, 26, 30-61.

Chesbrough, H. (2003a). The logic of open innovation: Managing intellectual property. *California Management Review*, 45, 33-58.

Chesbrough, H. (2003b). The era of open innovation. *MIT Sloan Management Review*, 44, 35-41.

Chorev, S., Anderson, A. (2006). Success in Israeli high-tech *start-ups*; Critical factors and process. *Technovation*, 26, 162-174.

Chrisman, J., Bauerschmidt, A., Hofer, C. (1998). The determinants of new venture performance: An extended model. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23, 5-29.

Christensen, C., Rosenbloom, R. (1995). Explaining the attackers advantage: Technological paradigms, organizational dynamics, and the value network. *Research Policy*, 24, 233-258.

Cockburn, I., Henderson, R., Stern, S. (2000). Untangling the origins of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 21, 1123-1145.

Coelho, D., Matias, J. (2010). Innovation in the organisation of management systems in Portuguese SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 11, 324-329.

Coelho, P., McClure, J. (2004). Learning from failure. *American Journal of Business*, 20, 13-20.

Cohen, W., Klepper, S. (1996). Firm size and the nature of innovation within industries: The case of process and product R&D. *The Review of Economics and Statistics*, 78, 232-243.

Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *The American Journal of Sociology*, 94, pp. S95-S120.

Collins, E., Devanna, M. A. (1992). Managing financial and human resources. *Managing Office Technology*, 37, 14-16.

Collins, E., Devanna, M. (1994). *The Portable MBA*. Nova York: John Wiley & Sons.

COM, Commission European Communities. (20 de Maio de 2003). Commission Recommendation: concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises. *Official Journal of the European Union*, L124/37.

COM, Commission European Communities. (2008a). “Think Small First” A “Small Business Act” for Europe. Bruxelas.

COM, Commission European Communities. (2008b). *Prioridade às PME, A Europa é boa para as PME e as PME são boas para a Europa*. Bruxelas: Comunidades Europeias, Serviço das Publicações.

COM, Commission European Communities. (2009). *Commission Staff Working Document: on the implementation of Commission Recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises*. Brussels: COM, European Commission.

Cooper, A., Gimeno-Gascon, J., Woo, C. (1994). Initial human and financial capital as predictors of new venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9, 371-395.

Cooper, A., Woo, C., Dunkelberg, W. (1988). Entrepreneurs' perceived chances for success. *Journal of Business Venturing*, 3, 97-108.

Cooper, A., Woo, C., Dunkelberg, W. (1989). Entrepreneurship and the initial size of firms. *Journal of Business Venturing*, 4, 317-333.

Coviello, N., Munro, H. (1995). Growing the entrepreneurial firm: Networking for international market development. *European Journal of Marketing*, 29, 49-62.

Covin, J., Slevin, D. (1989). Strategic management of small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.

Covin, J., Slevin, D. (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 16, 7-25.

Covin, J., Slevin, D. (1998). Adherence to plans, risk taking, and environment as predictors of firm growth. *Journal of High Technology Management Research*, 9, 207-237.

Cozza, C., Malerba, F., Mancusi, M. L., Perani, G., Vezzulli, A. (2012). Innovation, profitability and growth in medium and high-tech manufacturing industries: Evidence from Italy. *Applied Economics*, 44, 1963.

CUE, Conselho da União Europeia. (20 de Maio de 2008). Conclusões da Presidência 13/14 Março de 2008. Bruxelas.

Davidsson, P. (2006). Nascent Entrepreneurship: Empirical Studies and Developments. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 2, 1-76.

Davidsson, P., Honig, B. (2003). The role of social and human capital among nascent entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 18, pp. 301-331.

Davidsson, P., Wiklund, J. (2009). Scott A. Shane: Winner of the global award for entrepreneurship research. *Small Business Economics*, 33, 131-140.

Davies, S., Geroski, P. (1997). Changes in concentration, turbulence, and the dynamics of market shares. *The Review of Economics and Statistics*, 79, 383-391.

Day, G., Montgomery, D. (1999). Charting new directions for marketing. *Journal of Marketing*, 63, 3-13.

Delmar, F., Shane, S. (2003). Does business planning facilitate the development of new ventures? *Strategic Management Journal*, 24, 1165-1185.

## <BIBLIOGRAFIA

- Delmar, F., Shane, S. (2006). Does experience matter? The effect of founding team experience on the survival and sales of newly founded ventures. *Strategic Organization*, 4, 215-247.
- Delmar, F., Davidsson, P., Gartner, W. (2003). Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing*, 18, 189-216.
- Dencker, J., Gruber, M., Shah, S. (2009). Pre-entry knowledge, learning, and the survival of new firms. *Organization Science*, 20, 516-537.
- Dertouzos, M., Lester, R., Solow, R. (1989). *Made in America: Regaining the Productive Edge* (1ª ed ed.). Cambridge: MIT Press.
- Dess, G., Miller, A. (1997). *Strategic management* (2ª ed.). Nova York: McGraw-Hill.
- Dominguinhos, P. (2009). Processo de Internacionalização: do Modelo de Uppsala às Born Globals. Documentação disponibilizada no âmbito da disciplina de Internacionalização, do curso de Mestrado em Ciências Empresariais, ESCE-IPS .
- Dominguinhos, P., Carvalho, L. (2009). Promoting business creation through real world experience: Projecto Começar. *Education e Training*, 51, 150-169.
- Dominguinhos, P., Pereira, R., Silveira, R. (07/09 de 2007). Processo de criação de empresas: Um fenómeno colectivo ancorado no capital humano e social. *Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão*, pp. 82 - 93.
- Dosi, G. (1982). Technological paradigms and technological trajectories: A suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. *Research Policy*, 11, 147-163.
- Dosi, G., Gaffard, J.-l., Nesta, L. (2008). Schumpeterian themes on industrial evolution, structural change and their microfoundations: An introduction. *Industrial and Corporate Change*, 17, 601-609.
- Doutriaux, J. (1992). Emerging high-tech firms: How durable are their comparative start-up advantages? *Journal of Business Venturing*, 7, 303-322.
- Drucker, P. (1954). *The Practice of Management*. Nova York: Harper e Row.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship, Practice and Principles*. Nova Iorque: Harper e Row.
- Dunn, M., Birley, S., Norburn, D. (1986). The marketing concept and the smaller firm. *Marketing Intelligence e Planning*, 4, 3-11.
- Dunn, M., Norburn, D., Birley, S. (1985). Corporate culture: A positive correlate with marketing effectiveness. *International Journal of Advertising*, 4, 35-73.
- Dunne, T., Roberts, M., Samuelson, L. (1989). The growth and failure of U.S. manufacturing plants. *The Quarterly Journal of Economics*, 104(4), 671-698.
- Dunning, J. (2009). Location and the multinational enterprise: A neglected factor? *Journal of International Business Studies*, 40, 5-19.
- Dutta, S., Narasimhan, O., Rajiv, S. (2005). Conceptualizing and measuring capabilities: methodology and empirical application, Research Note. *Strategic Management Journal*, 26, 277-285.
- Eckhardt, J., Shane, S., Delmar, F. (2006). Multistage selection and the financing of new ventures. *Management Science*, 52, 220-232.

- Eco, U. (2007). *Como se faz uma Tese em Ciências Humanas* (13ª ed.). Lisboa: Presença.
- Eiriz, V., Areias, J. (2008). Competing through cooperation in international supply networks: a case study from the clothing industry. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 2, 244-261.
- Eisenhardt, K., Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Eisenhardt, K., Schoonhoven, C. B. (1990). Organizational growth: Linking founding team, strategy, environment, and growth among U.S. semiconductor ventures. *Administrative Science Quarterly*, 35, 504-529.
- Eisenhardt, K., Schoonhoven, C. (1996). Resource-based view of strategic alliance formation: Strategic and social effects in entrepreneurial firms. *Organization Science*, 7, 136-150.
- Erikson, T. (2001). "The promise of entrepreneurship as a field of research": A few comments and some suggested extensions. *Academy of Management Review*, 26, 12-13.
- Eurostat/OECD. (2007). *Eurostat/OECD Manual on Business Demography Statistics*.
- Eurostat. (2009). *Business Demography: employment and survival*. Statistics in focus 70/2009.
- Eurostat. (2011a). *Statistics, Structural indicators, Innovation e Research*. Obtido em 20 de 11 de 2011, de Eurostat: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)
- Eurostat. (2011b). *Main national accounts tax aggregates*. Obtido em 07 de 12 de 2011, de Eurostat: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do?dvsc=9>
- Evans, D., Jovanovic, B. (1989). An Estimated Model of Entrepreneurial Choice under Liquidity Constraints. *Journal of Political Economy*, 808-827.
- Feeser, H., Willard, G. (1990). Founding strategy and performance: A comparison of high and low growth high tech firms. *Strategic Management Journal*, 11, 87-99.
- Ferreira, M., Santos, J., Serra, F. (2010). *Ser Empreendedor - Pensar, Criar e Moldar a Nova Empresa* (2 ed.). Lisboa: Sílabo.
- Fogel, K., Morck, R., Yeung, B. (2008). Big business stability and economic growth: Is what's good for general motors good for america? *Journal of Financial Economics*, 89, 83-108.
- Fox, C., Tversky, A. (1998). A belief-based account of decision under uncertainty. *Management Science*, 44, 879-895.
- Frada, J. (2005). *Novo Guia Prático para Pesquisa, Elaboração e Apresentação de Trabalhos Científicos e Organização de Currículos* (1ª ed.). Lisboa: SeteCaminhos.
- Franco, A., Sarkar, M., Agarwal, R., Echambadi, R. (2009). Swift and Smart: The Moderating Effects of Technological Capabilities on the Market Pioneering-Firm Survival Relationship. *Management Science*, 55, 1842-1860.
- Freeman, C., Soete, L. (1982). *The Economics of Industrial Innovation* (3ª ed.). Londres: MIT Press.

## <BIBLIOGRAFIA

- Freire, A. (2000). *Inovação: novos produtos, serviços e negócios para Portugal*. Lisboa: Verbo.
- Freire, A. (2006). *Estratégia: Sucesso em Portugal* (11ª ed.). Lisboa: Verbo.
- Fritsch, M., Mueller, P. (2004). Effects of new business formation on regional development over time. *Regional Studies*, 38, 961-975.
- Fritsch, M., Weyh, A. (2006). How Large are the Direct Employment Effects of New Businesses? An Empirical Investigation for West Germany. *Small Business Economics*, 27, 245-260.
- Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico. (2011). *Plano Tecnológico, Portugal a Inovar*. Obtido em 22 de 10 de 2011, de <http://www.planotecnologico.pt/default.aspx?idLang=1&site=planotecnologico>
- Gardner, D., Johnson, F., Lee, M., Wilkinson, I. (2000). A contingency approach to marketing high technology products. *European Journal of Marketing*, 24, 1053-1077.
- Gartner, W. (1989). Who is an entrepreneur? is the wrong question. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 12(4), 47-68.
- Gartner, W., Starr, J., Bhat, S. (1999). Predicting new venture survival: An analysis of "anatomy of a startup." cases from inc. magazine. *Journal of Business Venturing*, 14, 215-232.
- Garvis, D., Ireland, D., Zahra, S. (2003). Characteristics and outcomes of entrepreneurial collaborations. *Management Research*, 1, 213-225.
- Gaspar, F. (1999). As Principais Causas da Mortalidade das Jovens Empresas. *Jornadas "A Investigação no Ensino Superior Politécnico"*. Santarém.
- Gaskill, L. R., Van Auken, H. E., Manning, R. A. (1993). A factor analytic study of the perceived causes of small business failure. *Journal of Small Business Management*, 31, 18-31.
- GEE. (2010). *Síntese Estatística de Comércio Internacional*. Lisboa: MEID.
- GEE/GPEARI. (2011). *Boletim Mensal de Economia Portuguesa, Novembro*. Lisboa: GEE, GPEARI.
- Gelderen, M. v., Thurik, R., Bosma, N. (2005). Success and Risk Factors in the Pre-Startup Phase. *Small Business Economics*, 24, 365-380.
- Gerber, M. (1995). *The E-Myth Revisited: Why Most Small Business Don't Work and What to Do about It* (3ª ed.). New York: HarperCollins.
- Geroski, P., Machin, S. (1992). Do innovating firms outperform non-innovators? *Business Strategy Review*, 3, 79-91.
- Geroski, P., Pomroy, R. (1990). Innovation and the evolution of market structure. *The Journal of Industrial Economics*, 38, 299-315.
- Geroski, P., Machin, S., Walters, C. (1997). Corporate growth and profitability. *The Journal of Industrial Economics*, 45, 171-189.
- Geroski, P., Mata, J., Portugal, P. (2010). Founding conditions and the survival of new firms. *Strategic Management Journal*, 31, 510-529.
- Giarrantana, M., Fosfuri, A. (2007). Product strategies and survival in schumpeterian environments: Evidence from the US security software industry. *Organization Studies*, 28(6), 909-929.

Gibb, A. (1987). Making public support for technology-based small businesses more effective. *Industrial Management e Data Systems*, 87, 13-19.

Gibb, A. (1998). Entrepreneurial core capacities, competitiveness and management development in the 21st century. *Internationalizing Entrepreneurship Education and Training, 8th annual conference, July 26-28th*. European Business School, Oestrich-Winkel, Alemanha.

Gibb, A., Scott, M. (1985). Strategic Awareness, Personal Commitment and the process of Planning in the Small Business. *Journal of Management Studies*, 22, 597-632.

Gil, A. (2002). *Como elaborar Projetos de Pesquisa* (4ª ed.). São Paulo: Atlas.

Gimeno, J., Folta, T., Cooper, A., Woo, C. (1997). Survival of the Fittest? Entrepreneurial Human Capital and the Persistence of Underperforming Firms. *Administrative Science Quarterly*, 750-783.

Goodell, P., Martin, C. (1992). Marketing strategies for recession survival. *The Journal of Business e Industrial Marketing*, 7(4), 5-16.

GPEARI/GEE. (2010). *Boletim Mensal de Economia Portuguesa, Dezembro 2010*. Lisboa: GEE; GPEARI.

Granovetter, M. (1985). Economic action and social structure - the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91, 481-510.

Grilo, I., Thurik, R. (2008). Determinants of entrepreneurial engagement levels in Europe and the US. *Industrial and Corporate Change*, 1113-1145.

Gulati, R. (1998). Alliances and networks. *Strategic Management Journal*, 19, 293-317.

Hair, B., Tatham, A. (2007). *Análise Multivariada de Dados* (5ª ed.). São Paulo: Bookman.

Hambrick, D., Crozier, L. (1985). Stumblers and stars in the management of rapid growth. *Journal of Business Venturing*, 32, 31-43.

Harrigan, K. (1980). Strategy formulation in declining industries. *Academy of Management Review*, 5, 599-604.

Harrison, A. (1996). Openness and growth: A time-series, cross-country analysis for developing countries. *Journal of Development Economics*, 48 (2), 419-447.

Haswell, S., Holmes, S. (1989). Estimating the small business failure rate: A reappraisal. *Journal of Small Business Management*, 27, 68-74.

Headd, B. (Agosto de 2003). Redefining business success: Distinguishing between closure and failure. *Small Business Economics*, pp. 51-61.

Helfat, C., Lieberman, M. (2002). The birth of capabilities: Market entry and the importance of pre-history. *Industrial and Corporate Change*, 11, 725-760.

Henrekson, M., Johansson, D. (2010). Gazelles as job creators: A survey and interpretation of the evidence. *Small Business Economics*, 35, 227-244.

Hill, M., Hill, A. (2008). *Investigação por Questionário* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills: Sage.

## <BIBLIOGRAFIA

Hofstede, G. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. Nova York: McGraw-Hill.

Hohenthal, J. (2001). The Creation of International Business Relationships: Experience and Performance in the Internationalization Process of SMEs (tese doutral). *Tese Doutoral: Department of Business Studies, Uppsala University*.

Hood, J., Young, J. (1993). Entrepreneurship's requisite areas of development: A survey of top executives in successful entrepreneurial firms. *Journal of Business Venturing*, 8 (2), 115-135.

Hornaday, R. (1992). Thinking about entrepreneurship: A fuzzy set approach. *Journal of Small Business Management*, 30, 12-23.

IAPMEI. (2003). *Qual é a definição nacional de pequena e média empresa (PME)?* Obtido em 13 de 12 de 2010, de Euro Info Centre PME: [http://www.eicpme.iapmei.pt/eicpme\\_faq\\_02.php?tema=7#97](http://www.eicpme.iapmei.pt/eicpme_faq_02.php?tema=7#97)

IAPMEI. (2008). *Sobre as PME em Portugal*. Lisboa: IAPMEI.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2007). *Classificação Portuguesa das Atividades Económicas Rev.3*. Lisboa.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2009). *Anuário Estatístico de Portugal 2008*. Lisboa, Portugal.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2010a). *Dados preliminares das Sociedades. Empresas em Portugal 2009*. Lisboa, Portugal: INE, IP.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2010b). *Empresas em Portugal 2008*. Lisboa, Portugal: INE, IP.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2010c). *Micro, Pequenas e Médias Empresas em Portugal. Estudos sobre Estatísticas Estruturais das Empresas-2008*. Lisboa, Portugal: INE, IP.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2011a). *Estatísticas do Comércio Internacional 2010*. Lisboa: INE, IP.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2011b). *Empresas em Portugal 2009*. Lisboa: INE, IP.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2011c). *Anuário Estatístico de Portugal - 2010*. Lisboa: INE, IP.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2011d). *O perfil exportador das PME em Portugal – 2007/2009*. Lisboa: INE, IP.

INE - Instituto Nacional de Estatística, IP. (2012). *Portugal em Números 2010*. Lisboa: INE, IP.

Jarillo, C. (1989). Entrepreneurship and growth: the strategic use of external resources. *Journal of Business Venturing*, 4, 133-147.

Johanson, J., Vahlne, J.-e. (2009). The uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40, 1411-1431.

Kakati, M. (2003). Success criteria in high-tech new ventures. *Technovation*, 23, 447-457.

- Kalyanaram, G., Urban, G. (1992). Dynamic effects of the order of entry on market share, trial penetration, and repeat purchases for frequently purchased consumer goods. *Marketing Science*, 11, 235-251.
- Kamakura, W., Ramón-jerónimo, M., Vecino, J. (2012). A dynamic perspective to the internationalization of small-medium enterprises. *Academy of Marketing Science Journal*, 40, 236-251.
- Kanter, R. (1990a). Forging ahead. *Successful Meetings*, 39, 70-76.
- Kanter, R. (1990b). *When giants learn to dance*. Nova York: Touchstone Book.
- Kelley, D., Bosma, N., Amorós, J. (2011). *GEM, 2010 Global Report*. Global Entrepreneurship Research Association.
- Khandwalla, P. (1977). *The design of organizations*. Nova York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Kihlstrom, R., Laffont, J.-J. (1979). A general equilibrium entrepreneurial theory of firm formation based on risk aversion. *The Journal of Political Economy*, 87, 719-748.
- Kirca, A., Hult, T., Deligonul, S., Perry, M., Cavusgil, T. (2012). A multilevel examination of the drivers of firm multinationality. *Journal of Management*, 38, 502-530.
- Kirzner, I. (1997). Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An austrian approach. *Journal of Economic Literature*, 35, 60-85.
- Klepper, S. (1996). Entry, exit, growth, and innovation over the product life cycle. *The American Economic Review*, 86, 562-584.
- Klepper, S. (2001). Employee startups in high-tech industries. *Industrial and Corporate Change*, 10, 639-674.
- Klepper, S., Simons, K. (2000). Dominance by birthright: Entry of prior radio producers and competitive ramifications in the U.S. television receiver industry. *Strategic Management Journal*, 21, 997-1016.
- Klepper, S., Simons, K. (2005). Industry shakeouts and technological change. *International Journal of Industrial Organization*, 23, 23-43.
- Klepper, S., Sleeper, S. (2005). Entry by spinoffs. *Management Science*, 51, 1291-1306.
- Klepper, S., Thompson, P. (2010). Disagreements and intra-industry spinoffs. *International Journal of Industrial Organization*, 28, 522-525.
- Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Knight, G., Cavusgil, T. (2005). A taxonomy of born-global firms. *Management International Review*, 45, 15-35.
- Kotler, P. (1997). *Marketing management: Analysis, planning, implementation and control* (9<sup>a</sup> ed.). Upper Saddle River: Prentice-Hall.
- Laitinen, E. (1992). Financial processes in newly-founded firms. *International Small Business Journal*, 10, 47-54.
- Leana, C., Van Buren, H. (1999). Organizational social capital and employment practices. *Academy of Management Review*, 24, 538-555.
- Leibenstein, H. (1968). Entrepreneurship and development. *The American Economic Review*, 58, 72-83.

## <BIBLIOGRAFIA

Leiblein, M., Reuer, J. (2004). Building a foreign sales base: The roles of capabilities and alliances for entrepreneurial firms. *Journal of Business Venturing*, 19, 285-307.

Lessard-Hérbert, M., Goyette, G., Boutin, G. (1990). *Investigação Qualitativa: Fundamentos e Práticas*. (M. J. Reis, Trad.) Lisboa: Instituto Piaget.

Li, D., Ferreira, M. P. (2006). The evolutionary model of entrepreneurial firms' dependence on networks: going beyond the *start-up* stage. *Notas Económicas*, 24, 48-63.

Li, S., Shang, J., Slaughter, S. (2010). Why Do Software Firms Fail? *Information Systems Research*, 21(3), 631-654.

Lieberman, M., Montgomery, D. (1998). First-mover (dis)advantages: Retrospective and link with the resource-based view. *Strategic Management Journal*, 19, 1111-1125.

Lin, P.-C., Huang, D.-S. (2008). Technological regimes and firm survival: Evidence across sectors and over time. *Small Business Economics*, 30, 175-186.

Little, T., Lindenberger, U., Nesselrode, J. (1999). On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: When "good" indicators are bad and "bad" indicators are good. *Psychological Methods*, 4, 192-211.

Lowrey, Y. (2003). *The Entrepreneur and Entrepreneurship: A Neoclassical Approach*. Washington, DC: U.S. Small Business Administration.

Lucas, R. (1978). On the size distribution of business firms. *Bell Journal of Economics*, 9, 508-523.

Lumpkin, G. T., Dess, G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21, 135-172.

MacMillan, I., Zemann, L., SubbaNarasimha, P. (1987). Criteria distinguishing successful from unsuccessful ventures in the venture screening process. *Journal of Business Venturing*, 2, 123-137.

Madruga, P., Escária, V. (2005). *Fatores determinantes da formação e sobrevivência de novas empresas: Características do promotor, da iniciativa e do território na sobrevivência*. Lisboa: ISEG.

Malerba, F., Orsenigo, L. (1996). Schumpeterian patterns of innovation are technology-specific. *Research Policy*, 25, 451-479.

Maroco, J., Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *I.S.P.A. - Laboratório de Psicologia*, 4, 65-90.

Martins, J. P. (2010). *Revelações: Os paraísos fiscais, a injustiça dos sistemas de tributação e o mundo dos pobres*. Lisboa: SmartBook.

Mata, J., Portugal, P. (1994). Life duration of new firms. *The Journal of Industrial Economics*, 42(3), 227-227.

Mata, J., Portugal, P. (2002). The survival of new domestic and foreign-owned firms. *Strategic Management Journal*, 323-343.

Mata, J., Portugal, P., Guimaraes, P. (1995). The survival of new plants: *Start-up* conditions and post-entry evolution. *International Journal of Industrial Organization*, 459.

Mateus, A. (2011). *Economia Portuguesa* (2ª ed.). Lisboa: Verbo.

Mathew, J. (2007). The relationship of organisational culture with productivity and quality. *Employee Relations*, 29, 677-695.

McClelland, D. (1971). *The Achievement Motive in Economic Growth*. Nova York: Free Press.

McDougall, P., Covin, J., Robinson, R., Herron, L. (1994). The effects of industry growth and strategic breadth on new venture performance and strategy content. *Strategic Management Journal*, 15, 537-554.

McGrath, R. (1999). Real options reasoning and entrepreneurial failure. *Academy of Management Review*, 24, 13-30.

Medcof, J. (1999). Identifying 'super-technology' industries. *Research Technology Management*, 42, 31-36.

MEID. (2007). *www.min-economia.pt*. Obtido em 22 de 12 de 2010, de MEI - Ministério da Economia, Inovação e Desenvolvimento: <http://www.min-economia.pt/innerPage.aspx?idCat=83&idMasterCat=13&idLang=1>

Mejri, K., Umemoto, K. (2009). High-tech SME internationalization: The knowledge dimension. *International Council for Small business (ICSB)*, (pp. 1-13). Washington.

Menor, L., Kristal, M., Rosenzweig, E. (2007). Examining the influence of operational intellectual capital on capabilities and performance. *Manufacturing e Service Operations Management*, 9(4), 559-578.

Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29, 770-791.

Montoro-Sánchez, Á., Ortiz-de-urbina-criado, M., Romero-martínez, A. (2009). The decision to use alliances as corporate entrepreneurship: The role of resources and skills. *Group Decision and Negotiation*, 18, 431-448.

Morris, M. (1998). *Entrepreneurial intensity : sustainable advantages for individuals, organizations, and societies*. Westport: Quorum Books.

Morris, M., Paul, G. (1987). The relationship between entrepreneurship and marketing in established firms. *Journal of Business Venturing*, 2, 247-259.

MSSS, Ministério da Solidariedade e Segurança Social. (2011). *Quadros de Pessoal 2009*. Lisboa: Centro de Informação e Documentação (CID/GEP).

Musso, P., Schiavo, S. (2008). The impact of financial constraints on firm survival and growth. *Journal of Evolutionary Economics*, 18, 135-149.

Naman, J., Slevin, D. (1993). Entrepreneurship and the concept of fit: A model and empirical tests. *Strategic Management Journal*, 14, 137-153.

Norburn, D., Manning, K., Birley, S. (1986). Beyond intrapreneurship: The metamorphosis of larger corporations. *Leadership e Organization Development Journal*, 7, 21.

Nunes, A., Sarmiento, E. (2010). Business Survival in Portuguese Regions. *GEMF - Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra*.

OECD. (2009a). *Guide to measuring the information society*. Obtido em 15 de 09 de 2011, de OECD: <http://www.oecd.org/dataoecd/25/52/43281062.pdf>

OECD. (2009b). *Measuring the Information Economy*. Paris: OECD Publications.

## <BIBLIOGRAFIA

OECD. (27 de 09 de 2010). *Overview of the Economic Survey: Portugal*. Obtido em 11 de 12 de 2010, de OECD, Economics Department: <http://www.oecd.org/dataoecd/34/20/46062172.pdf>

OECD. (2011). *Science, Technology and Industry Scoreboard*. Paris: OECD.

Onstenk, J. (2003). Entrepreneurship and Vocational Education. *European Educational Research Journal*, 2, 74-89.

OSIC. (2004). *Expressão do Sector TIC na Economia Portuguesa 1996-2002*.

Ostgaard, T., Birley, S. (1994). Personal networks and firm competitive strategy - A strategic or coincidental match? *Journal of Business Venturing*, 9, 281-305.

Ostgaard, T., Birley, S. (1996). New venture growth and personal networks. *Journal of Business Research*, 36, 37-50.

Oviatt, B. (1999). Entrepreneurial intensity: Sustainable advantages for individuals, organizations, and societies. *the Academy of Management Review*, 24, 580-582.

Oviatt, B., McDougall, P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25, 45-64.

Oviatt, B., McDougall, P. (1995). Global *start-ups*: Entrepreneurs on a worldwide stage. *The Academy of Management Perspectives*, 9, 30-43.

Oviatt, B., McDougall, P. (2005). Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 29, 537-554.

Pardal, L., Correia, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal Editores.

Patterson, M., Warr, P., West, M. (2004). Organizational climate and company productivity: The role of employee affect and employee level. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77, 193-216.

Paul, S. (2009). The illusions of entrepreneurship: The costly myths that entrepreneurs, investors, and policy makers live by, by scott A. shane. *Eastern Economic Journal*, 35, 271-273.

Pérez, M. P., Sanches, A. M. (2003). The development of university spin-offs: early dynamics of technology transfer and networking. *Technovation*, 23, 823-831.

Perry, J., Chandler, G., Yao, X., Pett, T. (2011). Founder characteristics and legitimacy-seeking behaviors. *New England Journal of Entrepreneurship*, 14, 41-51.

Pinchot, G., Pellman, R. (1999). *Intrapreneuring in action: a handbook for business innovation*. São Francisco: Berrett-Koehler Publishers.

Pisano, G. (2006). Profiting from innovation and the intellectual property revolution. *Research Policy*, 35, 1122-1130.

Pisano, G., Teece, D. (2007). How to capture value from innovation: Shaping intellectual property and industry architecture. *California Management Review*, 50, 278-296.

Podolny, J. (1994). Market uncertainty and the social character of economic exchange. *Administrative Science Quarterly*, 39, 458-484.

Polley, D., Van de Ven, A. (1996). Learning by discovery during innovation development. *International Journal of Technology Management*, 11, 871-883.

Porter, M. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 57(2).

Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Nova Iorque: Free Press.

Porter, M. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Nova York: Free Press.

Porter, M. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 61-78.

Porter, M. (1999). A Vantagem Competitiva das Nações. In M. Porter, *Estratégias Competitivas Essenciais* (A. Serra, Trad., pp. 167 - 208). Rio de Janeiro: Campus.

Porter, M. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 1-18.

Prajogo, D., McDermott, C. (2005). The relationship between total quality management practices and organizational culture. *International Journal of Operations e Production Management*, 25, 1101-1122.

Reynolds, P., Carter, N., Gartner, W., Greene, P. (2004). The Prevalence of Nascent Entrepreneurs in the United States: Evidence from the Panel Study of Entrepreneurial Dynamics. *Small Business Economics*, 23, 263-284.

Reynolds, P., Hay, P., Bygrave, W., Camp, S., Autio, E. (2000). Global Entrepreneurship Monitor: 2000 Executive Report. *Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership*.

Rialp, A., Rialp, J., Urbano, D., Vaillant, Y. (2005). The born-global phenomenon: A comparative case study research. *Journal of International Entrepreneurship*, 3, 133-171.

Ribeiro, J., Dominginhos, P., Almeida, A., Sardinha, B., Bucha, A., Moura, B., Carvalho, L., Vieira, A., Silveira, R., Pereira, R. (2005). *Estudo Sobre a Criação de Empresas a Nível Local e a sua Correlação com a Oferta Formativa Existente*. Lisboa: OEFP.

Robinson, P., Sexton, E. (1994). The effect of education and experience on self-employment success. *Journal of Business Venturing*, 9, 141-156.

Rodrik, D. (1999). *The New Global Economy and Developing Countries: Making Openness Work*. Washington, DC: Overseas Development Council.

Roldão, V., Ribeiro, J. (2004). *Organização da Produção e das Operações - Da concepção do produto à organização do trabalho*. Lisboa: Monitor.

Rose, P., Andrews, W., Giroux, G. (1982). Predicting business failure: A macroeconomic perspective. *Journal of Accounting, Auditing e Finance*, 6, 20-.

Rothaermel, F. (2008). Competitive advantage in technology intensive industries. In G. Libecap, M. Thursby, G. Libecap, e M. Thursby (Edits.), *Technological Innovation: Generating Economic Results (Advances in the Study of Entrepreneurship, Innovation and Economic Growth)* (pp. 201-225). Nova York: Elsevier.

Sanches, J. (2010). *Justiça Fiscal*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.

Santarelli, E., Vivarelli, M. (2007). Entrepreneurship and the process of firms' entry, survival and growth. *Industrial and Corporate Change*, 16, 455-488.

Sapienza, H., Gupta, A. (1994). Impact of agency risks and task uncertainty on venture capitalist-CEO interaction. *Academy of Management Journal*, 37, 1618-1632.

## <BIBLIOGRAFIA

- Sarkar, S. (2010). *Empreendedorismo e Inovação*. Lisboa: Escolar Editora.
- Sarmiento, E., Reis, J. (2011). *Boletim Mensal de Economia Portuguesa, Fevereiro de 2011*. Lisboa: GEE - MEID; GPEARI - MFAP.
- Schein, E. (1996). Culture: The missing concept in organization studies. *Administrative Science Quarterly*, 41, 229-240.
- Schmalensee, R. (2000). Antitrust issues in schumpeterian industries. *The American Economic Review*, 90(2), 192-196.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Schumpeter, J. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York: McGraw-Hill.
- Schumpeter, J. (1950). *Capitalism, Socialism, and Democracy* (3 ed.). Nova York: Harper and Brothers.
- Schwenk, C., Shrader, C. (1993). Effects of formal strategic planning on financial performance in small firms: A meta-analysis. *Entrepreneurship Theory and Practice*.
- Shane, S. (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 448-469.
- Shane, S. (2001). Technological opportunities and new firm creation. *Management Science*, 47, 205-220.
- Shane, S. (2008). *The Illusions of Entrepreneurship: The Costly Myths That Entrepreneurs, Investors, and Policy Makers Live By*. Londres: Yale University Press.
- Shane, S., Cable, D. (2002). Network ties, reputation, and the financing of new ventures. *Management Science*, 48, 364-381.
- Shane, S., Stuart, T. (2002). Organizational endowments and the performance of university start-ups. *Management Science*, 48, 154-170.
- Shane, S., Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 217-226.
- Sharfman, M., Dean, J. (1991). Conceptualizing and measuring the organizational environment: A multidimensional approach. *Journal of Management*, 17, 681-700.
- Sheth, J., Sisodia, R. (1999). Revisiting marketings lawlike generalizations. *Journal of the Academy of Marketing Science*., 27, 71-87.
- Shuman, J. (1982). Strategic planning and information systems. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 8, 23-27.
- Shuman, J., Shaw, J., Sussman, G. (1985). Strategic planning in smaller rapid growth companies. *Long Range Planning*, 18, 48-53.
- Silva, A. (27 de 05 de 2012). Procura-se: empresa disruptiva e capaz de actuar à escala global. *PÚBLICO* (Empreendedorismo), pp. 6-9.
- Silva, A. S., Pinto, J. M. (1990). *Metodologia das Ciências Sociais* (4.<sup>a</sup> ed.). Porto: Afrontamento.
- Silva, E., Menezes, E. (2005). *Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação*. Florianópolis: 4.<sup>a</sup> ed. Laboratório de Ensino a Distância.

Simões, V., Dominginhos, P. (2006). Empreendedor, oportunidade, projecto: o trinómio do empreendedorismo. In J. Gomes, M. Cunha, e A. Cunha (Edits.), *21 temas e debates para o Século XXI* (1ª ed., pp. 45-67). Lisboa: RH.

Sitkin, S., Pablo, A. (1992a). Reconceptualizing the determinants of risk behavior. *Academy of Management Review*, *17*, 9-38.

Sitkin, S. (1992b). Learning through failure: The strategy of small losses. *Research In Organizational Behavior*, *14*, 231-266.

Sitkin, S., Weingart, L. (1995). Determinants of risky decision-making behavior: A test of the mediating role of risk perceptions and propensity. *Academy of Management Journal*, *38*, 1573-1592.

Sociedade de Consultores Augusto Mateus e Associados. (2011). *Produtos e Serviços TICE de Tecnologia Nacional: Diagnóstico e Estratégia*. Associação TICE.PT.

Song, M., Podoyntsyna, K., Bij, H. v., Halman, J. (2008). Success factors in new ventures: A meta-analysis. *The Journal of Product Innovation Management*, *25*, 7-27.

Sorensen, J., Stuart, T. (2000). Aging, obsolescence, and organizational innovation. *Administrative Science Quarterly*, *45*, 81-112.

Stangler, D. (2010). High-Growth Firms and the Future of the American Economy. *Kauffman Foundation Research Series: Firm Formation and Economic Growth*, 1-16.

Stevenson, H., Jarillo, C. (1990). A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, *11*, 17-28.

Stevenson, L., Lundström, A. (2001). Entrepreneurship Policy for the Future Series. In *Patterns and trends in entrepreneurship/sme policy and practice in ten economies* (Vol. 3). Örebro: Swedish Foundation for Small Business Research.

Storey, J., Barnett, E. (2000). Knowledge management initiatives: Learning from failure. *Journal of Knowledge Management*, *4*, 145-156.

Susbauer, J., Baker, R. (1989). Strategies for successful entrepreneurial ventures. *Journal of Business and Entrepreneurship*, *1*, 56-67.

Tabachnick, B., Fidell, L. (2001). *Using Multivariate Statistics* (4ª ed.). Needham Heights, MA: Allyn e Bacon.

Teece, D. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, *15*, 285-306.

Teece, D. (1993). The dynamics of industrial capitalism: Perspectives on alfred chandler's scale and scope. *Journal of Economic Literature*, *31*, 199-225.

Teece, D. (2008). Dosis technological paradigms and trajectories: Insights for economics and management. *Industrial and Corporate Change*, *17*, 507-512.

Teece, D., Pisano, G., Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, *18*, 509-533.

Terziovski, M., Samson, D. (1999). The link between total quality management practice and organisational performance. *The International Journal of Quality e Reliability Management*, *16*, 226-237.

Thornhill, S., Amit, R. (2003). Learning about failure: Bankruptcy, firm age, and the resource-based view. *Organization Science*, *14*, 497-509.

## <BIBLIOGRAFIA

Tower, B., Sebor, T., Hartman, A., Cornwall, J. (1993). Measurement of organizational innovation: A process approach. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 5, 23-37.

Tushman, M., Anderson, P. (1986). Technological discontinuities and organizational environments. *Administrative Science Quarterly*, 31, 439-466.

UE. (1996). *Livro Verde sobre a Inovação*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

UE. (11 de 11 de 2010). *Empresas, Competitividade e Inovação*. Obtido em 20 de 12 de 2010, de O Portal da União Europeia: [http://europa.eu/pol/enter/index\\_pt.htm](http://europa.eu/pol/enter/index_pt.htm)

Utterback, J. (1971). The process of technological innovation within the firm. *Academy of Management Journal*, 14, 75-88.

Van de Ven, A. (1993). The development of an infrastructure for entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 8, 211-241.

Varadarajan, R. (1986). Product diversity and firm performance: An empirical investigation. *Journal of Marketing*, 50, 43-57.

Varadarajan, R. (2010). Strategic marketing and marketing strategy: Domain, definition, fundamental issues and foundational premises. *Academy of Marketing Science*, 38, 119-140.

Venkataraman, S. (1997). The distinctive domain of entrepreneurship research: An editor's perspective. (J. Katz, e J. Brockhaus, Edits.) *In Advances in entrepreneurship, firm emergence, and growth*, 3, 119-138.

Venkataraman, S., Low, M. (1994). The effects of liabilities of age and size on autonomous sub-units of established firms in the steel distribution industry. *Journal of Business Venturing*, 9, 189-204.

Venkataraman, S., Van de Ven, A., Buckeye, J., Hudson, R. (1990). Starting up in a turbulent environment: A process model of failure among firms with high customer dependence. *Journal of Business Venturing*, 5, 277-296.

Venkataraman, N., Prescott, J. (1990). Environment strategy coalignment: An empirical test of its performance implications. *Strategic Management Journal*, 11, 1-23.

Verheul, I., Wennekers, S., Audretsch, D., Thurik, R. (2001). *An eclectic theory of entrepreneurship: policies, institutions and culture*. Zoetermeer: EIM Business e Policy Research.

Waters, R. (2010). Time to think outside the box? technical entrepreneurship and engineering management education. *Engineering Management Journal*, 22, 54-57.

Weinzimmer, L. (1996). Identifying management factors that motivate domestic companies to pursue international activities. *Multinational Business Review*, 4, 94-103.

Wennekers, S., Thurik, R. (1999). Linking entrepreneurship and economic growth. *Small Business Economics*, 13, 27-55.

Wennekers, S., Uhlaner, L., Thurik, R. (2002). Entrepreneurship and Its Conditions: A Macro Perspective. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 1, 25-65.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.

Whitten, J., Bentley, L. (2007). *Systems analysis e design methods* (7<sup>a</sup> ed.). Nova York: McGraw-Hill/Irwin.

Wright, M., Birley, S., Mosey, S. (2004). Entrepreneurship and university technology transfer. *Journal of Technology Transfer*, 29, 235-246.

Yanikkaya, H. (2003). Trade openness and economic growth: a cross-country empirical investigation. *Journal of Development Economics*, 72, 57– 89.

Yi-Chan, C., Tsai, C.-H. (2007). The effect of green design activities on new product strategies and performance: An empirical study among high-tech companies. *International Journal of Management*, 24(2), 276-288.

Yin, R. (2003). *Case Study Research: Design and Methods* (3<sup>a</sup> ed.). Thousand Oaks, Califórnia, EUA: Sage Publications, Inc.

Zacharakis, A., Meyer, D., DeCastro, J. (1999). Differing perceptions of new venture failure: A matched exploratory study of venture capitalists and entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 37, 1-14.

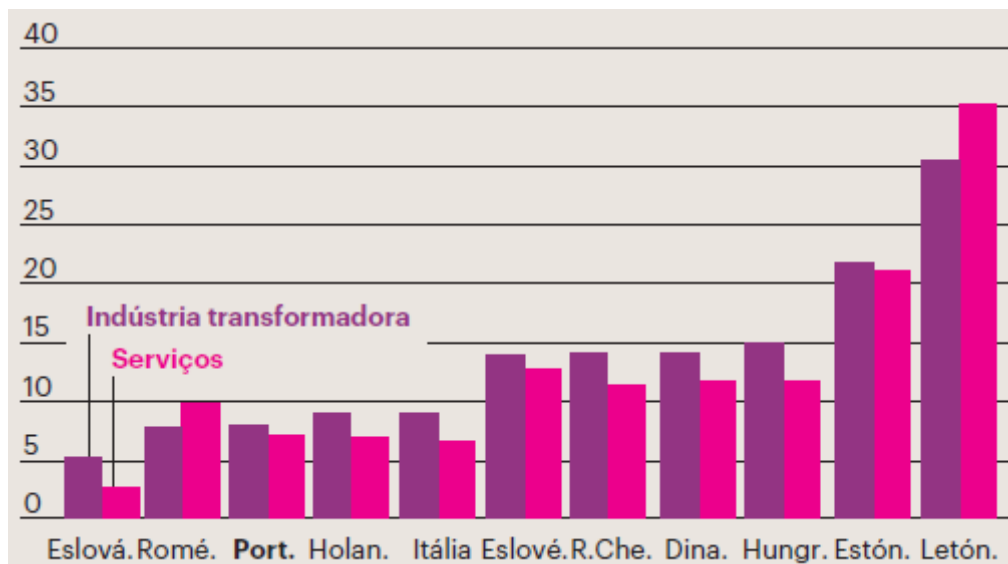
Zagalo, C. (14 de Janeiro de 2011). Liderar fora da zona de conforto. *VidaEconómica*, pp. IV, Suplemento TI.

Zahra, S., Matherne, B., Carleton, J. (2003). Technological resource leveraging and the internationalisation of new ventures. *Journal of International Entrepreneurship*, 1, 163-186.

Zhou, L., Wu, W.-p., Luo, X. (2007). Internationalization and the performance of born-global SMEs: The mediating role of social networks. *Journal of International Business Studies*, 38, 673-690.

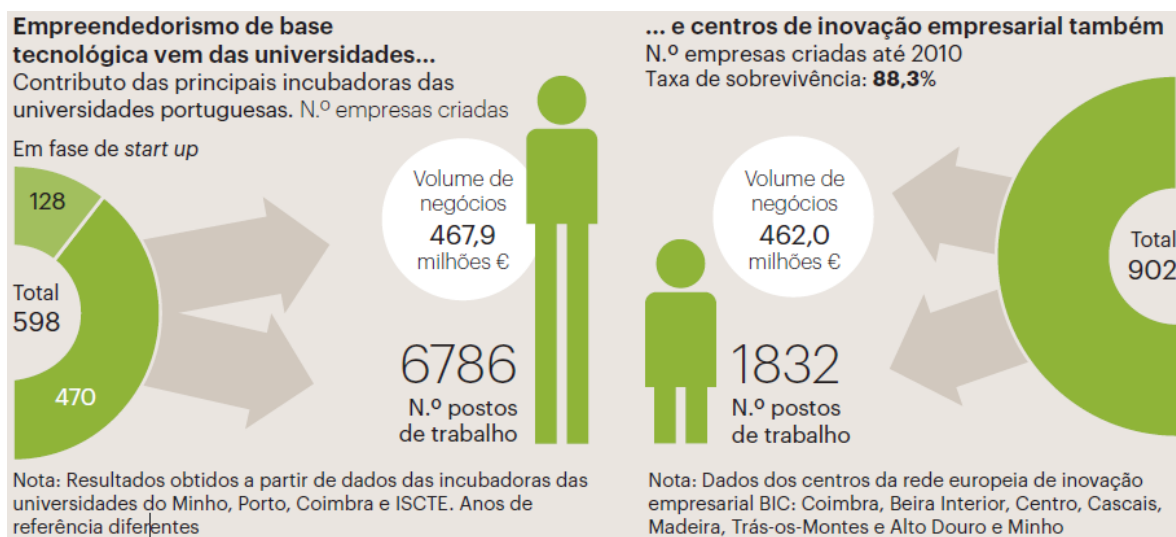
## **ANEXOS**

## Anexo 1 - Empresas de elevado crescimento, por volume de negócios (%), em 2007



Fonte: IEFP, retirado de PÚBLICO, 27 de Maio de 2012, p. 9.

## Anexo 2 – Empreendedorismo de base tecnológica em Portugal: N.º; origem; vol. negócios; emprego; e sobrevivência



Fonte: PÚBLICO, 27 de Maio de 2012, p. 9.

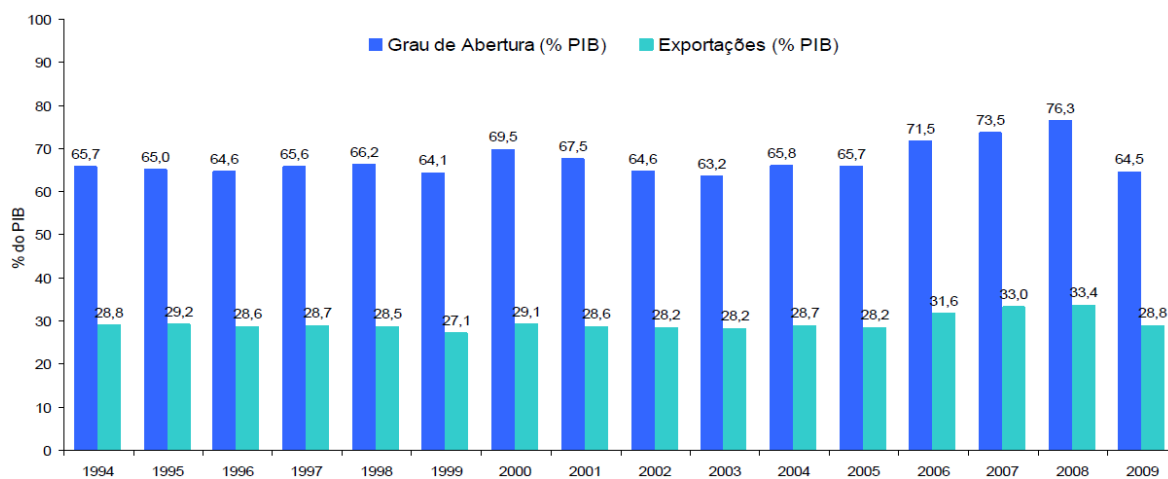
## ANEXOS

### Anexo 3 – Exportações portuguesas por grau de intensidade tecnológica: 2007/2010

EXPORTAÇÕES PORTUGUESAS DE BENS	TAXA DE VARIAÇÃO E RESPECTIVO CONTRIBUTO, VALORES NOMINAIS					
Grau de intensidade tecnológica	Pesos 2009	Taxa variação das exportações				Taxa acumulada
		2007	2008	2009	2010	
Alta tecnologia	10,2%	8,6%	3,4%	-18,4%	0,4%	-8,0%
Média-alta tecnologia	27,3%	6,6%	-2,0%	-25,8%	18,2%	-8,4%
Média-baixa tecnologia	25,3%	7,7%	5,0%	-20,7%	27,2%	+14,1%
Baixa tecnologia	37,3%	7,9%	2,0%	-10,2%	10,3%	+8,9%

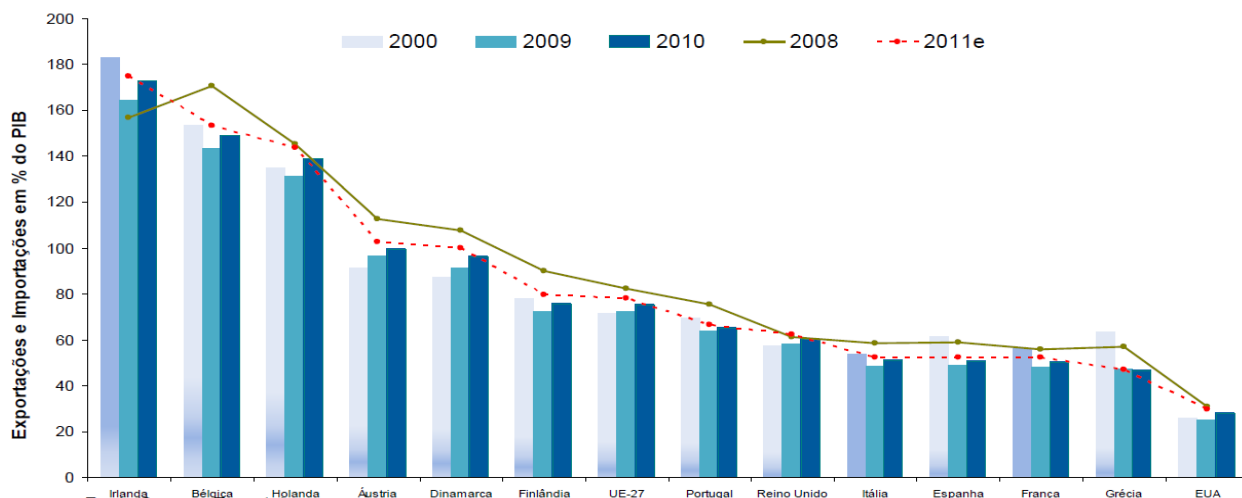
Fonte: Relatório anual 2010 - pág. 168, Q 5.3 (Banco de Portugal, 2011)

### Anexo 4 – Grau de abertura ao exterior Vs. intensidade exportadora (Portugal)



Fonte: Boletim Mensal de Economia Portuguesa, Fevereiro, Figura 1 (Sarmiento e Reis, 2011)

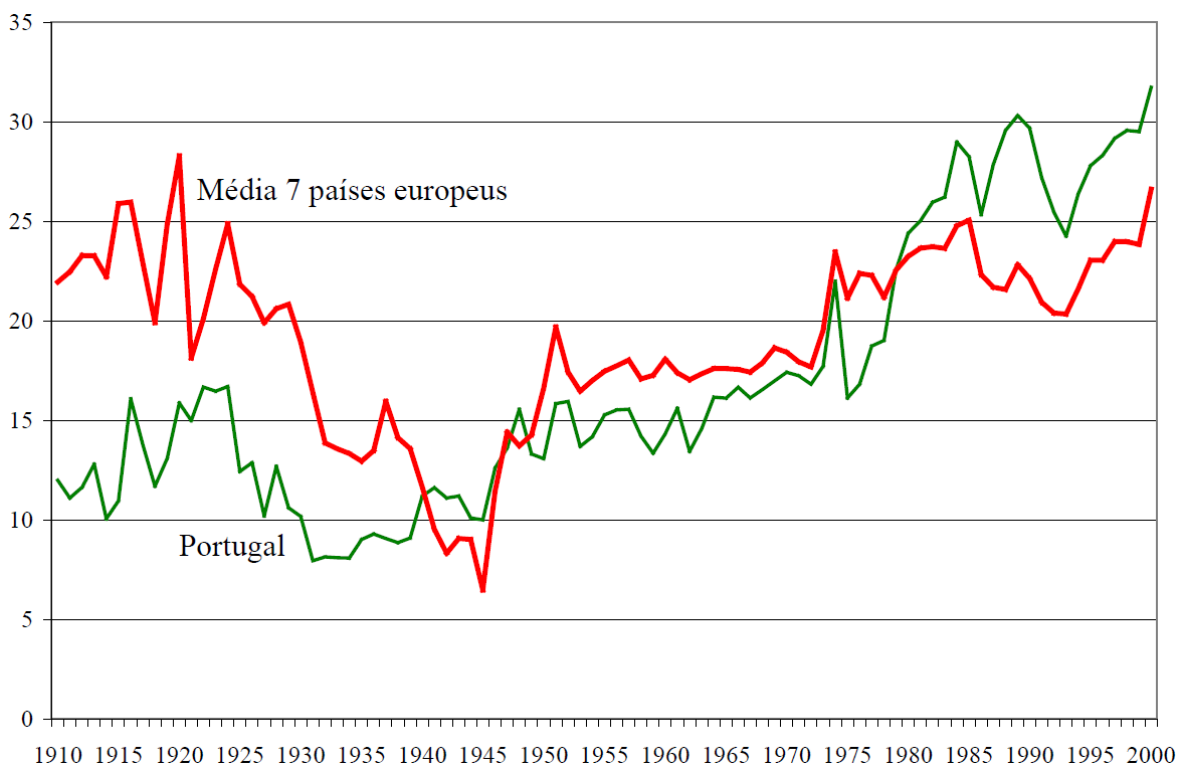
Anexo 5 – Grau de abertura das economias europeias: 2000/2010



Fonte: Boletim Mensal de Economia Portuguesa, Fevereiro, Figura 4 (Sarmento e Reis, 2011)

Anexo 6 – Grau de abertura, Portugal Vs. média de sete países europeus (%)

Reino Unido; França; Alemanha; Itália; Dinamarca; Suécia; Noruega



Fonte: Figura 1 (Afonso e Aguiar, 2004)

## APÊNDICES

## Apêndice 1 – CAE Rev. 3 para TIC (actividades directas/conexas da população)

CAE	DENOMINAÇÃO GENÉRICA DA ACTIVIDADE ECONÓMICA
18200	Reprodução de suportes gravados
26110	Fabricação de componentes electrónicos
26120	Fabricação de placas de circuitos electrónicos
26200	Fabricação de monitores e periféricos de computador
26300	Fabricação de aparelhos e de equipamentos para comunicações
26400	Fabricação de receptores de rádio e de televisão e bens de consumo similares
26512	Fabricação de instrumentos e aparelhos de medida, verificação, navegação e outros fins, n.e.
26701	Fabricação de instrumentos e equipamentos ópticos não oftálmicos
27310	Fabricação de cabos de fibra óptica
27320	Fabricação de outros fios e cabos eléctricos e electrónicos
27900	Fabricação de outro equipamento eléctrico
33120	Reparação e manutenção de máquinas e equipamentos
33130	Reparação e manutenção de equipamento electrónico e óptico
33140	Reparação e manutenção de equipamento eléctrico
46510	Comércio por grosso de computadores, equipamentos periféricos e programas informáticos
46520	Comércio por grosso de equipamentos electrónicos, de telecomunicações e suas partes
46660	Comércio por grosso de outras máquinas e material de escritório
46690	Comércio por grosso de outras máquinas e equipamentos
47410	Comércio a retalho de computadores, unidades periféricas e programas informáticos, em estabelecimentos especializados
47420	Comércio a retalho de equipamento de telecomunicações, em estabelecimentos especializados
47910	Comércio a retalho por correspondência ou via Internet
58210	Edição de jogos de computador
58290	Edição de outros programas informáticos
60100	Actividades de rádio
60200	Actividades de televisão
61100	Actividades de telecomunicações por fio
61200	Actividades de telecomunicações sem fio
61300	Actividades de telecomunicações por satélite
61900	Outras actividades de telecomunicações
62010	Actividades de programação informática
62020	Actividades de consultoria em informática
62030	Gestão e exploração de equipamento informático
62090	Outras actividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática
63110	Actividades de processamento de dados, domiciliação de informação e actividades relacionadas
63120	Portais Web
70220	Outras actividades de consultoria para os negócios e a gestão
72190	Outra investigação e desenvolvimento das ciências físicas e naturais
74900	Outras actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, n.e.
77330	Aluguer de máquinas e equipamentos de escritório (inclui computadores)
80200	Actividades relacionadas com sistemas de segurança
82990	Outras actividades de serviços de apoio prestados às empresas, n.e.
85591	Formação profissional
95110	Reparação de computadores e de equipamento periférico
95120	Reparação de equipamento de comunicação

## APÊNDICES

### Apêndice 2 – CAE Rev. 3 pelos principais subsectores

CAE	DENOMINAÇÃO GENÉRICA DA ACTIVIDADE ECONÓMICA
<i>TIC - Manufactura</i>	
26110	Fabricação de componentes electrónicos
26120	Fabricação de placas de circuitos electrónicos
26200	Fabricação de computadores e equipamento periférico
26300	Fabricação de aparelhos e de equipamentos para comunicações
26400	Fabricação de receptores de rádio e de televisão e bens de consumo similares
26512	Fabricação de instrumentos e aparelhos de medida, verificação, navegação e outros fins, n.e.
26701	Fabricação de instrumentos e equipamentos ópticos não oftálmicos
27310	Fabricação de cabos de fibra óptica
27320	Fabricação de outros fios e cabos eléctricos e electrónicos
27900	Fabricação de outro equipamento eléctrico
<i>Serviços de telecomunicações</i>	
60100	Actividades de rádio
60200	Actividades de televisão
61100	Actividades de telecomunicações por fio
61200	Actividades de telecomunicações sem fio
61300	Actividades de telecomunicações por satélite
61900	Outras actividades de telecomunicações
<i>TIC - Outros serviços</i>	
33130	Reparação e manutenção de equipamento electrónico e óptico
33140	Reparação e manutenção de equipamento eléctrico
46510	Comércio por grosso de computadores, equipamentos periféricos e programas informáticos
46520	Comércio por grosso de equipamentos electrónicos, de telecomunicações e suas partes
47410	Comércio a retalho de computadores, unidades periféricas e programas informáticos, em estabelecimentos especializados
58210	Edição de jogos de computador
58290	Edição de outros programas informáticos
62010	Actividades de programação informática
62020	Actividades de consultoria em informática
62030	Gestão e exploração de equipamento informático
62090	Outras actividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática
63110	Actividades de processamento de dados, domiciliação de informação e actividades relacionadas
63120	Portais web
77330	Aluguer de máquinas e equipamentos de escritório (inclui computadores)
95110	Reparação de computadores e de equipamento periférico
95120	Reparação de equipamento de comunicação

Fonte: *Autoria própria – transposição adaptada ao CAE Rev. 3, da tabela de actividades constante em Expressão do Sector TIC na Economia Portuguesa 1996-2002, do Observatório da Sociedade da Informação, 2004*

## Apêndice 3 – Actividade económica principal da amostra

ACTIVIDADE PRINCIPAL		
CAE	DESCRIÇÃO	N.º
26120	Fabricação de placas de circuitos electrónicos	1
26200	Fabricação de monitores e periféricos de computador	2
26300	Fabricação de aparelhos e de equipamentos para comunicações	3
33120	Reparação e manutenção de máquinas e equipamentos	2
33130	Reparação e manutenção de equipamento electrónico e óptico	2
46510	Comércio por grosso de computadores, equipamentos periféricos e programas informáticos	11
46520	Comércio por grosso de equipamentos electrónicos, de telecomunicações e suas partes	3
46660	Comércio por grosso de outras máquinas e material de escritório	4
46690	Comércio por grosso de outras máquinas e equipamentos	2
47410	Comércio a retalho de computadores, unidades periféricas e programas informáticos, em estabelecimentos especializados	15
47420	Comércio a retalho de equipamento de telecomunicações, em estabelecimentos especializados	1
47910	Comércio a retalho por correspondência ou via Internet	1
58290	Edição de outros programas informáticos	25
61100	Actividades de telecomunicações por fio	1
61300	Actividades de telecomunicações por satélite	1
61900	Outras actividades de telecomunicações	2
62010	Actividades de programação informática	56
62020	Actividades de consultoria em informática	88
62030	Gestão e exploração de equipamento informático	26
62090	Outras actividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática	47
63110	Actividades de processamento de dados, domiciliação de informação e actividades relacionadas	20
63120	Portais Web	5
70220	Outras actividades de consultoria para os negócios e a gestão	15
72190	Outra investigação e desenvolvimento das ciências físicas e naturais	9
74900	Outras actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares, n.e.	1
77330	Aluguer de máquinas e equipamentos de escritório (inclui computadores)	2
82990	Outras actividades de serviços de apoio prestados às empresas, n.e.	4
85591	Formação profissional	4
95110	Reparação de computadores e de equipamento periférico	5
<b>Total Geral :</b>		<b>358</b>

## APÊNDICES

### Apêndice 4 – Actividade económica secundária

<b>ACTIVIDADE SECUNDÁRIA:</b>		
<b>CAE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>N.º</b>
18200	Reprodução de suportes gravados	1
26300	Fabricação de aparelhos e de equipamentos para comunicações	1
46510	Comércio por grosso de computadores, equipamentos periféricos e programas informáticos	2
46520	Comércio por grosso de equipamentos electrónicos, de telecomunicações e suas partes	2
46690	Comércio por grosso de outras máquinas e equipamentos	1
47410	Comércio a retalho de computadores, unidades periféricas e programas informáticos, em estabelecimentos especializados	2
47420	Comércio a retalho de equipamento de telecomunicações, em estabelecimentos especializados	1
58290	Edição de outros programas informáticos	1
61900	Outras actividades de telecomunicações	3
62010	Actividades de programação informática	17
62020	Actividades de consultoria em informática	28
62030	Gestão e exploração de equipamento informático	5
62090	Outras actividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática	29
63110	Actividades de processamento de dados, domiciliação de informação e actividades relacionadas	10
63120	Portais Web	4
70220	Outras actividades de consultoria para os negócios e a gestão	10
72190	Outra investigação e desenvolvimento das ciências físicas e naturais	4
80200	Actividades relacionadas com sistemas de segurança	1
82990	Outras actividades de serviços de apoio prestados às empresas, n.e.	1
85591	Formação profissional	2
95110	Reparação de computadores e de equipamento periférico	5
<b>Total Geral :</b>		<b>130</b>

**Apêndice 5 – Carta de apresentação ao questionário (1.º envio)**

Caríssimos Srs.

O meu nome é Paulo Martins e sou aluno de mestrado da Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE), do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS).

Como trabalho final do curso (Dissertação), propus-me estudar a realidade do tecido empresarial português, debruçando-me em especial sobre as empresas da área das tecnologias de informação e comunicação, e actividades conexas.

É nesse âmbito que agora me dirijo à vossa empresa e lhes solicito colaboração para o estudo científico.

Essa colaboração passa pelo preenchimento do inquérito que segue em anexo (link) e que demora a preencher entre 3 a 5 minutos.

O referido inquérito deverá ser preenchido pelo empresário ou, em alternativa, por alguém que conheça bem a realidade da empresa. É totalmente anónimo, destina-se exclusivamente aos fins que aqui são enunciados e apenas será utilizado como fonte de dados estatísticos.

Por favor, clique neste link: [LinkPesquisa]

Desde já agradeço a vossa amável participação e proponho-me partilhar convosco os resultados finais do estudo, caso me expressem tal desejo.

Deixo-vos ainda os meus contactos para quaisquer esclarecimentos que julguem necessários.

Com os melhores cumprimentos

Paulo A. Moreira Martins

Contactos:

93 845 71 72

[paulomotinha@gmail.com](mailto:paulomotinha@gmail.com)

**Apêndice 6 – Carta de apresentação ao questionário (reforços)**

Caríssimos Srs.

No seguimento da solicitação recente, onde solicitava a vossa prestimosa colaboração, verifiquei junto do software de recolha das respostas, que alguns questionários se encontram “em curso”, ou seja, foram iniciados mas não concluídos.

Podendo isso dever-se a algum constrangimento informático que tenha impedido o preenchimento cabal, tomo agora a liberdade de vos reenviar o link para que, caso o desejem e tenham disponibilidade para tal, possam concluir o seu preenchimento.

Reforço novamente que o inquérito é totalmente anónimo, destina-se exclusivamente aos fins que aqui são enunciados e apenas será utilizado como fonte de dados estatísticos.

Na eventualidade de não pretenderem, de todo, preencher o questionário, peço então que relevem a minha ousadia e agradeço com sinceridade a vossa paciência pelo meu abuso.

Com os melhores cumprimentos

Paulo A. Moreira Martins

Contactos:

93 845 71 72

[paulomotinha@gmail.com](mailto:paulomotinha@gmail.com)

# APÊNDICES

## Apêndice 7 – Questionário enviado à população alvo

Você também pode lançar pesquisas como esta  
Gestione GRÁTIS suas próprias pesquisas online



### Factores de Sucesso e Sobrevivência no Sector das Tecnologias de Informação

Abandonar->

Continuarei mais tarde

#### 1. INDIQUE O NOME DA EMPRESA (FACULTATIVO)

#### 2. INDIQUE O CÓDIGO DA ACTIVIDADE ECONÓMICA PRINCIPAL E DA ACTIVIDADE SECUNDÁRIA (CASO EXISTA)

Actividade Principal

Actividade Secundária

#### \*3. HABILITAÇÕES DO EMPRESÁRIO:

- Até 9.º Ano  
 Até 12.º Ano  
 Licenciatura  
 Superior a Licenciatura

#### \*4. JÁ ALGUMA VEZ ESTUDOU OU TRABALHOU NO ESTRANGEIRO?

- SIM  
 NÃO

#### \*5. QUANDO FUNDOU A EMPRESA JÁ POSSUÍA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NO SECTOR?

- SIM  
 NÃO

#### \*6. EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE COLABORADORES:

Seleccione o nº de colaboradores:

	INÍCIO DE ACTIVIDADE	ACTUALMENTE
	<input type="text" value="Escolher um"/>	<input type="text" value="Escolher um"/>

#### \*7. INDIQUE A PERCENTAGEM APROXIMADA DE COLABORADORES COM:

Até 9.º Ano

Até 12.º Ano

Licenciatura

Superior a Licenciatura

#### \*8. QUAL A PERCENTAGEM APROXIMADA DE COLABORADORES QUE ESTUDARAM OU JÁ TRABALHARAM NO ESTRANGEIRO?

#### \*9. QUAIS TÊM SIDO AS PRINCIPAIS FONTES DE FINANCIAMENTO DA EMPRESA?

- Capitais próprios/familiares/amigos  
 Financiamento bancário  
 Capital de Risco/Business Angel's  
 Outra (Por favor especifique)

#### \*10. QUAL O VOLUME DE NEGÓCIOS APROXIMADO NO 1.º ANO / ÚLTIMO EXERCÍCIO?

1.º ANO ACTIVIDADE      ÚLTIMO EXERCÍCIO

VOL. NEGÓCIOS APROXIMADO

#### 11. DA TOTALIDADE DO VOL. NEGÓCIOS, QUAL É A PERCENTAGEM APROXIMADA DA ACTIVIDADE SECUNDÁRIA (CASO EXISTA)?

#### \*12. QUAL A PERCENTAGEM APROXIMADA DE CLIENTES QUE SÃO:

NACIONAIS

INTERNACIONAIS

#### \*13. QUAL A PERCENTAGEM APROXIMADA DE CONCORRENTES QUE SÃO:

NACIONAIS

INTERNACIONAIS

**\*14. QUAL A RELEVÂNCIA DOS SEGUINTES FACTORES PARA O SUCESSO/SOBREVIVÊNCIA DA EMPRESA?**

(1 – Nada Relevante ; 5 – Muiíssimo Relevante)

	1	2	3	4	5
Dificuldade no desenvolvimento da Ideia (definição técnica / científica do produto ou serviço)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Produto demasiado inovador para o mercado actual	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pouco conhecimento do mercado alvo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade em estabelecer o Plano de MKT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas com logística e/ou canais de distribuição	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixa notoriedade da marca/empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Baixa rentabilidade do negócio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de recursos humanos qualificados para contratar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formação e atualização de conhecimentos insuficiente (colaboradores)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Competências de gestão insuficientes (empresário)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cultura organizacional fraca ou inexistente (comportamentos; atitudes; partilha de objectivos; valores; etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*15. QUAL A RELEVÂNCIA DOS SEGUINTES FACTORES PARA O SUCESSO/SOBREVIVÊNCIA DA EMPRESA?**

(1 – Nada Relevante ; 5 – Muiíssimo Relevante)

	1	2	3	4	5
Regulamentação e burocracia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema fiscal e contributivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistema Judicial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legislação laboral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dificuldade em obter financiamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta/atraso no pagamento de clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Falta de Fornecedores ou incapacidade de resposta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mercado com procura insuficiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Agressividade da concorrência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Situação económica Nacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Situação económica Internacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*16. QUE IMPORTÂNCIA TEM PARA O DESENVOLVIMENTO DA EMPRESA:**

(1 – Nada Relevante ; 5 – Muiíssimo Relevante)

	1	2	3	4	5
Networking (integrar redes de colaboração com parceiros de negócio)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investimento em I&D (investigação e desenvolvimento do produto/novos produtos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Penetração em novos mercados (internacionalização / maior internacionalização)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**\*17. EM TERMOS DE CRESCIMENTO DAS VENDAS, CLASSIFIQUE A FASE DO PRODUTO/SERVIÇO PRINCIPAL:**

- Introdução (produto recente com taxa de crescimento reduzida)
- Crescimento (o conhecimento do produto é generalizado e as vendas crescem bastante)
- Maturidade (A procura estabiliza com taxas de crescimento/retração residuais)
- Declínio (as vendas diminuem bastante)

**\*18. CLASSIFIQUE A QUOTA DE MERCADO DA EMPRESA RELATIVAMENTE À CONCORRÊNCIA:**

- É líder no sector/segmento
- Na média das outras empresas concorrentes
- Inferior à média da concorrência

**\*19. CLASSIFIQUE O NEGÓCIO QUANTO AO GRAU DE INOVAÇÃO (PRODUTO/SERVIÇO/PROCESSO, ETC.):**

- Nenhuma ou pouca inovação
- Inovação incremental (aperfeiçoamento do produto existente sem alterar as funções básicas)
- Grande inovação (ruptura total: produto completamente novo)

**20. O NEGÓCIO ENVOLVE DE FORMA RELEVANTE OS SEGUINTES MECANISMOS?**

- Patentes
- Licenciamentos
- Cláusulas de manutenção de sigilo profissional
- Outros sistemas de protecção da propriedade intelectual/industrial (por favor, especifique)

## APÊNDICES

### \*21. COMO É QUE O MERCADO VÊ O SEU PRODUTO/SERVIÇO, FACE À CONCORRÊNCIA?

- Grande vantagem sobre a concorrência/substitutos
- Vantagem moderada
- O produto/serviço está alinhado com a concorrência
- Ligeiramente inferior
- Muito inferior

### \*22. CLASSIFIQUE OS ASPECTOS RELACIONADOS COM A ESTRUTURA DO MERCADO:

(1 – Nada Relevante ; 5 – Muitíssimo Relevante)

	1	2	3	4	5
Potencial de entrada de novos concorrentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rivalidade entre concorrentes actuais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pressão de produtos substitutos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poder negocial de fornecedores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Poder negocial de clientes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### \*23. CLASSIFIQUE OS FACTORES QUANTO À SUA RELEVÂNCIA PARA OS CLIENTES:

(1 – Nada Relevante ; 5 – Muitíssimo Relevante)

	1	2	3	4	5
Produto adaptado às necessidades específicas de cada cliente (feito por medida)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Design	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Preço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Serviço pós-venda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### \*24. DE QUE FORMA A EMPRESA ENFRENTA A CONCORRÊNCIA E CATIVA OS CLIENTES?

(1 – Nada Relevante ; 5 – Muitíssimo Relevante)

	1	2	3	4	5
Através do baixo custo do produto/serviço	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pela diferenciação (características distintivas) do produto/serviço face à concorrência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Através da focalização num segmento de mercado (estratégia de nicho)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pelo processo de venda: apresentação e comercialização directa ao cliente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 25. ENUNCIE OUTROS FACTORES FUNDAMENTAIS PARA O SUCESSO/SOBREVIVÊNCIA NO SECTOR TIC

1

2

3

4

5

1 / 1

[Esta pesquisa foi lançada utilizando GRÁTIS o software de pesquisas online - www.EnqueteFacil.com](http://www.EnqueteFacil.com)

Você também pode lançar GRÁTIS pesquisas como esta, para obter informação de forma rápida e simples, através de pesquisas online.

EnqueteFacil.com não é responsável por nenhum conteúdo enviado e/ou incluído nesta pesquisa.

THE LEADING ONLINE SURVEY IN EUROPE AND LATIN AMERICA

[enquetefacil.com](http://enquetefacil.com) | [encuestafacil.com](http://encuestafacil.com) | [easyqqingsurvey.com](http://easyqqingsurvey.com) | [enquetefacile.com](http://enquetefacile.com) | [sondaqqiofacile.com](http://sondaqqiofacile.com) | [einfacheumfrage.de](http://einfacheumfrage.de) | [prostopros.ru](http://prostopros.ru)

Fim->



**Apêndice 8 – Estatística de Kaiser-Meyer-Olkin e teste da esfericidade de Bartlett**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,647
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3638,053
	df	435
	Sig.	0,000

**Apêndice 9 – KMO: grau de ajuste à ACP**

KMO	Adequabilidade
1-0,9	Muito Boa
0,8-0,9	Boa
0,7-0,8	Média
0,6-0,7	Razoável
0,5-0,6	Má
<0,5	Inaceitável

**Apêndice 10 – Matrizes de grande dimensão: correspondência simplificada**

<b>Tabela de Correspondências</b>	
<b>A</b>	Formação
<b>B</b>	Competências de Gestão
<b>C</b>	Cultura Organizacional
<b>D</b>	<i>Networking</i>
<b>E</b>	Falta de Financiamento
<b>F</b>	Incumprimento de Clientes
<b>G</b>	Desenvolvimento Ideia
<b>H</b>	Inovação excessiva (precoce)
<b>I</b>	Investimento em I&D
<b>J</b>	Plano de MKT
<b>K</b>	Notoriedade
<b>L</b>	Conhecimento do Mercado
<b>M</b>	Distribuição e Logística
<b>N</b>	Customização do produto
<b>O</b>	Qualidade
<b>P</b>	Design
<b>Q</b>	Preço
<b>R</b>	Serviço Pós-venda
<b>S</b>	Internacionalização
<b>T</b>	Rentabilidade do Negócio
<b>U</b>	Nível da Procura
<b>V</b>	Agressividade da Concorrência
<b>W</b>	Escassez de RH Qualificados
<b>X</b>	Escassez de Fornecedores
<b>Y</b>	Burocracia
<b>Z</b>	Nível de Impostos
<b>AA</b>	Justiça e Tribunais
<b>AB</b>	Leis Laborais
<b>AC</b>	Economia Nacional
<b>AD</b>	Economia Internacional

# APÊNDICES

## Apêndice 11 – Estatísticas descritivas

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Formação	2,3631	,99690	358
Competências de Gestão	2,2765	,98961	358
Cultura Organizacional	2,0810	1,05141	358
Networking	4,0000	1,09493	358
Falta de Financiamento	3,3408	1,31190	358
Incumprimento de Clientes	4,0894	1,11413	358
Desenvolvimento Ideia	2,1285	1,13524	358
Inovação excessiva (precoce)	2,6899	1,23962	358
Investimento em I&D	3,8827	1,06520	358
Plano de MKT	2,4972	1,12956	358
Notoriedade	3,0922	1,27237	358
Conhecimento do Mercado	2,2709	,98833	358
Distribuição e Logística	2,2542	1,08964	358
Customização do produto	4,0670	1,03495	358
Qualidade	4,3659	,73539	358
Design	3,4302	1,16887	358
Preço	4,3017	,86225	358
Serviço Pós-venda	4,2235	,89837	358
Internacionalização	3,9693	1,08808	358
Rentabilidade do Negocio	2,6760	1,12074	358
Nível da Procura	3,3855	1,14838	358
Agressividade da Concorrência	3,3128	1,05448	358
Escassez de RH Qualificados	2,6117	1,15595	358
Escassez de Fornecedores	2,4916	1,11204	358
Burocracia	3,2235	1,20471	358
Nível de Impostos	3,9078	1,12765	358
Justiça e Tribunais	3,6648	1,37176	358
Leis Laborais	3,1955	1,21650	358
Economia Nacional	4,3408	,97364	358
Economia Internacional	3,7011	1,17039	358

## Apêndice 12 – Comunalidades

Communalities	Initial	Extraction
Inovação excessiva (precoce)	1,000	0,793
Desenvolvimento Ideia	1,000	0,774
Justiça e Tribunais	1,000	0,768
Nível de Impostos	1,000	0,767
Qualidade	1,000	0,765
Burocracia	1,000	0,762
Internacionalização	1,000	0,743
Notoriedade	1,000	0,737
Conhecimento do Mercado	1,000	0,725
Escassez de Fornecedores	1,000	0,698
Plano de MKT	1,000	0,693
Serviço Pós-venda	1,000	0,693
Agressividade da Concorrência	1,000	0,682
Formação	1,000	0,672
Escassez de RH Qualificados	1,000	0,672
Preço	1,000	0,664
Investimento em I&D	1,000	0,662
Economia Internacional	1,000	0,653
Cultura Organizacional	1,000	0,648
Rentabilidade do Negocio	1,000	0,645
Customização do produto	1,000	0,640
Competências de Gestão	1,000	0,638
Economia Nacional	1,000	0,627
Networking	1,000	0,623
Incumprimento de Clientes	1,000	0,606
Falta de Financiamento	1,000	0,604
Distribuição e Logística	1,000	0,602
Nível da Procura	1,000	0,568
Design	1,000	0,556
Leis Laborais	1,000	0,510

*Extraction Method: Principal Component Analysis.*

Apêndice 13 – Matriz de correlação

		Correlation Matrix																													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
Correlation	A	1,000	,409	,530	-,036	,031	,183	,335	,105	,133	,192	,013	,127	,247	,009	,086	-,094	,130	,094	-,031	,208	,044	,142	,568	,245	,233	,115	,089	,172	-,099	-,003
	B	,409	1,000	,487	-,034	,083	,112	,223	,100	,063	,450	,242	,321	,179	,023	-,020	-,096	,151	,053	-,114	,329	,224	,169	,241	,075	,037	,003	,058	-,024	-,057	-,117
	C	,530	,487	1,000	-,161	,045	,099	,275	,174	,059	,190	,063	,278	,295	-,051	-,122	-,051	,131	-,025	-,128	,210	-,017	,025	,455	,179	,081	-,093	-,006	,058	-,087	-,046
	D	-,036	-,034	-,161	1,000	,062	-,023	-,047	-,109	,259	-,134	-,147	-,026	-,113	,151	,261	,063	,154	,157	,423	-,112	-,151	,262	-,053	,104	,051	-,039	,069	,059	,060	,295
	E	,031	,083	,045	,062	1,000	,420	,068	,063	,085	,131	,105	,214	,114	,092	,091	,032	-,146	-,029	-,089	,281	,130	,107	,014	,188	,108	,264	,316	,204	,203	,172
	F	,183	,112	,099	-,023	,420	1,000	,084	-,061	-,102	,194	,063	,123	,152	,075	,059	-,012	,083	-,056	-,208	,283	,126	,110	,075	,129	,188	,256	,247	,301	,233	,104
	G	,335	,223	,275	-,047	,068	,084	1,000	,544	,149	,223	,110	,303	,123	,117	,041	-,021	,006	-,058	-,001	,227	,009	,118	,185	,125	,131	-,008	-,046	,020	-,179	-,038
	H	,105	,100	,174	-,109	,063	-,061	,544	1,000	,299	,264	,162	,441	,079	,032	,091	,081	-,211	,088	,066	,028	-,056	-,020	,066	,062	-,053	-,105	-,177	-,032	-,181	-,101
	I	,133	,063	,059	,259	,085	-,102	,149	,299	1,000	,077	-,085	,174	,009	,175	,252	,158	-,126	,194	,611	-,062	-,075	,165	,061	,179	-,045	-,014	,055	-,015	-,061	,232
	J	,192	,450	,190	-,134	,131	,194	,223	,264	,077	1,000	,305	,474	,293	,034	,040	-,016	,004	,089	-,115	,236	,126	,231	,088	-,044	-,028	,007	-,114	-,032	,136	-,110
	K	,013	,242	,063	-,147	,105	,063	,110	,162	-,085	,305	1,000	,158	,264	-,196	,009	-,181	-,066	-,141	-,095	,333	,169	,200	-,117	-,103	-,006	-,006	-,027	-,126	,070	-,028
	L	,127	,321	,278	-,026	,214	,123	,303	,441	,174	,474	,158	1,000	,232	-,075	-,037	-,077	-,027	,152	-,039	,135	,048	,147	,114	,126	,010	-,073	,011	,042	,020	-,068
	M	,247	,179	,295	-,113	,114	,152	,123	,079	,009	,293	,264	,232	1,000	-,087	,037	-,095	-,004	,071	-,052	,258	,076	,040	,163	,243	,219	,140	,140	,041	-,011	,036
	N	,009	,023	-,051	,151	,092	,075	,117	,032	,175	,034	-,196	-,075	-,087	1,000	,380	,233	-,010	,171	,131	-,044	-,074	-,158	,085	-,097	-,093	-,043	-,047	,094	-,056	-,020
	O	,086	-,020	-,122	,261	,091	,059	,041	,091	,252	,040	,009	-,037	,037	,380	1,000	,455	-,020	,385	,196	-,090	,032	,033	-,033	,002	,078	,004	-,050	,092	-,061	,043
	P	-,094	-,096	-,051	,063	,032	-,012	-,021	,081	,158	-,016	-,181	-,077	-,095	,233	,455	1,000	,088	,268	,132	-,173	-,111	-,107	-,092	-,025	,063	,177	,036	,142	-,080	-,018
	Q	,130	,151	,131	,154	-,146	,083	,006	-,211	-,126	,004	-,066	-,027	-,004	-,010	-,020	,088	1,000	,028	-,023	,154	,131	,192	,225	-,024	,024	-,046	-,111	,005	,064	,056
	R	,094	,053	-,025	,157	-,029	-,056	-,058	,088	,194	,089	-,141	,152	,071	,171	,385	,268	,028	1,000	,168	-,134	,000	,148	,070	,131	,062	,098	,093	-,053	,034	,034
	S	-,031	-,114	-,128	,423	-,089	-,208	-,001	,066	,611	-,115	-,095	-,039	-,052	,131	,196	,132	-,023	,168	1,000	-,236	-,107	,160	-,072	,175	,022	,043	,130	,096	,020	,373
	T	,208	,329	,210	-,112	,281	,283	,227	,028	-,062	,236	,333	,135	,258	-,044	-,090	-,173	,154	-,134	-,236	1,000	,258	,155	,210	,146	-,015	-,015	-,011	,018	,122	,157
	U	,044	,224	-,017	-,151	,130	,126	,009	-,056	-,075	,126	,169	,048	,076	-,074	,032	-,111	,131	,000	-,107	,258	1,000	,266	-,020	,112	-,058	-,053	-,112	-,052	,341	-,008
	V	,142	,169	,025	,262	,107	,110	,118	-,020	,165	,231	,200	,147	,040	-,158	,033	-,107	,192	,148	,160	,155	,266	1,000	-,003	,236	-,024	,038	-,069	-,096	,226	,251
	W	,568	,241	,455	-,053	,014	,075	,185	,066	,061	,088	-,117	,114	,163	,085	-,033	-,092	,225	,070	-,072	,210	-,020	-,003	1,000	,234	,087	,007	-,024	,126	-,183	-,040
	X	,245	,075	,179	,104	,188	,129	,125	,062	,179	-,044	-,103	,126	,243	-,097	,002	-,025	-,024	,131	,175	,146	,112	,236	,234	1,000	,077	,152	,174	,125	,021	,268
	Y	,233	,037	,081	,051	,108	,188	,131	-,053	-,045	-,028	-,006	,010	,219	-,093	,078	,063	,024	,062	,022	-,015	-,058	-,024	,087	,077	1,000	,617	,551	,257	-,101	-,096
	Z	,115	,003	-,093	-,039	,264	,256	-,008	-,105	-,014	,007	-,006	-,073	,140	-,043	,004	,177	-,046	,098	,043	-,015	-,053	,038	,007	,152	,617	1,000	,659	,354	,080	,055
	AA	,089	,058	-,006	,069	,316	,247	-,046	-,177	,055	-,114	-,027	,011	,140	-,047	-,050	,036	-,111	,093	,130	-,011	-,112	-,069	-,024	,174	,551	,659	1,000	,380	,084	,084
	AB	,172	-,024	,058	,059	,204	,301	,020	-,032	-,015	-,032	-,126	,042	,041	,094	,092	,142	,005	-,053	,096	,018	-,052	-,096	,126	,125	,257	,354	,380	1,000	,067	,161
AC	-,099	-,057	-,087	,060	,203	,233	-,179	-,181	-,061	,136	,070	,020	-,011	-,056	-,061	-,080	,064	,034	,020	,122	,341	,226	-,183	,021	-,101	,080	,084	,067	1,000	,365	
AD	-,003	-,117	-,046	,295	,172	,104	-,038	-,101	,232	-,110	-,028	-,068	,036	-,020	,043	-,018	,056	,034	,373	,157	-,008	,251	-,040	,268	-,096	,055	,084	,161	,365	1,000	

# APÊNDICES

## Apêndice 14 – Matriz de significância unicaudal

		Correlation Matrix																														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
Sig. (1-tailed)	A		,000	,000	,249	,276	,000	,000	,024	,006	,000	,401	,008	,000	,433	,053	,039	,007	,038	,279	,000	,205	,004	,000	,000	,000	,015	,046	,001	,031	,479	
	B	,000		,000	,263	,059	,017	,000	,030	,118	,000	,000	,000	,000	,333	,352	,035	,002	,158	,015	,000	,000	,001	,000	,000	,079	,241	,479	,136	,325	,139	,013
	C	,000	,000		,001	,198	,031	,000	,000	,135	,000	,115	,000	,000	,166	,011	,167	,007	,318	,008	,000	,377	,318	,000	,000	,064	,040	,452	,138	,050	,191	
	D	,249	,263	,001		,119	,333	,186	,019	,000	,006	,003	,313	,017	,002	,000	,115	,002	,001	,000	,017	,002	,000	,158	,025	,168	,233	,096	,133	,127	,000	
	E	,276	,059	,198	,119		,000	,099	,116	,055	,007	,023	,000	,016	,040	,043	,273	,003	,291	,047	,000	,007	,022	,399	,000	,021	,000	,000	,000	,000	,001	
	F	,000	,017	,031	,333	,000		,056	,125	,027	,000	,116	,010	,002	,078	,132	,408	,059	,144	,000	,000	,008	,019	,079	,007	,000	,000	,000	,000	,000	,024	
	G	,000	,000	,000	,186	,099	,056		,000	,002	,000	,019	,000	,010	,014	,221	,348	,454	,135	,490	,000	,431	,013	,000	,009	,007	,438	,193	,351	,000	,234	
	H	,024	,030	,000	,019	,116	,125	,000		,000	,000	,001	,000	,067	,276	,043	,064	,000	,049	,108	,297	,147	,354	,105	,121	,159	,024	,000	,272	,000	,028	
	I	,006	,118	,135	,000	,055	,027	,002	,000		,074	,054	,000	,434	,000	,000	,001	,009	,000	,000	,119	,078	,001	,126	,000	,198	,398	,148	,391	,124	,000	
	J	,000	,000	,000	,006	,007	,000	,000	,000	,074		,000	,000	,000	,262	,225	,381	,472	,046	,015	,000	,008	,000	,048	,206	,296	,444	,015	,272	,005	,019	
	K	,401	,000	,115	,003	,023	,116	,019	,001	,054	,000		,001	,000	,000	,434	,000	,105	,004	,036	,000	,001	,000	,014	,025	,454	,457	,304	,009	,095	,296	
	L	,008	,000	,000	,313	,000	,010	,000	,000	,000	,001	,001		,000	,078	,245	,073	,304	,002	,230	,005	,181	,003	,015	,009	,424	,084	,415	,214	,352	,100	
	M	,000	,000	,000	,017	,016	,002	,010	,067	,434	,000	,000	,000		,050	,240	,036	,467	,091	,161	,000	,076	,224	,001	,000	,000	,004	,004	,222	,421	,251	
	N	,433	,333	,166	,002	,040	,078	,014	,276	,000	,262	,000	,078	,050		,000	,000	,424	,001	,006	,203	,082	,001	,054	,034	,040	,210	,186	,038	,145	,350	
	O	,053	,352	,011	,000	,043	,132	,221	,043	,000	,225	,434	,245	,240	,000		,000	,353	,000	,000	,044	,276	,270	,264	,485	,070	,473	,172	,041	,124	,210	
	P	,039	,035	,167	,115	,273	,408	,348	,064	,001	,381	,000	,073	,036	,000	,000		,049	,000	,006	,000	,018	,021	,042	,317	,118	,000	,248	,004	,066	,365	
	Q	,007	,002	,007	,002	,003	,059	,454	,000	,009	,472	,105	,304	,467	,424	,353	,049		,296	,333	,002	,006	,000	,000	,328	,326	,192	,018	,462	,113	,144	
	R	,038	,158	,318	,001	,291	,144	,135	,049	,000	,046	,004	,002	,091	,001	,000	,000	,296		,001	,006	,497	,003	,092	,007	,119	,032	,040	,159	,258	,258	
	S	,279	,015	,008	,000	,047	,000	,490	,108	,000	,015	,036	,230	,161	,006	,000	,006	,333	,001		,000	,021	,001	,087	,000	,337	,207	,007	,035	,350	,000	
	T	,000	,000	,000	,017	,000	,000	,000	,297	,119	,000	,000	,005	,000	,203	,044	,000	,002	,006	,000		,000	,002	,000	,003	,391	,390	,420	,368	,010	,001	
	U	,205	,000	,377	,002	,007	,008	,431	,147	,078	,008	,001	,181	,076	,082	,276	,018	,006	,497	,021	,000		,000	,354	,017	,135	,161	,017	,163	,000	,441	
	V	,004	,001	,318	,000	,022	,019	,013	,354	,001	,000	,000	,003	,224	,001	,270	,021	,000	,003	,001	,002	,000		,474	,000	,323	,234	,097	,035	,000	,000	
	W	,000	,000	,000	,158	,399	,079	,000	,105	,126	,048	,014	,015	,001	,054	,264	,042	,000	,092	,087	,000	,354	,474		,000	,051	,449	,325	,009	,000	,223	
	X	,000	,079	,000	,025	,000	,007	,009	,121	,000	,206	,025	,009	,000	,034	,485	,317	,328	,007	,000	,003	,017	,000	,000		,074	,002	,000	,009	,348	,000	
	Y	,000	,241	,064	,168	,021	,000	,007	,159	,198	,296	,454	,424	,000	,040	,070	,118	,326	,119	,337	,391	,135	,323	,051	,074		,000	,000	,000	,028	,036	
	Z	,015	,479	,040	,233	,000	,000	,438	,024	,398	,444	,457	,084	,004	,210	,473	,000	,192	,032	,207	,390	,161	,234	,449	,002	,000		,000	,000	,066	,148	
	AA	,046	,136	,452	,096	,000	,000	,193	,000	,148	,015	,304	,415	,004	,186	,172	,248	,018	,040	,007	,420	,017	,097	,325	,000	,000		,000	,057	,104	,000	,056
	AB	,001	,325	,138	,133	,000	,000	,351	,272	,391	,272	,009	,214	,222	,038	,041	,004	,462	,159	,035	,368	,163	,035	,009	,009	,000	,000		,000	,104	,001	
AC	,031	,139	,050	,127	,000	,000	,000	,000	,124	,005	,095	,352	,421	,145	,124	,066	,113	,258	,350	,010	,000	,000	,000	,348	,028	,066	,057	,104		,000		
AD	,479	,013	,191	,000	,001	,024	,234	,028	,000	,019	,296	,100	,251	,350	,210	,365	,144	,258	,000	,001	,441	,000	,223	,000	,036	,148	,056	,001	,000			

Apêndice 15 – Matriz anti-imagem (covariância)

		Anti-image Matrix																													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
Anti-image Covariance	A	0,436	-,078	-,113	,019	,042	-,045	-,099	,025	-,052	-,016	,019	,072	-,017	,055	-,081	,081	,014	-,034	,019	,013	,014	-,038	-,183	-,027	-,039	-,018	,010	-,067	-,012	,005
	B	-,078	0,452	-,178	-,090	,038	,035	,011	,031	-,007	-,169	-,061	-,048	,095	-,047	,002	,029	-,045	-,015	,019	-,084	-,152	,021	,050	,005	,060	-,031	-,080	,045	,113	,022
	C	-,113	-,178	0,450	,087	-,035	-,007	-,019	-,018	-,020	,079	-,003	-,040	-,120	,010	,077	-,095	-,020	,030	,020	,041	,102	-,011	-,096	-,027	-,059	,100	,013	-,020	-,068	-,012
	D	,019	-,090	,087	0,572	-,076	,009	,009	,024	,001	,070	,060	-,024	,014	-,040	-,096	,044	-,102	,005	-,106	,022	,165	-,142	,003	-,022	-,080	,084	-,003	-,015	-,044	-,046
	E	,042	,038	-,035	-,076	0,584	-,135	,032	-,030	-,041	-,003	-,012	-,093	,028	-,070	-,050	-,025	,115	,085	,085	-,099	-,072	-,028	-,023	-,037	,046	-,055	-,098	,014	-,017	-,051
	F	-,045	,035	-,007	,009	-,135	0,629	-,002	,015	,010	-,064	,020	-,014	-,002	-,065	-,046	,026	-,070	,054	,085	-,057	,006	-,033	,036	-,038	-,021	-,014	-,037	-,107	-,066	-,016
	G	-,099	,011	-,019	,009	,032	-,002	0,515	-,240	,039	-,009	,034	-,040	,025	-,132	,001	,003	-,032	,111	-,007	-,092	-,007	-,084	,039	-,020	-,066	,013	-,023	,042	,062	-,025
	H	,025	,031	-,018	,024	-,030	,015	-,240	0,449	-,098	-,020	-,094	-,128	,031	,054	,008	-,036	,091	-,073	-,001	,036	,009	,082	-,005	-,022	,013	-,020	,087	-,037	,023	,026
	I	-,052	-,007	-,020	,001	-,041	,010	,039	-,098	0,456	-,019	,087	-,048	,013	-,029	-,057	-,035	,074	,031	-,231	-,046	-,001	-,054	-,013	,019	,042	-,001	-,040	,100	,039	-,027
	J	-,016	-,169	,079	,070	-,003	-,064	-,009	-,020	-,019	0,481	-,044	-,148	-,141	-,038	,012	-,047	,042	-,005	-,007	-,009	,086	-,094	-,022	,080	,002	-,031	,090	-,012	-,124	,066
	K	,019	-,061	-,003	,060	-,012	,020	,034	-,094	,087	-,044	0,600	,008	-,119	,099	-,119	,075	,041	,107	-,064	-,150	,004	-,114	,055	,123	,028	-,019	-,034	,065	,001	,015
	L	,072	-,048	-,040	-,024	-,093	-,014	-,040	-,128	-,048	-,148	,008	0,525	-,046	,075	,042	,049	-,040	-,109	,028	,040	,018	-,012	-,011	-,034	-,022	,077	-,033	-,077	-,018	,038
	M	-,017	,095	-,120	,014	,028	-,002	,025	,031	,013	-,141	-,119	-,046	0,661	,007	-,051	,064	-,010	-,040	-,005	-,071	-,041	,086	,018	-,139	-,058	-,021	-,025	,040	,060	-,043
	N	,055	-,047	,010	-,040	-,070	-,065	-,132	,054	-,029	-,038	,099	,075	,007	0,659	-,143	,001	,019	-,067	-,049	-,009	,024	,111	-,071	,082	,081	-,013	,022	-,037	-,013	,051
	O	-,081	,002	,077	-,096	-,050	-,046	,001	,008	-,057	,012	-,119	,042	-,051	-,143	0,486	-,212	,046	-,168	,016	,044	-,062	,021	,027	,010	-,080	,065	,062	-,058	,036	-,012
	P	,081	,029	-,095	,044	-,025	,026	,003	-,036	-,035	-,047	,075	,049	,064	,001	-,212	0,593	-,144	-,071	-,004	,008	,036	,054	,072	-,017	,040	-,107	,025	-,057	,031	,023
	Q	,014	-,045	-,020	-,102	,115	-,070	-,032	,091	,074	,042	,041	-,040	-,010	,019	,046	-,144	0,691	-,003	-,032	-,078	-,062	-,087	-,126	,090	-,024	,000	,048	,009	-,019	-,013
	R	-,034	-,015	,030	,005	,085	,054	,111	-,073	,031	-,005	,107	-,109	-,040	-,067	-,168	-,071	-,003	0,639	-,003	,017	,005	-,104	-,047	-,036	,019	-,024	-,083	,130	-,045	-,008
	S	,019	,019	,020	-,106	,085	,085	-,007	-,001	-,231	-,007	-,064	,028	-,005	-,049	,016	-,004	-,032	-,003	0,405	,096	-,025	-,012	,011	-,056	-,019	,013	-,043	-,068	,003	-,119
	T	,013	-,084	,041	,022	-,099	-,057	-,092	,036	-,046	-,009	-,150	,040	-,071	-,009	-,044	,008	-,078	,017	,096	0,570	-,056	,024	-,076	-,044	-,006	,037	,011	-,009	-,002	-,120
	U	,014	-,152	,102	,165	-,072	,006	-,007	,009	-,001	,086	,004	,018	-,041	,024	-,062	,036	-,062	,005	-,025	-,056	0,617	-,110	,005	-,088	-,048	,041	,072	-,031	-,226	,108
	V	-,038	,021	-,011	-,142	-,028	-,033	-,084	,082	-,054	-,094	-,114	-,012	,086	,111	,021	,054	-,087	-,104	-,012	,024	-,110	0,571	,046	-,104	,023	-,066	,073	,053	-,010	-,054
	W	-,183	,050	-,096	,003	-,023	,036	,039	-,005	-,013	-,022	,055	-,011	,018	-,071	,027	,072	-,126	-,047	,011	-,076	,005	,046	0,530	-,079	,009	-,025	,035	-,043	,082	,019
	X	-,027	,005	-,027	-,022	-,037	-,038	-,020	-,022	,019	,080	,123	-,034	-,139	,082	,010	-,017	,090	-,036	-,056	-,044	-,088	-,104	-,079	0,656	,062	-,039	-,031	,007	,059	-,081
	Y	-,039	,060	-,059	-,080	,046	-,021	-,066	,013	,042	,002	,028	-,022	-,058	,081	-,080	,040	-,024	,019	-,019	-,006	-,048	,023	,009	,062	0,443	-,176	-,103	,020	,066	,064
	Z	-,018	-,031	,100	,084	-,055	-,014	,013	-,020	-,001	-,031	-,019	,077	-,021	-,013	,065	-,107	,000	-,024	,013	,037	,041	-,066	-,025	-,039	-,176	0,357	-,129	-,064	-,033	-,020
	AA	,010	-,080	,013	-,003	-,098	-,037	-,023	,087	-,040	,090	-,034	-,033	-,025	,022	,062	,025	,048	-,083	-,043	,011	,072	,073	,035	-,031	-,103	-,129	0,365	-,097	-,051	,033
	AB	-,067	,045	-,020	-,015	,014	-,107	,042	-,037	,100	-,012	,065	-,077	,040	-,037	-,058	-,057	,009	,130	-,068	-,009	-,031	,053	-,043	,007	,020	-,064	-,097	0,659	,012	-,078
AC	-,012	,113	-,068	-,044	-,017	-,066	,062	,023	,039	-,124	,001	-,018	,060	-,013	,036	,031	-,019	-,045	,003	-,002	-,226	-,010	,082	,059	,066	-,033	-,051	,012	0,571	-,188	
AD	,005	,022	-,012	-,046	-,051	-,016	-,025	,026	-,027	,066	,015	,038	-,043	,051	-,012	,023	-,013	-,008	-,119	-,120	,108	-,054	,019	-,081	,064	-,020	,033	-,078	-,188	0,557	

# APÊNDICES

## Apêndice 16 – Matriz anti-imagem (correlação)

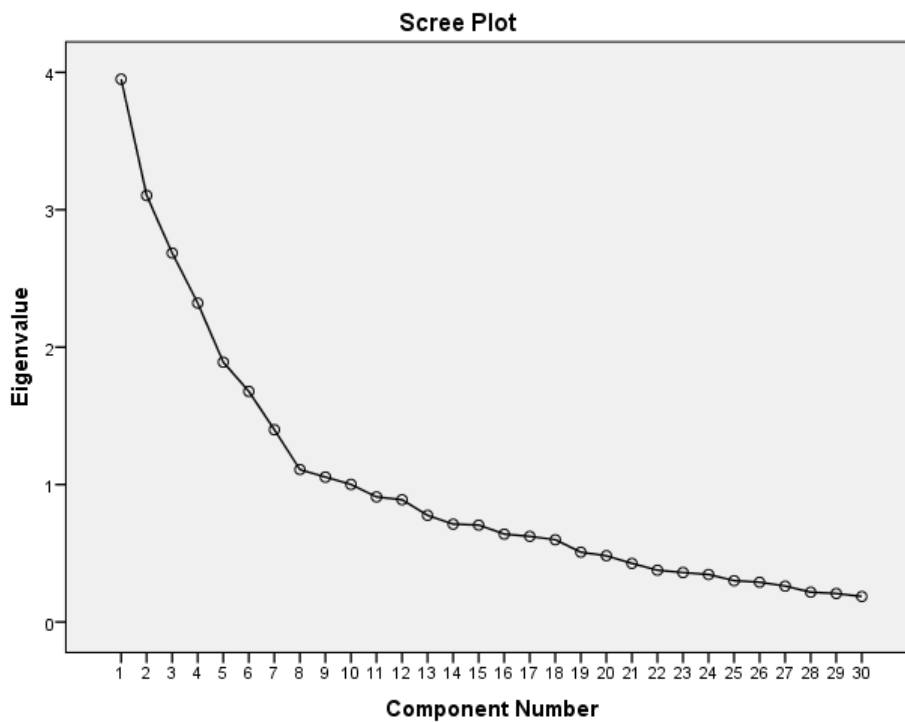
		Anti-image Matrix																													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
Anti-image Correlation	A	,747a	-,177	-,255	,038	,084	-,086	-,210	,057	-,116	-,036	,037	,150	-,031	,103	-,175	,160	,026	-,065	,044	,026	,026	-,076	-,382	-,051	-,090	-,045	,026	-,125	-,025	,010
	B	-,177	,639a	-,396	-,176	,075	,065	,024	,069	-,015	-,363	-,118	-,098	,174	-,085	,004	,056	-,080	-,028	,045	-,165	-,287	,042	,101	,009	,134	-,077	-,198	,082	,221	,043
	C	-,255	-,396	,674a	,171	-,068	-,013	-,039	-,040	-,044	,170	-,006	-,081	-,220	,018	,165	-,183	-,036	,055	,047	,081	,194	-,021	-,197	-,049	-,132	,250	,032	-,037	-,135	-,024
	D	,038	-,176	,171	,614a	-,132	,014	,016	,048	,003	,133	,103	-,044	,022	-,064	-,182	,076	-,162	,008	-,221	,039	,278	-,249	,005	-,036	-,160	,187	-,006	-,025	-,077	-,082
	E	,084	,075	-,068	-,132	,681a	-,223	,059	-,059	-,079	-,006	-,020	-,167	,045	-,113	-,095	-,042	,180	,140	,175	-,172	-,119	-,049	-,042	-,060	,091	-,121	-,213	,022	-,029	-,090
	F	-,086	,065	-,013	,014	-,223	,799a	-,003	,028	,019	-,116	,032	-,025	-,002	-,100	-,083	,043	-,106	,086	,169	-,095	,009	-,055	,063	-,059	-,040	-,030	-,078	-,166	-,110	-,026
	G	-,210	,024	-,039	,016	,059	-,003	,644a	-,499	,081	-,018	,061	-,077	,042	-,226	,002	,005	-,053	,193	-,016	-,170	-,013	-,155	,075	-,035	-,139	,030	-,053	,073	,115	-,046
	H	,057	,069	-,040	,048	-,059	,028	-,499	,619a	-,216	-,042	-,181	-,263	,057	,099	,018	-,069	,163	-,136	-,002	,071	,017	,161	-,011	-,040	,030	-,050	,214	-,068	,045	,051
	I	-,116	-,015	-,044	,003	-,079	,019	,081	-,216	,642a	-,040	,167	-,097	,023	-,053	-,120	-,067	,131	,058	-,538	-,090	-,001	-,106	-,027	,035	,093	-,003	-,099	,182	,076	-,053
	J	-,036	-,363	,170	,133	-,006	-,116	-,018	-,042	-,040	,653a	-,081	-,295	-,250	-,067	,024	-,088	,073	-,008	-,017	-,018	,157	-,180	-,043	,142	,005	-,076	,215	-,021	-,237	,127
	K	,037	-,118	-,006	,103	-,020	,032	,061	-,181	,167	-,081	,597a	,013	-,189	,157	-,221	,127	,064	,173	-,131	-,257	,006	-,195	,097	,196	,055	-,040	-,072	,103	,002	,027
	L	,150	-,098	-,081	-,044	-,167	-,025	-,077	-,263	-,097	-,295	,013	,717a	-,078	,128	,083	,088	-,066	-,188	,061	,073	,032	-,022	-,020	-,059	-,046	,177	-,075	-,132	-,032	,070
	M	-,031	,174	-,220	,022	,045	-,002	,042	,057	,023	-,250	-,189	-,078	,689a	,011	-,091	,103	-,015	-,062	-,010	-,115	-,064	,140	,030	-,211	-,108	-,044	-,050	,060	,097	-,071
	N	,103	-,085	,018	-,064	-,113	-,100	-,226	,099	-,053	-,067	,157	,128	,011	,574a	-,253	,002	,028	-,103	-,095	-,015	,037	,181	-,120	,125	,151	-,027	,045	-,056	-,022	,084
	O	-,175	,004	,165	-,182	-,095	-,083	,002	,018	-,120	,024	-,221	,083	-,091	-,253	,547a	-,396	,080	-,301	,035	,084	-,114	,041	,054	,018	-,172	,157	,148	-,103	,068	-,023
	P	,160	,056	-,183	,076	-,042	,043	,005	-,069	-,067	-,088	,127	,088	,103	,002	-,396	,568a	-,226	-,116	-,008	,013	,059	,093	,128	-,028	,078	-,233	,053	-,091	,054	,040
	Q	,026	-,080	-,036	-,162	,180	-,106	-,053	,163	,131	,073	,064	-,066	-,015	,028	,080	-,226	,512a	-,004	-,061	-,125	-,095	-,138	-,208	,134	-,043	,000	,096	,014	-,030	-,022
	R	-,065	-,028	,055	,008	,140	,086	,193	-,136	,058	-,008	,173	-,188	-,062	-,103	-,301	-,116	-,004	,563a	-,006	,028	,008	-,172	-,081	-,056	,035	-,050	-,171	,200	-,074	-,014
	S	,044	,045	,047	-,221	,175	,169	-,016	-,002	-,538	-,017	-,131	,061	-,010	-,095	,035	-,008	-,061	-,006	,643a	,201	-,049	-,024	,023	-,108	-,046	,033	-,111	-,132	,007	-,251
	T	,026	-,165	,081	,039	-,172	-,095	-,170	,071	-,090	-,018	-,257	,073	-,115	-,015	,084	,013	-,125	,028	,201	,740a	-,095	,042	-,138	-,072	-,013	,082	,025	-,014	-,004	-,213
U	,026	-,287	,194	,278	-,119	,009	-,013	,017	-,001	,157	,006	,032	-,064	,037	-,114	,059	-,095	,008	-,049	-,095	,477a	-,186	,008	-,138	-,092	,087	,152	-,049	-,380	,184	
V	-,076	,042	-,021	-,249	-,049	-,055	-,155	,161	-,106	-,180	-,195	-,022	,140	,181	,041	,093	-,138	-,172	-,024	,042	-,186	,605a	,084	-,170	,045	-,147	,160	,087	-,017	-,096	
W	-,382	,101	-,197	,005	-,042	,063	,075	-,011	-,027	-,043	,097	-,020	,030	-,120	,054	,128	-,208	-,081	,023	-,138	,008	,084	,707a	-,134	,018	-,057	,079	-,072	,149	,035	
X	-,051	,009	-,049	-,036	-,060	-,059	-,035	-,040	,035	,142	,196	-,059	-,211	,125	,018	-,028	,134	-,056	-,108	-,072	-,138	-,170	-,134	,687a	,116	-,080	-,063	,011	,097	-,134	
Y	-,090	,134	-,132	-,160	,091	-,040	-,139	,030	,093	,005	,055	-,046	-,108	,151	-,172	,078	-,043	,035	-,046	-,013	-,092	,045	,018	,116	,661a	-,443	-,256	,037	,132	,129	
Z	-,045	-,077	,250	,187	-,121	-,030	,030	-,050	-,003	-,076	-,040	,177	-,044	-,027	,157	-,233	,000	-,050	,033	,082	,087	-,147	-,057	-,080	-,443	,655a	-,356	-,131	-,073	-,045	
AA	,026	-,198	,032	-,006	-,213	-,078	-,053	,214	-,099	,215	-,072	-,075	-,050	,045	,148	,053	,096	-,171	-,111	,025	,152	,160	,079	-,063	-,256	-,356	,674a	-,198	-,111	,072	
AB	-,125	,082	-,037	-,025	,022	-,166	,073	-,068	,182	-,021	,103	-,132	,060	-,056	-,103	-,091	,014	,200	-,132	-,014	-,049	,087	-,072	,011	,037	-,131	-,198	,686a	,020	-,129	
AC	-,025	,221	-,135	-,077	-,029	-,110	,115	,045	,076	-,237	,002	-,032	,097	-,022	,068	,054	-,030	-,074	,007	-,004	-,380	-,017	,149	,097	,132	-,073	-,111	,020	-,543a	-,333	
AD	,010	,043	-,024	-,082	-,090	-,026	-,046	,051	-,053	,127	,027	,070	-,071	,084	-,023	,040	-,022	-,014	-,251	-,213	,184	-,096	,035	-,134	,129	-,045	,072	-,129	-,333	,650a	

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Apêndice 17 – Quadro da variância total explicada

Component	Total Variance Explained								
	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Sq. Loadings		
	Total	%Variance	Cumulative%	Total	%of Variance	Cumulative%	Total	%Variance	Cumulative%
1	3,950	13,167	13,167	3,950	13,167	13,167	2,709	9,031	9,031
2	3,104	10,346	23,514	3,104	10,346	23,514	2,528	8,425	17,456
3	2,685	8,950	32,463	2,685	8,950	32,463	2,409	8,031	25,487
4	2,321	7,736	40,199	2,321	7,736	40,199	2,072	6,907	32,395
5	1,891	6,302	46,501	1,891	6,302	46,501	2,056	6,853	39,247
6	1,678	5,593	52,094	1,678	5,593	52,094	1,956	6,520	45,768
7	1,399	4,662	56,756	1,399	4,662	56,756	1,739	5,796	51,564
8	1,109	3,698	60,454	1,109	3,698	60,454	1,680	5,599	57,163
9	1,054	3,514	63,968	1,054	3,514	63,968	1,660	5,534	62,697
10	1,001	3,337	67,305	1,001	3,337	67,305	1,382	4,608	67,305
11	,910	3,033	70,338						
12	,890	2,966	73,304						
13	,776	2,586	75,890						
14	,712	2,374	78,263						
15	,705	2,350	80,613						
16	,639	2,131	82,744						
17	,623	2,076	84,821						
18	,599	1,995	86,816						
19	,508	1,692	88,508						
20	,482	1,605	90,113						
21	,426	1,419	91,533						
22	,376	1,255	92,788						
23	,359	1,198	93,986						
24	,345	1,151	95,137						
25	,300	1,002	96,138						
26	,289	,963	97,101						
27	,261	,869	97,971						
28	,217	,722	98,692						
29	,207	,691	99,383						
30	,185	,617	100,000						

Apêndice 18 – Gráfico de scree plot



# APÊNDICES

## Apêndice 19 – Matriz de componentes principais

Component Matrix <sup>a</sup>	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Formação	,646									
Competências de Gestão	,637									
Cultura Organizacional	,614									
Plano de MKT	,555									
Rentabilidade do Negócio	,545									
Conhecimento do Mercado	,542									
Logística	,519									
Desenvolvimento da Ideia	,503									
Incumprimento de Clientes										
Justiça e Tribunais		,605								
Nível de Impostos		,579								
Internacionalização		,551								
<i>Networking</i>										
Leis Laborais										
Burocracia										
Investimento em I&D			,601							
Excesso de Inovação			,514							
Economia Nacional				,642						
Agressividade da Concorrência				,593						
Economia Internacional				,547						
Nível de Procura										
Escassez de RH Qualificados						-,532				
Preço						-,523				
Notoriedade										
Customização							,500			
Qualidade										
Design										
Falta de Financiamento										
Serviço Pós-venda										
Escassez de Fornecedores										

Extraction Method: Principal Component Analysis.

<sup>a</sup>. 10 components extracted.

## Apêndice 20 – Matriz de componentes principais com rotação

Rotated Component Matrix <sup>a</sup>	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Escassez de RH Qualificados	,803									
Formação	,769									
Cultura Organizacional	,735									
Burocracia		,846								
Nível de Impostos		,846								
Justiça e Tribunais		,793								
Internacionalização			,827							
Investimento em I&D			,696							
<i>Networking</i>			,678							
Economia Internacional			,616							
Incumprimento de Clientes				,700						
Falta de Financiamento				,698						
Leis Laborais										
Economia Nacional										
Qualidade					,838					
Design					,685					
Customização					,597					
Serviço Pós-venda					,563					
Plano de MKT						,751				
Conhecimento do Mercado						,746				
Competências de Gestão						,530				
Desenvolvimento da Ideia							,821			
Excesso de Inovação							,771			
Nível de Procura								,642		
Agressividade da Concorrência								,590		
Escassez de Fornecedores								,518		
Notoriedade									,801	
Rentabilidade do Negócio									,539	
Logística										
Preço										,744

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

<sup>a</sup>. Rotation converged in 12 iterations.

**Apêndice 21 – Matriz de transformação de componentes**

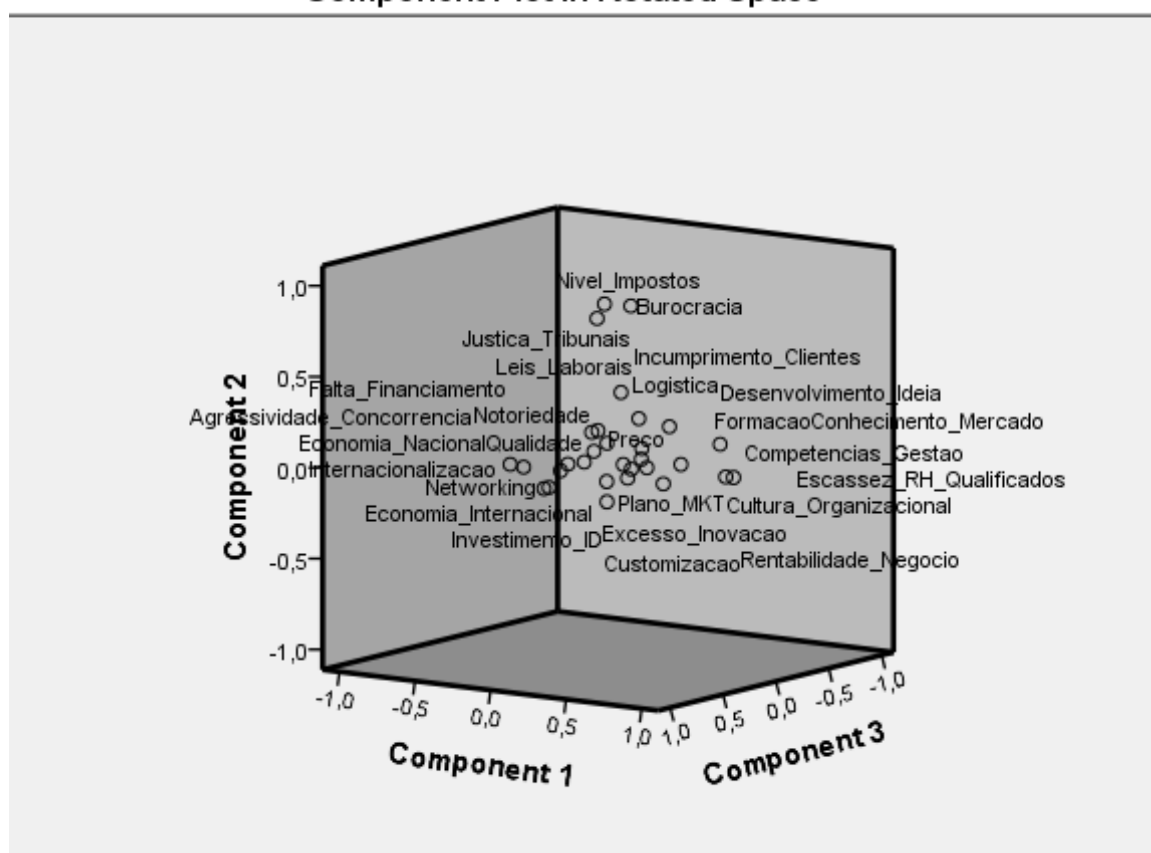
Component Transformation Matrix										
Component	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	,629	,215	-,018	,323	-,044	,453	,287	,234	,331	-,005
2	-,026	,584	,571	,272	,401	-,152	-,091	,034	-,247	-,059
3	,145	-,484	,462	-,373	,417	,230	,381	-,076	-,109	-,041
4	-,342	-,360	,405	,288	-,152	,110	-,233	,574	,252	,153
5	-,619	,131	-,197	,165	,246	,394	,295	-,115	,231	-,406
6	,051	-,188	-,396	,256	,690	,055	-,268	,011	,001	,434
7	-,088	,406	-,031	-,700	,108	,297	-,255	,299	,207	,197
8	-,185	,133	,216	,040	-,121	-,087	,300	-,444	,406	,652
9	,124	-,039	-,011	-,115	,275	-,611	,048	,127	,638	-,309
10	-,151	,110	-,230	-,038	,028	-,281	,627	,541	-,294	,243

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

**Apêndice 22 – Organização espacial dos factores após rotação**

**Component Plot in Rotated Space**



**Apêndice 23 – Matriz de covariância entre os scores dos componentes**

Component Score Covariance Matrix										
Component	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	0,000	1,000	0,000	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	0,000	,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000	0,000
8	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000
9	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
10	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

# APÊNDICES

## Apêndice 24 – Matriz de coeficientes (score dos componentes)

Component Score Coefficient Matrix	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Formação	,288	,038	,016	-,035	,024	-,053	,011	,007	,019	,057
Competências de Gestão	,128	,009	,036	-,036	-,005	,270	-,141	-,133	,125	,149
Cultura Organizacional	,286	-,049	,006	-,004	-,070	,101	-,082	-,094	-,049	-,042
Networking	-,042	,023	,311	,014	-,018	,043	-,034	-,130	,039	,280
Falta de Financiamento	-,053	-,020	,002	,350	,028	,026	,030	-,014	,007	-,141
Incumprimento de Clientes	-,013	,015	-,084	,345	,035	,024	,023	-,011	-,042	,090
Desenvolvimento Ideia	-,022	,035	-,007	,046	-,019	-,121	,548	,039	,022	,165
Inovação excessiva (precoce)	-,085	-,026	-,016	,000	,008	,064	,448	,059	-,091	-,113
Investimento em I&D	,031	-,040	,295	-,028	,027	,066	,050	-,067	,023	-,129
Plano de MKT	-,048	-,015	-,013	,027	,035	,416	-,083	-,071	,057	,037
Notoriedade	-,111	,050	,049	-,078	,001	-,008	,016	-,058	,546	-,014
Conhecimento do Mercado	-,044	-,001	,014	,045	-,104	,437	,074	,009	-,228	-,057
Distribuição e Logística	,166	,058	,008	-,100	,079	-,024	-,194	,046	,313	-,320
Customização do produto	,056	-,158	,032	,217	,287	-,024	-,054	-,270	,055	,033
Qualidade	-,005	-,021	,004	-,005	,446	-,109	,007	,037	,204	-,012
Design	-,052	,047	-,099	,003	,340	-,021	,080	,073	-,092	,044
Preço	,068	,026	-,016	-,041	,018	-,007	,010	,085	-,065	,529
Serviço Pós-venda	,053	,049	-,035	-,175	,278	,203	-,182	,254	-,173	-,130
Internacionalização	-,013	,036	,365	-,093	-,031	-,003	-,007	-,065	,060	-,016
Rentabilidade do Negócio	,087	-,093	-,009	,182	,009	-,177	,049	,023	,320	,029
Nível da Procura	-,037	-,051	-,157	,025	,111	-,078	,044	,425	,037	,038
Agressividade da Concorrência	-,082	,057	,127	-,083	-,058	,067	,107	,319	,025	,258
Escassez de RH Qualificados	,343	-,061	-,021	,013	,009	-,081	-,038	-,014	-,109	,008
Escassez de Fornecedores	,182	,005	,043	,004	-,020	-,196	,071	,379	-,140	-,279
Burocracia	-,017	,381	-,035	-,125	,015	-,047	,106	,008	,083	,128
Nível de Impostos	-,065	,347	-,041	-,004	,020	-,002	,031	,060	-,002	,022
Justiça e Tribunais	-,016	,299	,064	,044	-,074	,074	-,107	-,096	-,005	-,066
Leis Laborais	,033	,092	,017	,261	-,022	-,006	,037	-,134	-,159	,050
Economia Nacional	-,104	-,070	,022	,210	-,055	,168	-,191	,184	-,124	,007
Economia Internacional	,032	-,093	,271	,181	-,094	-,133	-,062	,063	,044	-,063

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

## Apêndice 25 – Resumo ACP (IBM SPSS Statistics, 20)

```

FACTOR
/VARIABLES Formacao Competencias_Gestao Cultura_Organizacional Networking Falta
_Financiamento Incumprimento_Clientes Desenvolvimento_Ideia Excesso_Inovacao
_Investimento_ID Plano_MKT Notoriedade Conhecimento_Mercado Logistica Customizacao
Qualidade Design Preço Servico_PosVenda Internacionalizacao Rentabilidade_Negocio
Nivel_Procura Agressividade_Concorrenca Escassez_RH_Qualificados Escassez_Fornece
dores Burocracia Nivel_Impostos Justica_Tribunais Leis_Laborais Economia_Nacional
Economia_Internacional
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS Formacao (...)Economia_Internacional
/PRINT INITIAL CORRELATION KMO AIC EXTRACTION ROTATION FSCORE
/FORMAT SORT BLANK(.50)
/PLOT EIGEN ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(99)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(99)
/ROTATION VARIMAX
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION.
    
```

## Apêndice 26 – Resumo das estatísticas de fiabilidade (α de Cronbach)

```

RELIABILITY
/VARIABLES=FAC1_4 FAC2_4 FAC3_4 FAC4_4 FAC5_4 FAC6_4 FAC7_4 FAC8_4 FAC9_4
FAC10_4 Formacao (...) Economia_Internacional
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/STATISTICS=DESCRIPTIVE SCALE CORR COV
/SUMMARY=TOTAL MEANS VARIANCE COV CORR.
    
```

Apêndice 27 – Alfa de Cronbach: critérios de fiabilidade (Maroco e Garcia-Marques, 2006)

Autor	Condição	α considerado aceitável
Davis, 1964, p. 24	Previsão individual	Acima de 0.75
	Grupos 25-50 indivíduos	Acima de 0.5
Kaplan e Sacuzzo, 1982, p. 106	Investigação fundamental	0.7-0.8
	Aplicada	0.95
Murphy e Davidsholder, 1988, p. 89	Fiabilidade inaceitável	<0.6
	Baixa	0.7
	Moderada a elevada	0.8-0.9
	Elevada	>0.9
Nunnally, 1978, p. 245-246	Investigação preliminar	0.7
	Fundamental	0.8
	Aplicada	0.9-0.95

Apêndice 28 – Estatísticas de fiabilidade (30 variáveis como um todo) (α de Cronbach e α estandardizado)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,795	,798	40

Apêndice 29 – Estatísticas totais dos itens (30 variáveis como um todo)

Item-Total Statistics	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Formação	95,4721	110,687	,435	,564	,702
Competências de Gestão	95,5587	112,090	,369	,548	,706
Cultura Organizacional	95,7542	113,149	,293	,550	,711
Networking	93,8352	116,995	,110	,428	,722
Falta de Financiamento	94,4944	109,063	,366	,416	,704
Incumprimento de Clientes	93,7458	111,327	,351	,371	,706
Desenvolvimento Ideia	95,7067	111,928	,316	,485	,709
Inovação excessiva (precoce)	95,1453	114,954	,163	,551	,719
Investimento em I&D	93,9525	113,272	,282	,544	,711
Plano de MKT	95,3380	111,832	,322	,519	,708
Notoriedade	94,7430	116,505	,098	,400	,724
Conhecimento do Mercado	95,5642	112,639	,343	,475	,708
Distribuição e Logística	95,5810	112,054	,328	,339	,708
Customização do produto	93,7682	118,363	,061	,341	,725
Qualidade	93,4693	116,698	,225	,514	,715
Design	94,4050	118,191	,049	,407	,727
Preço	93,5335	118,720	,072	,309	,723
Serviço Pós-venda	93,6117	116,188	,197	,361	,716
Internacionalização	93,8659	116,352	,140	,595	,720
Rentabilidade do Negocio	95,1592	112,319	,305	,430	,709
Nível da Procura	94,4497	116,724	,112	,383	,722
Agressividade da Concorrência	94,5223	113,085	,295	,429	,710
Escassez de RH Qualificados	95,2235	113,614	,238	,470	,714
Escassez de Fornecedores	95,3436	111,588	,340	,344	,707
Burocracia	94,6117	112,686	,261	,557	,712
Nível de Impostos	93,9274	112,415	,298	,643	,710
Justiça e Tribunais	94,1704	111,301	,264	,635	,712
Leis Laborais	94,6397	112,635	,259	,341	,712
Economia Nacional	93,4944	117,562	,109	,429	,721
Economia Internacional	94,1341	114,385	,202	,443	,716

## APÊNDICES

### Apêndice 30 – Componentes extraídas: estatísticas totais e de fiabilidade dos itens

Componentes Principais	Item-Total Statistics					Reliability Statistics			
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based Standardized Items	N.º of Items	
C.P. 1	Formação	4,6927	3,547	,644	,416	,623	,760	,763	3
	Cultura Organizacional	4,9749	3,638	,553	,316	,719			
	Escassez de RH Qualificados	4,4441	3,211	,582	,355	,693			
C.P. 2	Burocracia	7,5726	5,192	,637	,418	,785	,819	,824	3
	Nível de Impostos	6,8883	5,153	,726	,527	,706			
	Justiça e Tribunais	7,1313	4,400	,670	,468	,762			
C.P. 3	<i>Networking</i>	11,5531	6,634	,420	,201	,666	,695	,698	4
	Investimento em I&D	11,6704	6,468	,480	,373	,630			
	Internacionalização	11,5838	5,644	,653	,479	,516			
C.P. 4	Economia Internacional	11,8520	6,547	,382	,162	,694	,586	,591	2
	Falta de Financiamento	4,0894	1,241	,420	,176	*			
	Incumprimento de Clientes	3,3408	1,721	,420	,176	*			
C.P. 5	Customização do produto	12,0196	4,568	,330	,149	,609	,622	,648	4
	Qualidade	11,7207	4,689	,587	,345	,462			
	Design	12,6564	3,823	,418	,221	,551			
C.P. 6	Serviço Pós-venda	11,8631	4,903	,349	,159	,589	,682	,680	3
	Competências de Gestão	4,7682	3,310	,454	,218	,639			
	Plano de MKT	4,5475	2,585	,568	,324	,486			
C.P. 7	Conhecimento do Mercado	4,7737	3,262	,472	,239	,617	,703	,705	2
	Desenvolvimento Ideia	2,6899	1,537	,544	,296	*			
	Inovação excessiva/precoce	2,1285	1,289	,544	,296	*			
C.P. 8	Nível da Procura	5,8045	2,903	,238	,073	,382	,432	,436	3
	Agressividade Concorrência	5,8771	2,842	,337	,114	,202			
	Escassez de Fornecedores	6,6983	3,074	,216	,058	,419			
C.P. 9	Notoriedade	2,6760	1,256	,333	,111	*	,497	,500	2
	Rentabilidade do Negócio	3,0922	1,619	,333	,111	*			

\* Para componentes com apenas dois itens, caso se elimine um deles, o Alfa será precisamente o valor do Alfa de Cronbach do sobranço; Em relação à componente n.º 10, o mesmo se passa, como apenas há um item relevante, não se coloca a questão de analisar o valor do alfa, se o único item presente for eliminado.

Apêndice 31 – Estatísticas descritivas

	Mean					Std. Error of Mean	Mode	Median					Variance					Std. Deviation				
	Statistic	Bootstrap						Statistic	Bootstrap				Statistic	Bootstrap				Statistic	Bootstrap			
		Bias	Std. Error	95% Confidence Interval					Bias	Std. Error	95% Confidence Interval			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval			Bias	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper						Lower	Upper				Lower	Upper				Lower	Upper
Formação	2,363	-0,001	0,054	2,257	2,469	0,053	2,000	2,000	0,000	0,016	2,000	2,000	0,994	-0,001	0,062	0,875	1,126	0,997	-0,001	0,031	0,935	1,061
Competências de Gestão	2,277	0,001	0,053	2,176	2,383	0,052	2,000	2,000	0,000	0,000	2,000	2,000	0,979	-0,001	0,055	0,867	1,088	0,990	-0,001	0,028	0,931	1,043
Cultura Organizacional	2,081	-0,001	0,057	1,964	2,201	0,056	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000	2,000	1,105	-0,003	0,074	0,957	1,245	1,051	-0,002	0,035	0,979	1,116
Networking	4,000	0,002	0,058	3,885	4,120	0,058	5,000	4,000	0,003	0,047	4,000	4,000	1,199	-0,004	0,088	1,018	1,365	1,095	-0,003	0,040	1,009	1,168
Falta de Financiamento	3,341	-0,001	0,069	3,204	3,480	0,069	4,000	3,500	0,000	0,489	3,000	4,000	1,721	-0,001	0,094	1,534	1,910	1,312	-0,001	0,036	1,239	1,382
Incumprimento de Clientes	4,089	-0,001	0,060	3,966	4,201	0,059	5,000	4,000	0,299	0,445	4,000	5,000	1,241	-0,006	0,101	1,038	1,439	1,114	-0,004	0,045	1,019	1,199
Desenvolvimento Ideia	2,128	0,000	0,060	2,014	2,251	0,060	1,000	2,000	0,000	0,000	2,000	2,000	1,289	-0,003	0,098	1,095	1,484	1,135	-0,002	0,043	1,047	1,218
Inovação excessiva (precoce)	2,690	0,000	0,065	2,570	2,813	0,066	2,000	3,000	-0,098	0,291	2,000	3,000	1,537	-0,006	0,078	1,378	1,688	1,240	-0,003	0,031	1,174	1,299
Investimento em I&D	3,883	0,001	0,057	3,771	4,006	0,056	5,000	4,000	0,000	0,000	4,000	4,000	1,135	-0,002	0,079	0,990	1,298	1,065	-0,001	0,037	0,995	1,139
Plano de MKT	2,497	0,001	0,060	2,372	2,609	0,060	2,000	2,000	0,128	0,324	2,000	3,000	1,276	0,001	0,076	1,129	1,427	1,130	0,000	0,034	1,063	1,194
Notoriedade	3,092	0,002	0,066	2,969	3,218	0,067	4,000	3,000	0,000	0,000	3,000	3,000	1,619	-0,009	0,087	1,441	1,778	1,272	-0,004	0,034	1,200	1,333
Conhecimento do Mercado	2,271	0,001	0,053	2,165	2,377	0,052	2,000	2,000	0,000	0,000	2,000	2,000	0,977	-0,003	0,069	0,836	1,110	0,988	-0,002	0,035	0,914	1,054
Distribuição e Logística	2,254	0,003	0,059	2,148	2,374	0,058	2,000	2,000	0,000	0,000	2,000	2,000	1,187	-0,001	0,073	1,042	1,331	1,090	-0,001	0,033	1,021	1,154
Customização do produto	4,067	0,000	0,055	3,964	4,170	0,055	5,000	4,000	0,007	0,083	4,000	4,000	1,071	-0,003	0,082	0,909	1,232	1,035	-0,002	0,040	0,954	1,110
Qualidade	4,366	0,002	0,040	4,286	4,444	0,039	5,000	4,500	0,013	0,492	4,000	5,000	0,541	-0,003	0,045	0,456	0,632	0,735	-0,002	0,031	0,675	0,795
Design	3,430	0,000	0,062	3,305	3,553	0,062	3,000	3,000	0,370	0,472	3,000	4,000	1,366	-0,003	0,091	1,194	1,544	1,169	-0,002	0,039	1,093	1,243
Preço	4,302	0,001	0,046	4,209	4,391	0,046	5,000	5,000	-0,333	0,463	4,000	5,000	0,743	-0,002	0,072	0,612	0,901	0,862	-0,002	0,042	0,782	0,949
Serviço Pós-venda	4,223	0,000	0,049	4,123	4,321	0,047	5,000	4,000	0,153	0,353	4,000	5,000	0,807	-0,001	0,073	0,668	0,957	0,898	-0,001	0,041	0,817	0,978
Internacionalização	3,969	0,004	0,057	3,866	4,089	0,058	5,000	4,000	0,003	0,055	4,000	4,000	1,184	-0,004	0,070	1,042	1,315	1,088	-0,002	0,032	1,021	1,147
Rentabilidade do Negócio	2,676	0,002	0,061	2,553	2,793	0,059	2,000	3,000	-0,236	0,415	2,000	3,000	1,256	-0,002	0,072	1,119	1,404	1,121	-0,001	0,032	1,058	1,185
Nível da Procura	3,385	0,001	0,059	3,268	3,508	0,061	4,000	3,000	0,223	0,407	3,000	4,000	1,319	-0,005	0,075	1,157	1,466	1,148	-0,003	0,033	1,076	1,211
Agressividade da Concorrência	3,313	-0,001	0,055	3,201	3,416	0,056	3,000	3,000	0,003	0,052	3,000	3,000	1,112	-0,002	0,071	0,960	1,255	1,054	-0,002	0,034	0,980	1,120
Escassez de RH Qualificados	2,612	0,002	0,060	2,489	2,729	0,061	3,000	3,000	-0,265	0,431	2,000	3,000	1,336	0,001	0,082	1,175	1,503	1,156	0,000	0,036	1,084	1,226
Escassez de Fornecedores	2,492	0,004	0,060	2,383	2,612	0,059	2,000	2,000	0,023	0,144	2,000	2,500	1,237	0,000	0,080	1,080	1,389	1,112	0,000	0,036	1,039	1,179
Burocracia	3,223	0,000	0,064	3,104	3,346	0,064	4,000	3,000	0,029	0,161	3,000	3,987	1,451	-0,007	0,078	1,288	1,596	1,205	-0,003	0,033	1,135	1,263
Nível de Impostos	3,908	-0,001	0,059	3,788	4,020	0,060	5,000	4,000	0,000	0,000	4,000	4,000	1,272	-0,002	0,089	1,092	1,445	1,128	-0,002	0,040	1,045	1,202
Justiça e Tribunais	3,665	-0,001	0,073	3,522	3,810	0,072	5,000	4,000	0,000	0,000	4,000	4,000	1,882	-0,009	0,106	1,659	2,083	1,372	-0,004	0,039	1,288	1,443
Leis Laborais	3,196	0,002	0,065	3,073	3,327	0,064	4,000	3,000	0,018	0,127	3,000	3,000	1,480	-0,007	0,087	1,315	1,659	1,216	-0,004	0,036	1,147	1,288
Economia Nacional	4,341	0,000	0,052	4,232	4,441	0,051	5,000	5,000	0,000	0,000	5,000	5,000	0,948	-0,005	0,094	0,767	1,142	0,974	-0,004	0,048	0,876	1,068
Economia Internacional	3,701	0,003	0,059	3,578	3,821	0,062	4,000	4,000	0,000	0,000	4,000	4,000	1,370	-0,007	0,089	1,191	1,544	1,170	-0,004	0,038	1,091	1,243

# APÊNDICES

## Apêndice 32 – Frequências das variáveis (absolutas/relativas)

	Frequency	%	Σ - %	Frequency	%	Σ - %	Frequency	%	Σ - %	Frequency	%	Σ - %	Frequency	%	Σ - %
	<b>Formação</b>			<b>Competências de Gestão</b>			<b>Cultura Organizacional</b>			<b>Networking</b>			<b>Falta de Financiamento</b>		
1 - Nada Relevante	75	20,9	20,9	84	23,5	23,5	129	36,0	36,0	12	3,4	3,4	48	13,4	13,4
2 - Pouco Relevante	133	37,2	58,1	146	40,8	64,2	119	33,2	69,3	26	7,3	10,6	42	11,7	25,1
3 - Relevante	101	28,2	86,3	73	20,4	84,6	69	19,3	88,5	64	17,9	28,5	89	24,9	50,0
4 - Muito Relevante	43	12,0	98,3	55	15,4	100,0	34	9,5	98,0	104	29,1	57,5	98	27,4	77,4
5 - MUITÍSSIMO Relevante	6	1,7	100,0	0	0,0	100,0	7	2,0	100,0	152	42,5	100,0	81	22,6	100,0
	<b>Incumprimento de Clientes</b>			<b>Desenvolvimento Ideia</b>			<b>Inovação excessiva (precoce)</b>			<b>Investimento em I&amp;D</b>			<b>Plano de MKT</b>		
1 - Nada Relevante	12	3,4	3,4	127	35,5	35,5	76	21,2	21,2	7	2,0	2,0	79	22,1	22,1
2 - Pouco Relevante	29	8,1	11,5	123	34,4	69,8	91	25,4	46,6	39	10,9	12,8	111	31,0	53,1
3 - Relevante	48	13,4	24,9	61	17,0	86,9	87	24,3	70,9	67	18,7	31,6	94	26,3	79,3
4 - Muito Relevante	95	26,5	51,4	29	8,1	95,0	76	21,2	92,2	121	33,8	65,4	59	16,5	95,8
5 - MUITÍSSIMO Relevante	174	48,6	100,0	18	5,0	100,0	28	7,8	100,0	124	34,6	100,0	15	4,2	100,0
	<b>Notoriedade</b>			<b>Conhecimento do Mercado</b>			<b>Distribuição e Logística</b>			<b>Customização do produto</b>			<b>Qualidade</b>		
1 - Nada Relevante	52	14,5	14,5	86	24,0	24,0	103	28,8	28,8	6	1,7	1,7	0	0,0	0,0
2 - Pouco Relevante	66	18,4	33,0	134	37,4	61,5	127	35,5	64,2	30	8,4	10,1	7	2,0	2,0
3 - Relevante	89	24,9	57,8	101	28,2	89,7	71	19,8	84,1	54	15,1	25,1	34	9,5	11,5
4 - Muito Relevante	99	27,7	85,5	29	8,1	97,8	48	13,4	97,5	112	31,3	56,4	138	38,5	50,0
5 - MUITÍSSIMO Relevante	52	14,5	100,0	8	2,2	100,0	9	2,5	100,0	156	43,6	100,0	179	50,0	100,0
	<b>Design</b>			<b>Preço</b>			<b>Serviço Pós-venda</b>			<b>Internacionalização</b>			<b>Rentabilidade do Negócio</b>		
1 - Nada Relevante	30	8,4	8,4	3	,8	,8	4	1,1	1,1	3	,8	,8	56	15,6	15,6
2 - Pouco Relevante	36	10,1	18,4	11	3,1	3,9	12	3,4	4,5	47	13,1	14,0	116	32,4	48,0
3 - Relevante	116	32,4	50,8	44	12,3	16,2	53	14,8	19,3	58	16,2	30,2	91	25,4	73,5
4 - Muito Relevante	102	28,5	79,3	117	32,7	48,9	120	33,5	52,8	100	27,9	58,1	78	21,8	95,3
5 - MUITÍSSIMO Relevante	74	20,7	100,0	183	51,1	100,0	169	47,2	100,0	150	41,9	100,0	17	4,7	100,0
	<b>Nível da Procura</b>			<b>Agressividade da Concorrência</b>			<b>Escassez de RH Qualificados</b>			<b>Escassez de Fornecedores</b>			<b>Burocracia</b>		
1 - Nada Relevante	17	4,7	4,7	16	4,5	4,5	69	19,3	19,3	71	19,8	19,8	33	9,2	9,2
2 - Pouco Relevante	71	19,8	24,6	62	17,3	21,8	104	29,1	48,3	127	35,5	55,3	72	20,1	29,3
3 - Relevante	98	27,4	52,0	124	34,6	56,4	106	29,6	77,9	91	25,4	80,7	92	25,7	55,0
4 - Muito Relevante	101	28,2	80,2	106	29,6	86,0	55	15,4	93,3	51	14,2	95,0	104	29,1	84,1
5 - MUITÍSSIMO Relevante	71	19,8	100,0	50	14,0	100,0	24	6,7	100,0	18	5,0	100,0	57	15,9	100,0
	<b>Nível de Impostos</b>			<b>Justiça e Tribunais</b>			<b>Leis Laborais</b>			<b>Economia Nacional</b>			<b>Economia Internacional</b>		
1 - Nada Relevante	11	3,1	3,1	38	10,6	10,6	38	10,6	10,6	6	1,7	1,7	21	5,9	5,9
2 - Pouco Relevante	43	12,0	15,1	42	11,7	22,3	67	18,7	29,3	17	4,7	6,4	37	10,3	16,2
3 - Relevante	50	14,0	29,1	62	17,3	39,7	95	26,5	55,9	42	11,7	18,2	77	21,5	37,7
4 - Muito Relevante	118	33,0	62,0	76	21,2	60,9	103	28,8	84,6	77	21,5	39,7	116	32,4	70,1
5 - MUITÍSSIMO Relevante	136	38,0	100,0	140	39,1	100,0	55	15,4	100,0	216	60,3	100,0	107	29,9	100,0
<b>Total</b>	<b>358</b>	<b>100,0</b>		<b>358</b>	<b>100,0</b>		<b>358</b>	<b>100,0</b>		<b>358</b>	<b>100,0</b>		<b>358</b>	<b>100,0</b>	

Apêndice 33 – Factores de competitividade no sector (questão aberta)

Acesso ao crédito	Conhecimento do mercado
Acesso diversificado a financiamento, p. ex., Capital de Risco Estrangeiro	Conhecimento do mercado
Acesso a informação de mercados externos (origem pública/sectorial)	Conhecimento do negócio do cliente
Acompanhamento da concorrência	Conhecimentos
Acompanhamento das necessidades do mercado	Conhecimentos técnicos
Acompanhamento pós-venda	Controle e transparência (eliminar corrupção)
Acompanhar as novidades do mercado e adaptar/melhorar cada solução	Credibilidade
Às necessidades de cada cliente	Credibilidade junto dos clientes
Actualização tecnológica	Crescimento da economia
Acuidade	Crescimento económico
Adaptabilidade à envolvente	Criação de Clusters do sector
Adaptabilidade a novas realidades e necessidades	Criação de clusters específicos intra-sector
Adaptação à mudança	Criar condições para a fusão de empresas ou partilha de estruturas de forma a rentabilizar o negócio em pleno
Adaptar os currículos académicos à realidade empresarial	Criar redes de I&D com as instituições de ensino que permitam estabelecer relações mutuamente benéficas
Adequação da formação universitária à prática empresarial	Criar uma "Marca Portugal"
Agilidade	Criar/facilitar o acesso a linhas de crédito para necessidades de tesouraria e a investimentos de qualidade comprovada
Agilidade na resolução de problemas e resposta a solicitações	Criatividade
Ajustamento à Necessidade do Cliente	Cumprimento
Alteração da cultura do país face ao risco	Cumprimento dos prazos de pagamento
Análise de risco de crédito	Cumprir as promessas que se fazem aos clientes
Análise do risco	Cumprir com as necessidades dos clientes
Antecipar a Mudança	Cumprir os compromissos assumidos
Aplicação prática de conhecimentos técnicos e teóricos	Custo
Apoio ao cliente	Dedicação
Apoio Técnico permanente	Dedicação/comprometimento c/ a empresa não só durante o expediente
Apoios à internacionalização com mais e melhor diplomacia económica	Dedicação/envolvimento/foco do pessoal nos objectivos da organização
Aprendizagem	Definição da estratégia de Marketing
Assistência técnica eficaz	Departamento de Facturação/Administrativo competente e organizado.
Atenção ao cliente	Departamento Técnico competente, responsável e organizado
Atendendo à baixa procura interna, optar pelo mercado externo	Desenvolver o mercado Estrangeiro antes de iniciar no Nacional
Aumentar a dimensão média das empresas, criando economias de escala	Desenvolvimento de I&D em parceria (universidades, p. ex.)
Auto motivação	Desenvolvimento pessoal direccionado p/ competências úteis à empresa
Baixo nível de resistência à mudança	Determinação
Benchmarking	Diferenciação de serviço
Benchmarking da concorrência	Diferenciação trabalhando sectores específicos
Benchmarking da concorrência nacional e principalmente estrangeira	Dimensão
Benchmarking de boas práticas de gestão, comercialização, etc.	Dimensão da empresa
Boa carteira comercial	Dinamismo
Boa Carteira de clientes	Disponibilidade
Bom senso	Disponibilidade financeira
Bons conhecimentos técnicos	Disponibilidade imediata dos produtos desejados pelos clientes
Capacidade de adaptação	Disponibilidade de instrumentos correctos de financiamento dos clientes
Capacidade de antecipar cenários	Divulgação adequada do produto
Capacidade de apresentar produtos	Divulgação de casos de sucesso que motivem os jovens a optar por negócios em PT em vez de emigrarem
Capacidade de desenvolver e apresentar novos produtos	Divulgar empresas portuguesas p/ estimular consumo produto nacional
Capacidade de enfrentar o risco e a incerteza	Efectividade (produtividade)
Capacidade de exercer lobby	Empenho
Capacidade de exercer lobby (incentivo à venda) junto das entidades mais importantes do mercado	Ênfase no cliente
Capacidade de financiamento na Banca das empresas	Enfoque fundamental nas necessidades do cliente
Capacidade de personalizar os serviços	Ensino do empreendedorismo (sentido mais prático e não tanto académico) - fazer "bancos de ensaio" e não "teórico-empresendadores"
Capacidade de reduzir custos aos clientes	Entrega com qualidade
Capacidade de resiliência	Entrega com rapidez e envolvimento com o cliente criando laços
Capacidade de resposta	Entusiasmo e paixão pelo que se faz
Capacidade de trabalho	Envolvimento da Alta Direcção dos clientes
Capacidade e espírito de inovação	Envolvimento da Direcção com os clientes
Capacidade financeira	Envolvimento de toda a equipa em torno dos objectivos da organização
Capacidades técnicas	Equipas constituídas por "experiência" e "juventude"
Capital de Risco Estrangeiro (em Portugal ã se valoriza o nosso trabalho)	Esclarecimento/divulgação de informação ao mercado
Capital humano	Esforço
Carteira de clientes	Estabelecer relações afectivas com <i>stakeholders</i> , tanto quanto possível
Carteira de clientes	Estabilidade
Celeridade da justiça e mediação de conflitos contratuais	Estabilidade da equipa
Celeridade e realismo na elaboração de Orçamentos	Estabilidade no seio da equipa de trabalho
Coesão e estabilidade da equipa	Estabilização do plano económico da Zona Euro
Competência	Estado apenas deve preocupar-se em reduzir os custos de contexto
Competência dos colaboradores e consultores de projecto	Estatuto no mercado
Competência dos consultores afectos aos projectos	Estratégia
Competitividade	Estratégia a m/longo prazo
Competitividade das soluções mas também de preços, especialmente nesta fase de procura reduzida	Estratégia comercial
Compromisso com a organização	Estratégia comercial e marketing
Compromisso com o cliente	
Confiança	
Intermediários para colocação/divulgação de produtos no estrangeiro	

## APÊNDICES

Estratégia consistente	Orçamentos e Planeamentos correctos e realistas
Estratégia de internacionalização	Organização
Estratégia de marketing	Organização sectorial mais efectiva e íntima
Estrutura de custos fixos adaptável	Orientação para objectivos comuns da organização
Estrutura de custos fixos ajustada e com margem de segurança face a reduções de procura	Orientação para os resultados
Estrutura produtiva flexível	Paixão pelo que faz
Estudos de mercado sobre necessidades do mercado	Parcerias ao nível da I&D com estabelecimentos de ensino
Ética	Parcerias e protocolos c/ estab. ensino (I&D novos produtos/soluções)
Excelência no serviço prestado	Parcerias em I&D
Exercer efectivo controlo e políticas de qualidade	Partilha de experiências entre empresas p/ facilitar a criação de redes de desenvolvimento de produtos/serviços e parcerias p/ investimentos
Experiência	Partilha de experiências práticas/desenvolv. conjunto c/ universidades
Experiência técnica	Perseverança
Facilidade de acesso a crédito de tesouraria	Persistência
Fazer bem, rapidamente e à primeira	Persistência apesar das dificuldades
Fazer benchmarking constante ao que de melhor se faz no sector	Persistência dos empresários
Fiabilidade	Persistência na adversidade
Fiabilidade do produto	Pessoas altamente experientes e focadas
Financiamento	Pessoas altamente experientes e focadas e comprometidas com os objectivos organizacionais
Flexibilidade	Planeamento operacional
Flexibilidade da estrutura de RH	Política de inovação constante
Flexibilidade da estrutura produtiva	Política e estabilidade económica a nível europeu
Flexibilidade do pessoal	Política e estabilidade económica a nível nacional
Flexibilidade e adaptabilidade face a novos desafios e conjunturas	Pontualidade
Flexibilidade e capacidade de adaptação	Posicionamento
Flexibilidade organizacional	Posicionamento estratégico
Flexibilidade produtiva	Prazer em deixar os clientes satisfeitos fazendo com que a concorrência nunca seja um problema mas sim um desafio
Fluxos de inovação permanente	Prazos de pagamento tão curtos quanto possível para evitarem necessidades de financiamento exageradas
Foco no cliente	Preço competitivo
Formação	Proactividade tecnológica (capacidade de inovação)
Formação académica mas também de actualização tecnológica	Processo de venda inteligente e inovador: testes e criação do produto, tanto quanto possível, pelo próprio cliente
Formação académica na área da gestão focalizada no uso das TI	Produto de excelência
Formação contínua	Profissionalismo
Formação de colaboradores	Profissionalismo e responsabilidade para com o cliente
Formação dos quadros superiores	Projectos de certificação energética elaborados por perito qualificado
Formação para aumento e requalificação de competências dos colaboradores e gerentes	Projectos elaborados pelos seus autores e não por terceiros.
Gama de produtos	Propor o que o cliente ainda não se apercebeu de que vai necessitar
Honestidade	Proximidade ao cliente; identificar-se com problemas do cliente
Humildade	Proximidade do cliente
Ideia de negócio	Qualidade
Independência das empresas/Estado e vice-versa (não beneficiar empresas, pervertendo o mercado)	Qualidade
Independência face aos fornecedores	Qualidade / Fiabilidade dos produtos
Inovação	Qualidade de serviço
Inovação	Qualidade de serviço
Inovação constante	Qualidade do serviço
Inovação em parceria com universidades	Qualidade do serviço prestado durante o fornecimento do produto
Inovação no produto/serviço mas também na forma de comercialização	Qualidade do trabalho apresentado
Inovação no método de produção e venda	Qualidade e rapidez nos serviços prestados
Inovação permanente	Qualidade intrínseca do software
Internacionalização	Qualidade intrínseca do produto/serviço
Internacionalização com parceiros nacionais/estrangeiros experientes	Rapidez de resposta ao cliente
Internacionalizar a operação	Recursos humanos qualificados
Investimento	Rede de parcerias de distribuição
Justiça é fundamental p/ o mercado funcionar e encoraja investimentos	Redução de custos administrativos do poder local
Justiça mais célere	Redução de custos de contexto
Leque abrangente de serviços na área das TIC	Redução do custo do produto
Lobby	Redução do preço do produto
Lobbying	Relação preço Qualidade
Maior confiança no investimento	Relação Preço/Qualidade bem dimensionada
Mais trabalho	Relação próxima com os clientes institucionais
Mercado imobiliário ã ajustou preços de arrendamento (muito pesados)	Resiliência
Motivação	Respeito
Motivação, coragem e espírito de sacrificio para enfrentar dificuldades	Resposta
Muito trabalho	Respostas rápidas do departamento Comercial
Não é possível manter a oferta estática por vários meses, é necessário um esforço constante por desenvolver novas valências e soluções que criem valor acrescentado para os clientes e para a própria organização	Rigor
Nível de formação dos quadros	Saber fazer uma análise correcta do ROCE
O cliente deve ser parceiro e não só um pagador de serviços prestados	Serviço
O cliente quer o cliente tem	Serviço de Excelência no Após Venda
O preço não importa ou pouco importa se o produto for de excelência	Serviço pós-venda eficaz
Oferta adequada às necessidades do mercado	Serviço pós-venda eficaz e rápido
Oferta de acordo com a as necessidades do mercado	Sise matters - a dimensão é importante pelas economias de escala
Oferta diversificada	Solidez financeira
Oferta formativa na área de gestão e MKT direccionada para o sector TIC	Solução à medida do Cliente
Optimismo	Solução completa

Solução de qualidade a baixo custo para o mercado nacional
Solução/serviço completa(o)
Substituir "Made in Portugal" por "Made in Alemanha/outro"
Suporte Técnico permanente
Ter instrumentos correctos de financiamento dos clientes
Ter um bom produto
Time to Market - Rapidez no processo de decisão
Time to market menor possível
Time to market reduzido
Trabalho
Trabalho/disponibilidade/ crença/dinheiro/coragem/gosto por TICs
Trazer o cliente à empresa (desenvolvimento soluções à medida)
Valorizar a "Marca Portugal" (entidades sectoriais/institucionais)
Valorizar o que é português
Vasta oferta
Ver o cliente como razão de existir da organização e decisivo no sucesso
Ver o cliente como parceiro

**Apêndice 34 – Primeira selecção de respostas por subgrupo de factores**

Subgrupo de factores	
Adaptação/rapidez de resposta perante a Mudança	20
Capacidade	1
Cliente	29
Comportamento/Competências/Cultura	60
Custos de Contexto	5
Eficiência	5
Ensino	4
Estratégia	4
Estrutura/Capacidade/Dimensão	8
Financiamento	13
Formação	7
Informação	1
Inovação	23
Internacionalização	8
Justiça	4
Mercado	9
MKT	14
Parcerias/Organização Sectorial	7
Planeamento	1
Preço	4
Produção	2
Produto/Serviço	42
Propriedade Intelectual	2
RH	5
Risco	4
Situação Económica	6
Sociedade	3
Tecnologia	1
Vendas	13
<b>Total Geral</b>	<b>305</b>

**Apêndice 35 – Respostas agregadas em grupos de factores por natureza**

Grandes grupos de factores/variáveis de sucesso/sobrevivência	
<b>ENVOLVENTE</b>	<b>43</b>
<b>ESTRATÉGIA</b>	<b>138</b>
<b>ESTRATÉGIA / RECURSOS</b>	<b>13</b>
<b>RECURSOS</b>	<b>79</b>
<b>RECURSOS / ENVOLVENTE</b>	<b>7</b>
<b>RECURSOS / ESTRATÉGIA</b>	<b>25</b>
<b>Total Geral</b>	<b>305</b>

# APÊNDICES

## Apêndice 36 - Validação das hipóteses pela literatura revista

<b>Autores de referência (revisão literária)</b>	<b>Hi - Recursos e Características Internas</b>	<b>Hii - Envolve Externa</b>	<b>Hiii - Estratégia</b>
<b>Abernathy e Utterback, 1978</b>		Ambiente competitivo da indústria	
<b>Acs e Audretsch, 1988; Acs, 2008</b>	Capital/propriedade intelectual	Política de apoio ao empreendedorismo	Inovação
<b>Aldrich e Auster, 1986</b>			Inovação
<b>Amburgey et al., 1993</b>			Gestão da mudança (tecnológica)
<b>Anderson e Tushman, 2001</b>		Economia em geral; incerteza	
<b>Audretsch, 1991; 1995; Audretsch e Thurik, 2001a</b>	Capital/propriedade intelectual	Nível tecnológico; forças competitivas da indústria	Inovação; estratégias empreendedoras
<b>Autio, 2005</b>			Internacionalização
<b>Baird et al., 2011</b>	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança		
<b>Bamford et al., 2009</b>	Recursos financeiros		Estratégia competitiva
<b>Baptista, 1996</b>	Capital social/relacional		
<b>Barney, 1986; Barney et al., 2011</b>	Capacidades e competências únicas		
<b>Bartelsman et al., 2004</b>		Turbulência	
<b>Baumol, 1993, 2004</b>			Inovação
<b>Becker, 1993</b>	Capital humano: conhecimento; competências; experiência		
<b>Bellone et al., 2008</b>	Recursos financeiros		
<b>Birley, 1985</b>	Capital social/relacional		Redes colaborativas inter-organizacionais
<b>Bloodgood e Bauerschmidt, 2002</b>	Capital social/relacional		Benchmarking
<b>Bosma e Nieuwenhuisen, 2000</b>		Turbulência	
<b>Boter et al., 1999</b>		Política de apoio ao empreendedorismo	
<b>Bracker et al., 1988</b>	Background relacional e de experiência no sector; escolaridade; competências de gestão		Planeamento e estratégia inicial
<b>Breschi et al., 2000</b>		Nível tecnológico; forças competitivas da indústria	Inovação
<b>Bruderl et al., 1992; Bruderl e Preisendorfer, 1998</b>	Experiência acumulada; capital social/relacional		
<b>Bucha, 2009</b>		Formação e sistema de ensino	
<b>Burke, 2009</b>	Recursos financeiros		Inovação
<b>Burpitt e Fowler, 2007</b>	Experiência e os recursos pré-entrada		
<b>Burt, 2000</b>	Capital social/relacional		
<b>Cabral e Mata, 2003</b>	Recursos financeiros		Estratégia de financiamento
<b>Casson, 1997; 2007</b>	Capital social/relacional		
<b>Castellacci e Zheng, 2010</b>		Nível tecnológico; forças competitivas da indústria	Inovação
<b>Castrogiovanni, 1996</b>	Recursos financeiros; experiência prévia		Política de marketing
<b>Chandler e Jansen, 1992</b>	Educação formal		
<b>Chandra et al., 2009</b>			Inovação; internacionalização
<b>Chesbrough, 2003a; Chesbrough, 2003b</b>	Capital/propriedade intelectual		Gestão da mudança (tecnológica); inovação
<b>Chorev e Anderson, 2006</b>	Equipa de gestão multidisciplinar; experiência prévia		
<b>Christensen e Rosenbloom, 1995</b>			Gestão da mudança (tecnológica); inovação
<b>Cockburn et al., 2000</b>		Economia em geral	
<b>Cohen e Klepper, 1996</b>			Gestão da mudança (tecnológica); inovação
<b>Coleman, 1988</b>	Capital social/relacional		
<b>Collins e Devanna, 1992; Collins e Devanna, 1994</b>	Estilo de liderança; recursos financeiros		Estratégia de marketing; estratégia de financiamento
<b>Coviello e Munro, 1995</b>			Internacionalização
<b>Covin e Slevin, 1989; Covin e Slevin, 1998</b>	Capital relacional; atitude perante o risco	Economia em geral, ou as influências da regulação sectorial e a fiscalidade (contextual/transaccional)	Benchmarking; orientação curto/médio/longo prazo

Cozza et al., 2012			Inovação
Davidsson e Honig, 2003; Davidsson, 2006	Capital humano e capital social		
Davies e Geroski, 1997			
Day e Montgomery, 1999	Capital social/relacional		Redes colaborativas inter-organizacionais; estratégia de marketing
Delmar e Shane, 2003; 2006	Experiência acumulada; capital social/relacional		Planeamento e estratégia inicial
Dencker et al., 2009	Experiência acumulada; aprendizagem; capital social/relacional		Planeamento e estratégia inicial
Dess e Miller, 1997			Estratégia competitiva
Dominguinhos et al., 2007; Dominguinhos, 2009	Capital social/relacional		Internacionalização
Dosi, 1982; Dosi et al., 2008		Ambiente competitivo da indústria	Inovação
Drucker, 1985		Custos de contexto	Inovação
Dunn et al., 1985; Dunn et al., 1986	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança		
Dutta et al., 2005			Estratégia de marketing
Eckhardt et al., 2006	Recursos financeiros		Estratégia competitiva
Eisenhardt e Schoonhoven, 1990; 1996; Eisenhardt e Martin, 2000	Capital social/relacional		Planeamento e estratégia inicial; desenvolvimento do produto; tomada de decisão; redes colaborativas inter-organizacionais
Evans e Jovanovic, 1989	Recursos financeiros		Estratégia de financiamento
Feeser e Willard, 1990			Planeamento e estratégia inicial
Ferreira et al., 2010	Capital social/relacional		Estratégias dinâmicas/flexíveis; estratégia de marketing
Fogel et al., 2008		Turbulência	
Franco et al, 2009			Timing de entrada
Freeman e Soete, 1982			Inovação
Freire, 2000; 2006	Recursos mobilizados		Inovação; estratégia competitiva
Fritsch e Mueller, 2004		Concorrência	
Gardner et al., 2000			Estratégia de marketing
Gartner et al., 1999			Estratégia competitiva
Garvis et al., 2003	Recursos e capacidades novos e únicos		Produtos ou serviços radicalmente inovadores
Geroski e Machin, 1992; Geroski et al., 1997; Geroski et al, 2010		Política de apoio ao empreendedorismo	Inovação
Giarrantana e Fosfuri, 2007	Competências		Estratégia competitiva
Gibb, 1998	Experiência acumulada; capital social/relacional		
Gimeno et al., 1997	Experiência acumulada; capital social/relacional		
Granovetter, 1985	Capital social/relacional		
Grilo e Thurik, 2008	Recursos financeiros		Estratégia de financiamento
Gulati, 1998	Capital social/relacional		Redes colaborativas inter-organizacionais
Hambrick e Crozier, 1985	Competências de gestão		
Haswell e Holmes, 1989	Competências de gestão; capital	Ambiente competitivo (transaccional)	Crescimento e expansão
Helfat e Lieberman, 2002	Compatibilidade dos recursos com as necessidades da indústria		
Henrekson e Johansson, 2010		Turbulência	
Hornaday, 1992			Timing de entrada
Jarillo, 1989	Capital social/relacional		Redes colaborativas inter-organizacionais
Johanson e Vahlne, 2009	Capital social/relacional	Clima económico global	Internacionalização
Kalyanaram e Urban, 1992			Timing de entrada
Kirca et al., 2012	Capital social/relacional; capital/propriedade intelectual		Internacionalização

## APÊNDICES

<b>Klepper e Simons, 2000</b>			Gestão da mudança (tecnológica); inovação
<b>Knight e Cavusgil, 2005</b>			Planeamento estratégico
<b>Kotler, 1997</b>			Estratégia de marketing
<b>Laitinen, 1992</b>	Recursos financeiros		
<b>Leana e Van Buren, 1999</b>	Capital social/relacional		
<b>Leiblein e Reuer, 2004</b>	Capital social/relacional		
<b>Li e Ferreira, 2006; Li et al., 2010</b>	Capital social/relacional; competências		Redes colaborativas inter-organizacionais; estratégia competitiva
<b>Lieberman e Montgomery, 1998</b>	Propriedade intelectual		Estratégia competitiva; inovação
<b>Malerba e Orsenigo, 1996</b>	Capital/propriedade intelectual	Nível tecnológico; forças competitivas da indústria	Inovação
<b>Mateus, 2011</b>		Custos de contexto	
<b>Mathew, 2007</b>	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança; capital/propriedade intelectual		
<b>McDougall et al., 1994</b>			Estratégia competitiva
<b>Mejri e Umemoto, 2009</b>	Capital social/relacional; capital/propriedade intelectual		Internacionalização
<b>Menor et al., 2007</b>	Know-how operacional		
<b>Morris e Paul, 1987</b>			Estratégia de marketing
<b>Musso e Schiavo, 2008</b>	Recursos financeiros		
<b>Naman e Slevin, 1993</b>			Alinhamento dos recursos com as condições ambientais
<b>Onstenk, 2003</b>	Educação e aprendizagem ao longo da vida		
<b>Ostgaard e Birley, 1994; 1996</b>	Capital social/relacional		<i>Networking</i>
<b>Oviatt e McDougall, 1994; 2005</b>		Forças competitivas; tecnologia	Internacionalização
<b>Patterson et al., 2004</b>	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança		
<b>Paul, 2009</b>			Estratégia competitiva
<b>Pisano e Teece, 2007</b>	Capital humano/organizacional; tecnologia; aprendizagem		
<b>Podolny, 1994</b>	Capital relacional		Estratégia de financiamento
<b>Porter, 1980; 1985; 1999; 2008</b>		Nível tecnológico; forças competitivas da indústria	Estratégias competitivas genéricas; inovação
<b>Prajogo e McDermott, 2005</b>	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança		
<b>Rialp et al., 2005</b>			Internacionalização
<b>Ribeiro, et al., 2005</b>		Formação e sistema de ensino	
<b>Robinson e Sexton, 1994</b>	Educação formal		
<b>Roldão e Ribeiro, 2004</b>	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança		Estratégia competitiva
<b>Rothaermel, 2008</b>			Estratégias competitivas
<b>Santarelli e Vivarelli, 2007</b>		Concorrência	
<b>Sapienza e Gupta, 1994</b>	Recursos financeiros		Estratégia de financiamento
<b>Sarkar, 2010</b>		Turbulência	Inovação
<b>Schein, 1996</b>	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança		
<b>Schmalensee, 2000</b>	Competências		Estratégia competitiva
<b>Schumpeter, 1934;1939</b>			Inovação; financiamento
<b>Schwenk e Shrader, 1993</b>			Estratégias dinâmicas/flexíveis
<b>Shane, 2000; 2001; 2008</b>	Recursos financeiros; capital relacional; propriedade intelectual		Comunicação e obtenção de informação; inovação; gestão da mudança (tecnológica); estratégia de financiamento
<b>Shane e Venkataraman, 2000; Shane e Cable, 2002; Shane e Stuart, 2002</b>	Capital relacional; recursos financeiros		Estratégia de financiamento
<b>Sheth e Sisodia, 1999</b>			Estratégia de marketing

<b>Shuman, 1982; Shuman et al., 1985</b>			Planeamento estratégico
<b>Song et al., 2008</b>			Inovação
<b>Sorensen e Stuart, 2000</b>			Estratégia dinâmica e adaptativa; gestão da mudança (tecnológica); inovação
<b>Stevenson e Lundström, 2001</b>		Turbulência; mercado de trabalho; custos de contexto	Estratégias empreendedoras
<b>Susbauer e Baker, 1989</b>	Estilo de liderança; recursos financeiros		Estratégia de financiamento
<b>Teece et al., 1997</b>			Estratégias competitivas
<b>Teece, 1986; 2008; Teece et al., 1997</b>	Capital humano/organizacional; capital social/relacional; tecnologia; aprendizagem; propriedade intelectual	Ambiente competitivo da indústria	Inovação
<b>Terziovski e Samson, 1999</b>	Cultura/clima organizacional; estilo de liderança		
<b>Thornhill e Amit, 2003</b>	Competências e recursos internos	Factores estratégicos da indústria	
<b>Tower et al., 1993</b>			Inovação
<b>Tushman e Anderson, 1986</b>		Ambiente competitivo da indústria	
<b>Utterback, 1971</b>			Inovação
<b>Varadarajan, 1986; Varadarajan, 2010</b>			Estratégia competitiva; inovação; estratégia de marketing
<b>Venkatraman e Prescott, 1990; Venkataraman, 1997</b>	Recursos financeiros		Alinhamento dos recursos com as condições ambientais; estratégia de financiamento
<b>Weinzimmer, 1996</b>			Internacionalização
<b>Wernerfelt, 1984</b>	Capacidade; maquinaria; experiência; liderança tecnológica		
<b>Zacharakis et al., 1999</b>	Máquinas; processos; instalações e sua localização		
<b>Zahra et al., 2003</b>	Capital social/relacional; capital/propriedade intelectual; tecnologia		Internacionalização
<b>Zhou et al., 2007</b>	Capital social/relacional		Internacionalização