



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Fatores Críticos em cada uma das Fases de Criação de uma *Startup*

por

Margarida José Duarte de Oliveira

Católica Porto Business School
Maio 2019



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Fatores Críticos em cada uma das Fases de Criação de uma *Startup*

Trabalho Final de Mestrado apresentado à Universidade
Católica Portuguesa
Para obtenção do grau de mestre em Gestão com especialização
em Controlo de Gestão

por

Margarida José Duarte de Oliveira

sob orientação de
Professora Doutora Rita Ribeiro

Católica Porto Business School
Maio 2019

Agradecimentos

Queria agradecer em primeiro lugar à minha orientadora Professora Doutora Rita Ribeiro que sempre me acompanhou em todo este percurso mostrando disponibilidade e apoio em todas as necessidades deste trabalho projetando correções e sugestões que foram essenciais para o enriquecimento deste trabalho.

Um grande obrigada a toda a minha família, que me motivou a sempre seguir em frente com este trabalho e me apoiou e ajudou sempre no que necessitava.

Aos meus amigos e namorado que sempre me apoiaram nos momentos de incerteza e dúvida.

A todas as empresas que mostraram disponibilidade para realizar as entrevistas que foram fulcrais para a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de faculdade que sempre me acompanharam.

Resumo

O empreendedorismo tem sido alvo de estudo ao longo dos vários anos. Após a realização de uma revisão de literatura sobre o que é o empreendedorismo, características do empreendedor, *startup* e tudo o que a engloba, chegou-se à conclusão de que há uma questão por responder: Quais os fatores críticos que uma *startup* apresenta nas diferentes fases de criação? O propósito deste estudo é responder a esta questão utilizando o modelo de Reynolds et al. (2004) adaptado pela investigadora e acrescentando a quarta fase mencionada por Reynolds (2000). O modelo adaptado apresenta quatro fases (1-4), e três pontos de transição (I-III) entre cada fase, correspondem então a (1) Ideia; (I) Conceção; (2) Gestação; (II) Nascimento; (3) Infância; (III) Passagem; (4) Adolescência.

Para responder à questão de investigação foi seguida uma abordagem qualitativa recorrendo a um estudo de múltiplos casos entrevistando doze *startups* inseridas na incubadora UPTEC do Porto. Ao recolher os dados dessas entrevistas foi realizada uma análise comparativa às diferentes empresas, de modo a perceber os fatores que cada fundador mencionou na entrevista como críticos em cada uma das fases de criação da sua *startup*.

As conclusões do trabalho remetem para o facto dos fatores críticos serem na fase 1: estudo de mercado, necessidade de mercado, competências e atuação num nicho de mercado; na fase 2: desenvolvimento de um protótipo, equipa, validação da oportunidade de negócio, financiamento e planeamento; na fase 3: financiamento e equipa; e na fase 4: equipa, financiamento, parcerias e foco no cliente.

Palavras-chave: empreendedorismo, *startup*, fatores críticos.

Abstract

Entrepreneurship has been the scope of several studies over the years. A state-of-the-art focused on the definition of entrepreneurship, the entrepreneur characteristics, startup and its contents, allowed identifying a research question that remains to be answered: Which are the critical factors that a startup faces during its development phases? Therefore, this study aims at answering to this question by using an adapted version of the model of Reynolds et al. (2004) by this research's author, where a fourth phase from Reynolds (2000) was also added. The adapted model has four phases (1-4) and three transition points (I-III) between each phase, where (1) corresponds to Idea; (I) to Conception; (2) to Gestation; (II) to Birth; (3) to Infancy; (III) to Passage; and (4) to Adolescence.

In order to answer to the outlined research question, a qualitative approach through multiple case-studies was used. Twelve startups implanted on UPTED incubator in Oporto were interviewed. After data collection a comparative analysis between the interviewed companies was made, allowing to highlight the critical factors pointed out by each founder on the development of their startups.

This research concluded that the main critical factors of phase 1 are market analysis, market needs, competence and playing in a market niche; of phase two are prototype development, team, validation of business opportunity; of phase 3 are financial support and team; and of phase 4 are team, financial support, partnership and client focus.

Keywords: entrepreneurship; startup; critical factors.

Índice

Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	v
Abstract.....	vii
Índice.....	ix
Índice de Figuras	xi
Índice de Tabelas	xv
Capítulo 1	20
1. Introdução e Motivação.....	20
1.1. Introdução.....	20
1.2. Motivação.....	21
Capítulo 2	23
2. Revisão de Literatura.....	23
2.1. Empreendedorismo	23
2.1.1. Empreendedorismo no Mundo.....	30
2.2. <i>Startup</i>	34
2.2.1. Definição e Distinções	34
2.2.2. Criação de uma <i>Startup</i>	39
2.2.3. Atividades dos Fundadores na Criação de uma <i>Startup</i>	43
2.2.4. <i>Performance</i> das <i>Startups</i> : Sucesso vs Insucesso	47
2.2.5. <i>Startups</i> : Europa e Portugal.....	55
2.2.6. Modelo de Negócio	61
2.2.7. Estratégia das <i>Startups</i>	65
2.2.8. Modelo de Financiamento: Como se Financiam as <i>Startups</i>	68
Capítulo 3	70
3. Metodologia e Limitações	70
3.1. Metodologia.....	70
3.2. Limitações	72
Capítulo 4	73
4. Fatores Críticos das <i>Startups</i> – Estudo Empírico.....	73
4.1. O Modelo	73
4.2. Descrição dos Casos	75
4.3. Resultados Obtidos.....	76
4.3.1. Bio Boards	76
4.3.2. Connect Robotics	78
4.3.3. EcoPlanos	81

4.3.4.	Iguaneye	83
4.3.5.	Impacting Group	85
4.3.6.	Metric4	87
4.3.7.	Minty Square.....	90
4.3.8.	Science Office.....	93
4.3.9.	Silicongate	94
4.3.10.	<i>Startup</i> x.....	96
4.3.11.	<i>Startup</i> y	98
4.3.12.	<i>Startup</i> z.....	99
4.4.	Análise de Resultados	102
4.4.1	Fatores Críticos da Fase 1 (Ideia)	104
4.4.2.	Fatores críticos da Fase 2 (Gestação).....	106
4.4.3.	Fatores críticos da Fase 3 (Infância)	108
4.4.4.	Fatores Críticos da Fase 4 (Adolescência).....	110
Capítulo 5	113
5.	Conclusões e Investigações Futuras	113
5.1.	Conclusão.....	113
5.2.	Limitações e Investigações Futuras	114
Bibliografia	116
Anexos	127
1.	Tabelas:.....	127
2.	Entrevistas.....	140
2.1.	Entrevista Bio Boards	140
2.2.	Entrevista Connect Robotics	143
2.3.	Entrevista EcoPlanos	147
2.4.	Entrevista Iguaneye	150
2.5.	Entrevista Impacting	154
2.6.	Entrevista Metric4.....	156
2.7.	Entrevista Minty Square.....	162
2.8.	Entrevista Science Office	166
2.9.	Entrevista Silicongate	169
2.10.	Entrevista <i>Startup</i> x.....	171
2.11.	Entrevista <i>Startup</i> y.....	174
2.12.	Entrevista <i>Startup</i> z.....	177

Índice de Figuras

Figura 1: Linha temporal, em anos, de autores que falam de empreendedorismo. Elaboração própria, fonte: Long (1983), Kao (1993) e Zahedi e Otterpohl (2015).....	23
Figura 2: O processo empreendedor, tradução de: Cunningham e Lischeron (1991).....	27
Figura 3: <i>Startups</i> promissoras vs iniciativas de grandes empresas, traduzido de: Bhidé (1999).....	36
Figura 4: Estrutura para descrever a criação de um novo empreendimento. Traduzido de: Gartner (1985).....	40
Figura 5: Conceptualização do processo empresarial, traduzido de Reynolds et al. (2004).....	43
Figura 6: Fatores internos e externos que influenciam uma <i>startup</i> . Traduzido de Watson et al. (1998).....	48
Figura 7: Taxa de encerramento de negócios, traduzido de Cressy (2006).....	51
Figura 8: Criação de emprego, por parte das <i>startups</i> , discriminado por regiões europeias em 2018. A verde claro temos o emprego criado do ano corrente, e a verde escuro as intenções de criação de emprego nos próximos 12 meses. Traduzido de: Steigertahl et al. (2018).....	56
Figura 9: Criação de novas empresas comparação de 8 países: NLD: Holanda; NOR: Noruega; NZL: Nova Zelândia; PRT: Portugal; RUS: Federação Russa;	

SWE: Suécia; TUR: Turquia; USA: Estados Unidos da América. Índice: Número de criações em 2012: 100. Fonte: OECD (2018).	58
Figura 10: Desafios das <i>startups</i> na Europa. Fonte e traduzido de: Steigertahl et al. (2018).	59
Figura 11: Evolução da taxa de sobrevivência das <i>startups</i> em Portugal nos primeiros anos de desenvolvimento. Fonte: Informa D&B (2016).	60
Figura 12: Evolução do volume de negócios médio das <i>startups</i> em Portugal nos primeiros anos de desenvolvimento. Fonte: Informa D&B (2016).	61
Figura 13: Business Model Canvas. Fonte: https://journal.arthurux.com/how-to-define-your-companys-value-using-the-business-model-canvas-technique-1f37d52e129c .	62
Figura 14: Da procura do modelo de negócio à execução do mesmo. Traduzido de Blank (2010) https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/	63
Figura 15: Financiamento contínuo das empresas adaptado e traduzido de: Carey et al. (1993).	69
Figura 16: Modelo de criação de uma <i>startup</i> adaptado de Reynolds et al. (2004) e Reynolds (2000).	73
Figura 17: Fatores críticos da fase 1 segundo as 12 <i>startups</i> em análise. Fonte: elaboração própria.	105
Figura 18: Fatores críticos da fase 2 segundo as 12 <i>startups</i> em análise. Fonte: elaboração própria.	107

Figura 19: Fatores críticos da fase 3 segundo as 12 *startups* em análise. Fonte: elaboração própria.110

Figura 20: Fatores críticos da fase 4 segundo as 12 *startups* em análise. Fonte: elaboração própria.112

Índice de Tabelas

Tabela 1: Visão de empreendedorismo segundo vários autores. Fonte: Hébert e Link (1989), tabela elaborada pela investigadora.	25
Tabela 2: Definição de empreendedor segundo vários autores. Fonte: elaboração própria.	29
Tabela 3: Oportunidades percebidas, competências percebidas, medo de falhar e intenções empreendedoras para os diferentes continentes, GEM 2016. Percentagem da população (idade entre os 18 e os 64 anos), adaptado e traduzido de Global Entrepreneurship Monitor (2017).....	31
Tabela 4: Oportunidade como motivação e criação de trabalho para os continentes. Fonte: elaboração própria com base nos relatórios GEM de 2017 e 2018.....	33
Tabela 5: Atividades dos fundadores na criação da <i>startup</i> , segundo Gartner e Carter (2003) e Reynolds (1997). Fonte: elaboração própria.	46
Tabela 6 : Razões que levam as <i>startups</i> a falharem, Fonte: Elaboração própria.	55
Tabela 7: Fatores críticos em cada uma das fases da Bio Boards. Fonte: elaboração própria.	77
Tabela 8: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Bio Boards. Fonte: elaboração própria.	78
Tabela 9: Fatores críticos em cada uma das fases da Connect Robotics. Fonte: elaboração própria.	80

Tabela 10: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Connect Robotics. Fonte: elaboração própria.	80
Tabela 11: Fatores críticos em cada uma das fases da EcoPlanos. Fonte: elaboração própria.	82
Tabela 12: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da EcoPlanos. Fonte: elaboração própria.	83
Tabela 13: Fatores críticos em cada uma das fases da Iguaneye. Fonte: elaboração própria.	84
Tabela 14: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Iguaneye. Fonte: elaboração própria.	85
Tabela 15: Fatores críticos em cada uma das fases da Impacting Group. Fonte: elaboração própria.	86
Tabela 16: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Impacting Group. Fonte: elaboração própria.	86
Tabela 17: Fatores críticos em cada uma das fases da Metric4. Fonte: elaboração própria.	88
Tabela 18: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Metric4. Fonte: elaboração própria.	90
Tabela 19: Fatores críticos em cada uma das fases da Minty Square. Fonte: elaboração própria.	91
Tabela 20: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Minty Square. Fonte: elaboração própria.	92

Tabela 21: Fatores críticos em cada uma das fases da Science Office. Fonte: elaboração própria.	94
Tabela 22: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Science Office. Fonte: elaboração própria.	94
Tabela 23: Fatores críticos em cada uma das fases da Silicongate. Fonte: elaboração própria.	95
Tabela 24: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Silicongate. Fonte: elaboração própria.	95
Tabela 25: Fatores críticos em cada uma das fases da <i>Startup x</i> . Fonte: elaboração própria.	96
Tabela 26: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da <i>Startup x</i> . Fonte: elaboração própria.	97
Tabela 27: Fatores críticos em cada uma das fases da <i>Startup y</i> . Fonte: elaboração própria.	98
Tabela 28: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da <i>Startup y</i> . Fonte: elaboração própria.	99
Tabela 29: Fatores críticos em cada uma das fases da <i>Startup z</i> . Fonte: elaboração própria.	101
Tabela 30: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da <i>Startup z</i> . Fonte: elaboração própria.	102
Tabela 31: Oportunidades percebidas, competências percebidas, medo de falhar e intenções empreendedoras discriminado por países da Europa, GEM 2016.	

Porcentagem da população (idade entre os 18 e os 64 anos), adaptado e traduzido de Global Entrepreneurship Monitor.	128
Tabela 32: Lista de <i>startups</i> entrevistadas e características das mesmas e da entrevista. Fonte: elaboração própria.	130
Tabela 33: Fatores críticos, de cada uma das <i>startups</i> , que desencadearam o processo de criação, Fase 1 (ideia). Fonte: elaboração própria.	132
Tabela 34: Fatores críticos, de cada uma das <i>startups</i> , na Fase 2 (gestação) de desenvolvimento do produto. Fonte: elaboração própria.	135
Tabela 35: Fatores críticos, de cada uma das <i>startups</i> , na Fase 3 (infância). Fonte: elaboração própria.	137
Tabela 36: Fatores críticos, de cada uma das <i>startups</i> , na Fase 4 (adolescência). Fonte: elaboração própria.	139

Capítulo 1

1. Introdução e Motivação

1.1. Introdução

O presente Trabalho Final de Mestrado foi realizado no âmbito do Mestrado em Gestão na Católica Porto Business School. Inicialmente foi realizada uma revisão de literatura de modo a perceber as diferentes opiniões dos autores sobre temas como o empreendedorismo e *startup* e a evolução de ambos no Mundo, Europa e Portugal, de modo a desenvolver uma análise comparativa.

Na revisão bibliográfica foi considerado empreendedorismo como a criação de novas empresas, empreendedor como parte desse processo de criação (Gartner, 1988) e *startup* como uma *entrepreneurial venture*, ou seja, um negócio caracterizado por práticas estratégicas inovadoras em que os principais objetivos são a rentabilidade e o crescimento (Carland et al., 1984).

Embora os conceitos de pequena empresa e *startup* (criação de novos negócios – *new venture*) sejam diferentes, vai ser considerado, por analogia, que o que influencia a primeira influenciará também a segunda dado que o que as difere é o seu objetivo e não o seu tamanho.

Os indivíduos que decidem iniciar esse processo de começar um novo negócio (*new venture*) e cujos esforços possam ou não culminar no nascimento de uma nova empresa, da qual serão os donos, são denominados de *nascent entrepreneurs* (Arenius & Ehrstedt, 2008; Wagner, 2004; Reynolds, 2000; Reynolds et al., 2004; Carter et al., 1996; Gartner & Carter, 2003).

Após a revisão de literatura sobre a criação de uma *startup* e as atividades dos fundadores nessa criação, constatou-se que havia poucas referências

relativas às atividades que os fundadores levavam a cabo em cada uma das fases de criação de uma *startup*. Foi neste contexto que surgiu a questão de investigação: Quais os fatores críticos que uma *startup* apresenta nas diferentes fases de criação?

Foi então elaborada uma adaptação do modelo de Reynolds et al. (2004) e Reynolds (2000), feita pela investigadora, de modo a elaborar também uma série de perguntas para realizar entrevistas semiestruturadas a doze *startups* que se encontram incubadas no UPTEC no Porto. O modelo adaptado apresenta quatro fases (1-4), e três pontos de transição (I-III) entre cada fase, correspondem a (1) Ideia; (I) Conceção; (2) Gestação; (II) Nascimento; (3) Infância; (III) Passagem; (4) Adolescência.

Foi feita uma análise comparativa dos resultados obtidos das entrevistas com o objetivo de perceber qual o padrão de atividades dos fundadores em cada uma das fases.

O trabalho apresenta cinco capítulos: no primeiro encontramos a introdução e a motivação; no segundo é apresentada toda a revisão de literatura que foi realizada; no terceiro contém a metodologia e suas limitações; no quarto o modelo a ser utilizado, descrição dos casos e fatores críticos; e por fim no quinto são apresentadas todas as conclusões finais e investigações futuras.

1.2. Motivação

O processo de criação de uma *startup* é um fenómeno complexo e depende do fundador que o inicia. Vários autores apresentam modelos de forma a o explicar, pelo que não existe um consenso sobre as fases que uma *startup* passa até estar estabelecida no mercado. Ao estabelecer contacto com este mundo do empreendedorismo foi percebido que o que motiva os fundadores é a necessidade e consecutiva oportunidade de negócio que encontram no

mercado. Cada vez mais podemos assistir ao aparecimento de novas empresas que têm por de trás um empreendedor com o sonho de ver a sua empresa crescer e ser bem-sucedida no mundo dos negócios.

Segundo Ferrão (2013) o empreendedorismo contribui para o desenvolvimento económico dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos uma vez que as ideias e projetos empreendedores conduzem a uma maior competitividade no ambiente dos negócios. Vários estudos apontam para o facto de o aparecimento das *startups* potenciarem a criação de novos métodos de produção, o aparecimento de tecnologias inovadoras e a criação de emprego em cada país.

Os desafios que uma *startup* enfrenta desde a ideia do fundador à consecutiva criação de um protótipo, produto final e empresa são cada vez mais evidentes nos dias de hoje. Este processo nem sempre é linear uma vez que os fundadores nem sempre conseguem adaptar a sua empresa ao mercado levando-os a abandonarem o processo de criação a meio, ou a alterarem a ideia inicial.

O que mais me motivou a escolher este tema foi o contacto com uma *startup* com o nome de Iguaneye sediada no Porto em que CEO é único colaborador da empresa. Após um primeiro contacto com a *startup* foi perceptível que um dos maiores desafios que o CEO apresentava era o facto de ser um *designer* e não um gestor, pelo que existiam vários conceitos de gestão com os quais ele não estava familiarizado. Esta *startup*, fundada em 2009, ainda se encontra numa fase de estabelecimento no mercado, e tal motivou-me a perceber os fatores críticos em todo o processo de criação de uma *startup*.

Todo o processo de criação é influenciado por fatores internos e externos que podem potenciar o sucesso de cada fase ou impedir a sua continuidade. É importante ter sempre esses fatores em consideração de modo a perceber que métodos o fundador poderá utilizar para os contornar ou aproveitar.

Capítulo 2

2. Revisão de Literatura

2.1. Empreendedorismo

Mueller e Thomas (2000) justificam a importância de estudar o empreendedorismo com a globalização das atividades empresariais e a redução de barreiras políticas e económicas que tornou a criação de novos empreendimentos mais relevante e interessante.

O empreendedorismo não é um conceito recente tal como se pode analisar na Figura 1 onde podemos ver a linha temporal com os autores mais referenciados na literatura, e que apresentam uma visão de empreendedorismo relevante para o estudo da mesma. Segundo Long (1983) a primeira teoria formal do empreendedorismo surgiu no trabalho de Richard Cantillon em 1730, que, de acordo com Hébert e Link (1989), foi o primeiro a reconhecer o papel crucial que apresenta o empreendedor.

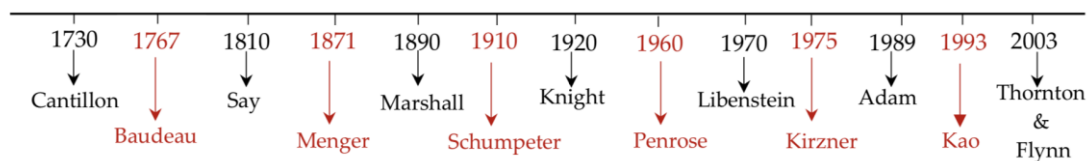


Figura 1: Linha temporal, em anos, de autores que falam de empreendedorismo. Elaboração própria, fonte: Long (1983), Kao (1993) e Zahedi e Otterpohl (2015).

As teorias do empreendedorismo tanto podem ser estáticas como dinâmicas, mas só as últimas é que têm um sentido operacional significativo, uma vez que num mundo estático o empreendedor desempenha um papel passivo de estar

meramente a reproduzir procedimentos e técnicas que já foram aprendidas e implementadas no passado (Hébert & Link, 1989).

A questão que se coloca prende-se com o que é o empreendedorismo e como é visto pelos vários autores? Ao longo dos últimos 250 anos o conceito de empreendedorismo sofreu um desenvolvimento sistemático nas mãos dos teóricos economistas (Long, 1983). Existe uma diversidade de opiniões e teorias à cerca deste tema e vários autores tentam dar uma definição precisa ou acrescentar atributos ao termo empreendedorismo.

A análise da literatura dos autores ligados ao tema permite concluir que Richard Cantillon, Joseph Schumpeter, C. T. W. Schultz e D. Israel Kirzner fazem parte dos autores mais mencionados nesta matéria. Podemos ver, através da Tabela 1, a visão destes autores sobre o empreendedorismo.

<p>Richard Cantillon</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Empreendedor é alguém que se envolve em trocas por lucro e exerce julgamentos negociais com base na incerteza; compram algo a um preço certo para vendê-lo a um preço incerto em que a diferença é o lucro ou perda; • Empreendedor como o autor económico central; • Origem do empreendedorismo está na falta de uma previsão perfeita logo como a incerteza faz parte do dia-a-dia, quem lida com ela é um empreendedor.
<p>Joseph Schumpeter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Empreendedor como “<i>persona causa</i>” do desenvolvimento económico sendo o mecanismo da mudança; • Empreendedor dinâmico é a pessoa que inova e faz novas combinações na produção; • O empreendedorismo cria desequilíbrios.

<p>C. T. W. Schultz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Empreendedorismo é habilidade de lidar com os desequilíbrios e não com o risco e incerteza dado que há pessoas que lidam com estes últimos e não são empreendedoras; • Não há conexão entre risco e atividade empreendedora.
<p>D. Israel Kirzner</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Essência do empreendedorismo como um alerta de oportunidades de lucro; • 3 ideias importantes: (1) mercado como um processo empreendedor; (2) mercado gera processo de aprendizagem; e (3) atividades empreendedoras são atos criativos de descoberta; • O papel do empreendedor é alcançar o ajustamento necessário para promover o equilíbrio de mercado.

Tabela 1: Visão de empreendedorismo segundo vários autores. Fonte: Hébert e Link (1989), tabela elaborada pela investigadora.

A emergência e desenvolvimento do empreendedorismo é um fenómeno importante nas economias contemporâneas (Stefanovic et al., 2010). O tipo mais simples de empreendedorismo são os trabalhadores por conta própria, e estudos indicam que estes têm maiores níveis de satisfação no trabalho e na sua própria vida do que os empregados dependentes (Blanchflower & Oswald, 1998). Alguns académicos e investigadores sugerem ainda que não é por um indivíduo ser proprietário de um negócio ou trabalhar por conta própria que é um empreendedor, uma vez que isso simplesmente o torna num detentor de um pequeno negócio (Cunningham & Lischeron, 1991).

Joseph A. Schumpeter (1883-1950) é visto por muitos autores como sendo uma das principais figuras da literatura do empreendedorismo (Swedberg 2000; Croitoru, 2012; Śledzik, 2013; Carland et al., 1984). Para Schumpeter ([1934] 1983) as inovações dinâmicas de classe empreendedora são uma força competitiva muito poderosa no que respeita ao desenvolvimento económico, a ideia de *“perennial gale of creative destruction”* transmite que o facto de produtos

antigos serem substituídos por novos produtos é muito mais importante que a concorrência de preços entre empresas e produtos.

No seu livro Schumpeter ([1934] 1983) apresenta ainda a ideia de que uma empresa é a realização de novas combinações e a pessoa que as leva a cabo é o empreendedor, o que é fundamental para o desenvolvimento económico. O autor sugere cinco categorias comportamentais que podem ser observadas num negócio empreendedor: (1) introdução de um novo bem; (2) introdução de novos métodos de produção; (3) abertura a novos mercados; (4) conquistar novas fontes de fornecimento; e (5) reorganização industrial (Schumpeter, [1934] 1983). Estes cinco critérios, que resultam numa “nova combinação” na atividade organizacional, indicam comportamentos inovadores que são característicos do empreendedorismo sendo as restantes empresas, que não apresentam os mesmos, pequenos negócios (Carland et al., 1984).

Carland et al. que no seu trabalho de 1984 distingue empreendedores de detentores de pequenos negócios, afirma que o primeiro é um indivíduo que apresenta um comportamento inovador, que cria e gere um negócio em que o principal propósito do mesmo consiste no lucro e crescimento, empregando práticas de gestão estratégica. No entanto Gartner (1988) acredita que correlacionar inovação com empreendedorismo leva a uma dificuldade em identificar quais as empresas na indústria que são inovadoras, ou seja, questionar se a primeira empresa que entrou na indústria é a que é empreendedora enquanto que as segundas são um pequeno negócio? O autor conclui que esta definição de comportamento empreendedor leva a que estas outras empresas sejam consideradas como pequenos negócios.

Para Gartner (1988) empreendedorismo consiste na criação de novas empresas, no entanto ele afirma não pretender apresentar uma definição do conceito, mas sim perceber o fenómeno que é o empreendedorismo, realçando que o foco deve ser o processo pelo qual estas novas empresas são criadas, e

que tal só é possível se os investigadores observarem esse processo detalhadamente. Empreendedorismo também é visto como uma oportunidade e uma visão estratégica para criar opções inovadoras, ou seja, não só criar um negócio próprio, mas também transformar ideias em oportunidades (Ferrão, 2013).

Segundo Kao (1993) empreendedorismo é um processo no qual se cria algo novo e diferente com o objetivo de gerar riqueza não só para o indivíduo, mas também para a sociedade. Este processo para Cunningham e Lischeron (1991) é um processo repetitivo (Figura 2); e é visto por Kerr et al. (2014) como uma experimentação dado que até ser feito um investimento as probabilidades de sucesso são baixas, extremamente distorcidas e desconhecidas. Isto porque o conhecimento necessário para ser bem-sucedido não pode ser obtido ou deduzido de antemão a partir de um conjunto de princípios (Kerr et al., 2014). De notar que a falta de capital é possivelmente um dos impedimentos para o empreendedorismo (Blanchflower & Oswald, 1998).

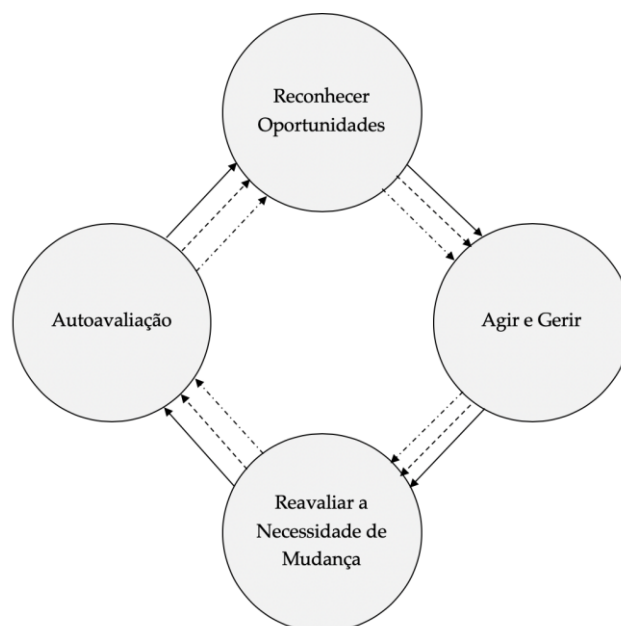


Figura 2: O processo empreendedor, tradução de Cunningham e Lischeron (1991).

Embora já tenhamos visto algumas características do empreendedor convém ir um pouco mais a fundo na literatura sobre esta questão. Os empreendedores destacam-se no mundo dos negócios, segundo Bolton e Thompson (2013) são a fonte de *new ventures*¹ e novas economias que vemos à nossa volta; são pessoas fora do comum, pessoas que conseguem criar algo com quase nada. A diferença entre empreendedores e não-empreendedores é que, ao contrário dos segundos, os primeiros criam organizações (Gartner W. B., 1988).

John Elliott afirma que os empreendedores distinguem-se não só dos inventores e capitalistas, mas também dos empresários (gestores), destacando-os por serem algo mais do que só a gestão de negócios em si, dado que nem todos os empreendedores operam em empresas estabelecidas (Schumpeter, [1934] 1983).

Hébert e Link (1989) identificaram pelo menos doze temáticas na literatura sobre o que é um empreendedor:

1. pessoa que assume o risco associado à incerteza;
2. pessoa que fornece o capital financeiro;
3. um inovador;
4. quem toma a decisão;
5. um líder industrial;
6. o gestor ou o superintendente;
7. quem organiza e coordena os recursos económicos;
8. dono da empresa;
9. empregado dos fatores de produção;
10. quem contrata;
11. o arbitrador;
12. quem aloca os recursos consoante os usos alternativos.

¹ Novos empreendimentos. Segundo Chrisman et al. (1998) um empreendimento é considerado 'novo' se ainda não atingiu a fase de desenvolvimento onde poderia ser considerado um negócio maduro.

Na Tabela 2 podemos ver ainda a visão de vários autores sobre o que é ser um empreendedor.

Brockhaus (1980)	Empreendedor como o principal detentor e gestor de um empreendimento que não está empregado noutra lugar.
Macko e Tyszka (2009)	Num estudo chegaram à conclusão de que o empreendedor é menos sensível ao risco do que o não-empresendedor.
Hartmann (1959)	No seu trabalho distingue gestor de empreendedor. Dentro da organização o empreendedor é o único com autoridade formal e pode delegar ou não essa autoridade enquanto que a gestão é residualmente definida por não ser a fonte de toda a autoridade.
Hull et al. (1980)	O Empreendedor é a pessoa que organiza e gere uma empresa assumindo um risco por lucro. Indivíduos que compram ou herdam um negócio existente e têm intenção e esforçam-se para expandi-lo.
Lachman (1980)	O empreendedor é percebido como sendo a pessoa que usa novas combinações de fatores de produção que produz a primeira marca na indústria.
Schumpeter (1934)	Descreve o empreendedor como uma figura heroica (mais do que económica), que deve ter a “vontade de conquistar” e o desejo de criar coisas novas.
Leibenstein (1968)	O empreendedor coordena atividades que envolvem diferentes mercados logo é um operador intramercados.
Kao (1993)	O empreendedor é a pessoa que leva a cabo o processo de criação de valor e riqueza.

Tabela 2: Definição de empreendedor segundo vários autores. Fonte: elaboração própria.

Podemos verificar, tanto através da Tabela 2 como pela pesquisa de Hébert e Link (1989) que a definição e a visão do que é ser um empreendedor nunca é a mesma, ou seja, vários autores acrescentam pontos e visões diferentes sobre o assunto. No presente trabalho optou-se por seguir a metodologia de Gartner (1988) que defende que: (1) existem várias definições de empreendedor e por vezes muitas são vagas, sendo que surgem mesmo autores que não chegam a defini-lo; (2) há estudos que empregam a mesma definição; (3) a falta de um acordo sobre “quem é o empreendedor” leva à seleção de amostras de empreendedores que dificilmente são homogêneas; e (4) não só foram atribuídas inúmeras características ao empreendedor como foi formado, através destes estudos, um perfil psicológico do mesmo que retrata alguém “maior que a vida”, cheio de contradições e alguém com tantas características que teria que ser uma espécie de “*Everyman*” (todos os homens, sentido genérico).

Gartner (1988) defende que a pesquisa sobre o empreendedor deve-se centrar no que este faz e não o que ele é, tal e qual como o autor sugere no título do seu artigo “*Who Is na Entrepreneur? Is the Wrong Question*”. Vai ser então definido como empreendedorismo a criação de novas empresas e empreendedor como parte desse processo de criação².

2.1.1. Empreendedorismo no Mundo

Conclui-se no ponto anterior que empreendedorismo é o início de uma nova empresa. Para muitas empresas inovar é uma das principais estratégias competitivas, tornando-as diferentes das outras empresas no mercado (Piñeiro et al., 2017). 74% dos inquiridos do relatório de 2018 indicaram que perseguir a oportunidade foi a base da sua motivação empreendedora (Global

² Gartner (1988).

Entrepreneurship Monitor, 2018). Para começar uma nova empresa é então preciso perceber qual a percepção de que começar um novo negócio é uma boa opção de carreira profissional. Estas percepções são maiores no Continente Africano, encontrando-se o mesmo em primeiro lugar no relatório de 2017/2018 do “*Global Entrepreneurship Monitor*”, com uma percentagem de 76,2% e em último a Europa com 58,5% (Global Entrepreneurship Monitor, 2018). Estes valores não contrastam muito com o relatório global do ano anterior (2016/2017), sendo os mesmos de 74,6% e 57,2% em África e na Europa respetivamente (Global Entrepreneurship Monitor, 2017).

Ao analisar vários relatórios do “*Global Entrepreneurship Monitor*” foi constatado que relativamente aos restantes continentes a Europa é quase sempre o continente que tem uma menor percepção que começar um bom negócio é uma boa opção de carreira profissional. A Tabela 3 tem como o objetivo perceber o porquê desta situação em 2017.

Região	Oportunidades percebidas (%)	Competências percebidas (%)	Medo de falhar (%)	Intenções Empreendedoras (%)
África	51,8	58,6	26,5	41,6
Ásia e Oceânia	42,8	47,1	39,1	24,3
América Latina e Caraíbas	46,2	62,6	27,5	31,9
Europa	36,2	43,5	40,1	11,9
América do Norte	58,1	54,6	36,2	12,9

Tabela 3: Oportunidades percebidas, competências percebidas, medo de falhar e intenções empreendedoras para os diferentes continentes, GEM 2016. Percentagem da população (idade entre os 18 e os 64 anos), adaptado e traduzido de Global Entrepreneurship Monitor (2017).

Podemos observar na Tabela 3 que a Europa não só tem uma menor percentagem de oportunidades percebidas como também tem uma menor percentagem de competências percebidas, o que pode levar a um medo de falhar maior e a menos intenções empreendedoras.

Analisando mais detalhadamente os mesmos valores para os países da Europa deparamo-nos com a Tabela 31 do anexo 1. Pode ser constatado que Portugal é o terceiro país que mais contribui para a média Europeia no que toca ao empreendedorismo como sendo uma boa opção de carreira, com um valor de 68,8%, estando este seguido do Chipre (72,7%) e da Holanda (77,9%). De notar que as restantes percentagens constatadas em Portugal são bastante próximas da média europeia (Tabela 31 do anexo 1)

Relativamente à percentagem de adultos que começaram ou estão a gerir um negócio à 3,5 anos (*Total Early Stage Entrepreneurial Activity – TEA*) temos a maior taxa na América Latina e Caraíbas e a menor na Europa sendo de 18,5% e 8,1% respetivamente (Global Entrepreneurship Monitor, 2018). Estes valores sofreram uma queda significativa face ao ano anterior, dado que os mesmos eram de 18,8% e 8,1% respetivamente, e de notar que Portugal se encontra, mais uma vez, muito semelhante à média europeia com um TEA de 8,2% (Global Entrepreneurship Monitor, 2017).

Na Tabela 4 podemos constatar que a oportunidade como motivação tem sido a fonte da atividade empreendedora, tendo aumentado de 2017 para 2018 para quase todas as regiões excluindo a América do Norte e a Europa. Segundo um relatório elaborado por Steigertahl et al. (2018) a motivação do empreendedor (fundador) em começar um negócio, na Europa, é principalmente devido à autorrealização (79,1%) e independência (62,8%) ou porque identificaram uma oportunidade de mercado (7,6%).

Região	Oportunidade como motivação (% da TEA)		Criação de trabalho (6 em 5 anos) (%)	
	2016/2017	2017/2018	2016/2017	2017/2018
África	67,5	70,9	20,5	18
Ásia e Oceânia	73,0	74,4	22,8	21
América Latina e Caraíbas	70,9	71,7	17,4	18
Europa	75,8	75,4	21,9	18,5
América do Norte	83,7	82,6	25,1	29,5

Tabela 4: Oportunidade como motivação e criação de trabalho para os continentes. Fonte: elaboração própria com base nos relatórios GEM de 2017 e 2018.

Também pode ser constatar pela análise da Tabela 4, que a região com maior proporção de empreendedores que esperam oportunidades de criação de seis ou mais empregos em 5 anos em 2018 é a América do Norte e a com menor proporção é em África e América Latina e Caraíbas (Global Entrepreneurship Monitor, 2018). Estes valores têm descido relativamente ao ano anterior.

O empreendedorismo tem sido alvo de atenção em Portugal devido à capacidade de inovação, competitividade e criação de emprego e pelo seu papel importante no que toca ao dinamismo da economia nacional (Dun & Bradstreet, 2017). Segundo Dun & Bradstreet (2016) estas atividades criam emprego na medida que, em média, 18% do emprego criado em Portugal é devido a *startups*, sendo 46% se considerarmos empresas jovens (mais de 5 anos). No entanto o empreendedorismo pode perturbar muitos setores industriais, forçando mudanças significativas na oferta de produtos e serviços, novas logísticas de processos e novos modelos de negócios (Global Entrepreneurship Monitor, 2018).

2.2. *Startup*

2.2.1. Definição e Distinções

Não existe uma definição universal para *startup*. No seu sentido literal, segundo a Infopédia³, uma *startup* é uma “empresa recém-criada, geralmente ainda em fase de desenvolvimento do seu modelo de negócio e ligada a um setor de tecnologia inovadora”. Mas definir *startup* é muito mais complexo do que isso, sendo que autores como Graham (2012) afirmam que uma empresa que foi criada recentemente não é necessariamente uma *startup*, dado que imensas empresas são criadas todos os dias nos Estados Unidos e só uma pequena fração das mesmas são *startups*. Graham (2012) acrescenta ainda que não é imperativo que a mesma trabalhe com tecnologia ou que se financie através de capital de risco para se denominar de *startup*.

Há uma diversidade de opiniões sobre o que é uma *startup*, e enquanto muitas se complementam, outras contradizem-se. Para Salamzadeh e Kesim (2015) as empresas *startup* são empresas recém-nascidas que lutam pela sua existência e normalmente estão associadas a ideias brilhantes e a um crescimento para alcançar o sucesso. Ries (2011) define *startup* como uma organização que se dedicou a criar algo em circunstâncias de elevada incerteza.

Por sua vez Neil Blumenthal, cofundador e co-CEO da *Warby Parke* afirma que uma *startup* é uma empresa que trabalha para resolver um problema, onde a solução não é óbvia e o sucesso não é garantido (Robehmed, 2013). Esta ideia de um sucesso não garantido pode advir também do facto de, tal como afirma Miski (2014), uma *startup* dedicar-se a criar algo novo sobre circunstâncias de elevada incerteza e que com um mercado bastante eficiente as restrições às

³ Dicionários Porto Editora: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/Startup>.

empresas podem-nas ajudar a protegerem-se da concorrência mas evitam a geração de ideias, ou seja, para começar uma *startup* a ideia precisa de ser amplamente inovadora.

Blank (2012) define *startup* como uma organização temporária desenhada para procurar um modelo de negócios repetitivo e escalável, ideia também defendida por Graham (2012) que associa *startup* a crescimento e que tudo o resto que associamos a *startup* advém desse crescimento. Blank (2012) acrescenta ainda a ideia de que uma *startup* tanto pode ser um novo empreendimento como uma unidade de negócio dentro de uma empresa existente no mercado.

Após estas noções de *startup* podemos tirar uma pequena conclusão de que o único consenso que existe entre os autores é que uma *startup* é uma empresa. No entanto existem tanto empresas pequenas como grandes.

É necessário mostrar a distinção existente na literatura entre *startup* e uma grande empresa. Para Blank (2010a) *startups* não são uma pequena versão de uma grande empresa, mas uma *startup* escalável é desenhada com o objetivo de se tornar numa, tal como o autor afirma “*scalable startup grows from a garage into a Google*” (Blank, 2010a). A cultura pode ser a grande diferença entre *startups* e grandes empresas, uma vez que na primeira há um círculo mais pequeno de trabalhadores que no fundo estão orientados para o mesmo objetivo, pelo que não é necessário um controlo administrativo tão rigoroso como nas empresas de maior escala (Miski, 2014). Blank (2010a) vai mais longe afirmando que *startups* e grandes empresas são diferentes em todos os sentidos: (1) os princípios de gestão, as pessoas e as estratégias para uma *startup* são diferentes dos das grandes empresas; (2) algo que funcione numa grande empresa pode ser prejudicial no crescimento e na gestão de uma *startup*.

Bhidé (1999) ressalta algumas distinções entre *startups* e iniciativas de grandes empresas (Figura 3) e afirma que existe um processo de transformação

para uma *startup* se transformar numa grande empresa. Como por exemplo, enquanto que uma *startup* faz constantes mudanças para responder a imprevistos de certas circunstâncias, as grandes empresas seguem uma abordagem mais estruturada e regrada; e os fatores que determinam o sucesso das iniciativas empresariais das grandes empresas e das *bootstrapped*⁴ *startups* também são diferentes (Bhidé, 1999).

	Startups Promissoras	Iniciativas de Grandes Empresas
Dotações e Restrições	Falta de novas ideias e experiência - restrições severas de capital	Amplo capital mas sujeito a verificações extensivas e balanceamentos
Natureza das oportunidades	Baixo investimento e lucro provável; elevada incerteza	Elevado investimento e lucro provável; baixa incerteza
Capacidade de adaptação	Adaptação extensiva, planeamento prévio limitado e pesquisa	Planeamento prévio excessivo e pesquisa, adaptação limitada
Assegurar recursos	O empreendedor transfere ou distribui o risco aos fornecedores de recursos	Empresa (i.e. shareholders) garantem e comprometem-se pelo risco
Fatores Diferenciadores	A capacidade pessoal do empreendedor em se adaptar, persuadir fornecedores de recursos	Esforço conjunto dos funcionários e funções; solidez no conceito inicial

Figura 3: *Startups* promissoras vs iniciativas de grandes empresas, traduzido de: Bhidé (1999).

Na figura podemos ver as grandes diferenças entre *startup* e iniciativas de grandes empresas. Segundo Bhidé (1999) as grandes empresas podem alavancar o seu capital e reputação para garantir consumidores, empregados e outros recursos para as suas iniciativas. Ao contrário das *startups*, cujo sucesso depende das capacidades e competências inatas de um ou dois indivíduos, o sucesso das iniciativas das grandes empresas depende do esforço conjunto de muitos indivíduos e funções (Bhidé, 1999).

⁴ *Bootstrapping* é um termo utilizado quando nos referimos à criação de uma empresa a partir do zero, com nada para além de economias pessoais e, se for o caso, com a receita das primeiras vendas; *bootstrap*: negócio lançado por um empreendedor. Fonte: <https://www.investopedia.com/terms/b/bootstrap.asp>.

Por sua vez também é necessário distinguir *startup* de um pequeno negócio. Embora haja alguma “sobreposição” entre empreendedorismos e pequenas empresas, os conceitos não são os mesmos, nem todos os novos negócios têm natureza empreendedora Carland et al. (1984). A grande diferença entre uma *startup* e um pequeno negócio é o seu principal objetivo, a primeira está focada no crescimento potencial, e a segunda foca-se na rentabilidade e num valor estável de longo prazo (Young Entrepreneur Council, 2012). O mesmo artigo (2012) reforça ainda que a decisão entre ter um pequeno negócio ou uma *startup* depende da aversão do empreendedor ao risco e ao fracasso. Segundo Steigertahl et al. (2018) uma das diferenças entre *startups* e pequenas empresas é o facto de as primeiras serem financiadas por *venture capital*, investimentos de *crowdfunding* e *business angel* enquanto que as segundas são financiadas por empréstimos de bancos ou poupanças dos fundadores.

Blank (2014) faz ainda a seguinte distinção: define empresa como uma organização permanente e desenhada para executar um modelo de negócios repetitivo e escalável, e *startup*⁵ como uma empresa temporária e que procura por um modelo de negócios repetitivo e escalável. Pode-se então constatar que uma *startup* tem um maior nível de incerteza.

No entanto também existem semelhanças entre *startups* e pequenos negócios. Tal como uma *startup*, um pequeno negócio também pode ter como característica um elevado crescimento (Carland et al., 1984), mas segundo Graham (2012) para crescer rapidamente é preciso fazer algo que se possa vender no grande mercado, e essa é a diferença entre a Google e uma barbearia, a segunda não pode escalar. O autor acredita que para uma empresa crescer muito precisa de criar algo que muitas pessoas queiram e fornecer essas pessoas logo conclui que uma *startup* tem como característica ser escalável mundialmente o que um pequeno negócio não consegue (Graham, 2012). Já

⁵ Definição de *startup* apresentada em Blank, 2012 e 2014.

Carland et al. (1984) afirma que embora as novas pequenas empresas possam crescer é provável que quase todas permaneçam pequenos negócios ao longo da sua vida organizacional, e que, a inovação é o fator crítico que distingue os empreendedores de não empreendedores e de proprietários de pequenas empresas.

Outra questão é: quando é que uma *startup* deixa de ser considerada como tal? Segundo Chrisman et al. (1998) o momento preciso no qual um novo empreendimento se torna num “negócio maduro” ainda não foi determinado e o tempo que este leva a amadurecer depende da indústria, recursos etc.

Robehmed (2013) no artigo da Forbes indica que após cerca de três anos de negócio a maioria das *startups* deixam de ser consideradas *startups*, devido a vários fatores como a aquisição das mesmas por empresas maiores; passarem a ter mais de um escritório; as receitas ultrapassarem os 20M\$ ($\approx 17M\text{€}$); o número de funcionários ser superior a 80; haverem mais de 5 pessoas no conselho de administração (*board*) e os fundadores venderem ações (deixarem de ter controlo da empresa). Basicamente quando uma *startup* passa a ser lucrativa é provável que se afaste da *startuphood*⁶ (Robehmed, 2013).

Muitos fundadores protestam esta ideia ao dizer que uma *startup* é uma cultura, não se rege por métricas e que pode continuar a designar-se *startup* com a idade e tamanho que tiver (Robehmed, 2013). Na próxima secção iremos analisar com mais detalhe as fases de criação de uma nova empresa *startup* e as opções futuras que esta apresenta, de modo a melhor ficarmos a perceber o que acontece a uma *startup* ao longo dos anos, desde a ideia do fundador empreendedor à colocação no mercado.

Importante referir que no presente trabalho *startup* vai ser considerado como uma *entrepreneurial venture*, ou seja, um negócio caracterizado por práticas

⁶ Características do que torna uma empresa uma *startup*.

estratégicas inovadoras em que os principais objetivos são a rentabilidade e o crescimento (Carland et al., 1984).

Embora uma pequena empresa e uma *startup* (criação de novos negócios – *new venture*) sejam empresas diferentes, vai ser considerado, por analogia, que o que influencia a primeira influenciará também a segunda dado que o que as difere é o seu objetivo e não o seu tamanho, ou seja, o processo de criação e os fatores chave de insucesso e sucesso são muito semelhantes em ambas. Todas as *startups* são pequenas médias empresas (PME's) mas nem todas as PME's são *startups* devido às diferenças de configuração e visão de ambas (Steigertahl et al., 2018).

2.2.2. Criação de uma *Startup*

Segundo Salamzadeh e Kirby (2017) a criação de uma *startup* é um processo que começa com uma “*venture idea*” ou oportunidade, seguida por um certo indivíduo (o empreendedor) que organiza uma série de atividades, cria competências e mobiliza recursos usando os seus contactos (*networks*) numa certa envolvente de modo a criar valor. A persistência destes indivíduos em desempenhar uma variedade de atividades durante um período de tempo (meses ou anos) origina a criação de uma nova empresa, novo empreendimento (Gómez, 2007). Os indivíduos que decidem iniciar o processo de começar um novo negócio (*new venture*) e cujos esforços possam ou não culminar no nascimento de uma nova empresa, da qual serão os donos, são denominados de *nascent entrepreneurs* (NE) (Arenius & Ehrstedt, 2008; Wagner, 2004; Reynolds, 2000; Reynolds et al., 2004; Carter et al., 1996; Gartner & Carter, 2003).

A natureza e a fonte de uma “*entrepreneurial opportunity*” são assuntos importantes para perceber como os mercados funcionam e começam a existir (McMullen et al., 2007). Para haver empreendedorismo tem que haver oportunidades empreendedoras (Shane & Venkataraman, 2000) que por sua vez

são aquelas situações nas quais novos produtos, serviços, matérias primas e novos métodos de organização podem ser introduzidos e vendidos a um preço superior ao seu custo de produção (Casson, 1982 apud Shane & Venkataraman, 2000). No entanto embora as oportunidades empreendedoras sejam um fenómeno objetivo, reconhecê-las é um processo subjetivo, por exemplo, a descoberta do telefone criou novas oportunidades de comunicação quer as pessoas as reconhecessem ou não (Shane & Venkataraman, 2000).

Nas secções anteriores já percebemos um pouco sobre o que é um empreendedor e qual o seu papel, por isso vamos agora perceber qual a envolvente na qual o mesmo opera. Essa envolvente, segundo Gartner (1985), é onde o novo empreendimento está inserido e onde é forçado a procurar recursos e competir no mercado. O autor apresenta uma estrutura para descrever a criação de um novo empreendimento (Figura 4) através de quatro dimensões: (1) indivíduos – pessoa que está envolvida na criação da nova empresa; (2) organização – o tipo de empresa que é criado; (3) envolvente – o que rodeia e influencia a nova empresa; e (4) processo do novo empreendimento – ações realizadas pelos indivíduos (Gartner W. B., 1985).

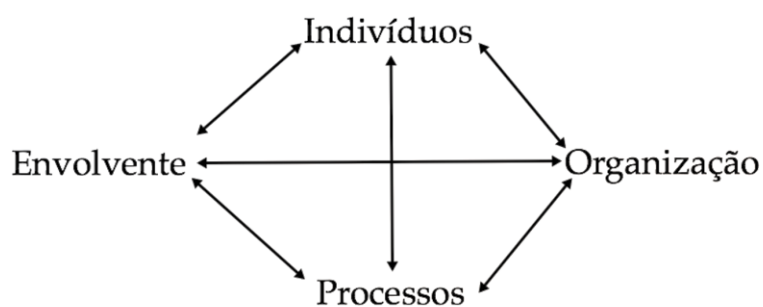


Figura 4: Estrutura para descrever a criação de um novo empreendimento. Traduzido de: Gartner (1985).

Tanto a investigação destas dimensões como a tentativa de correlação das mesmas com outras são essenciais para descrever e perceber a complexidade de um novo empreendimento (Gartner W. B., 1985).

Ao longo dos anos, vários autores tentam perceber e descrever qual é ao certo o processo de criação de uma *startup* (novo empreendimento) pelo que, muitas vezes, apresentam e dividem o processo em várias fases. Salamzadeh e Kirby (2017) dividem a criação de uma *startup* em sete fases: (1) reconhecimento de uma oportunidade (“*venture idea*”); (2) formatar a intenção empreendedora; (3) preparação; (4) *networking*; (5) entrada no mercado; (6) criação de valor; e (7) organização.

Salamzadeh e Kesim (2015) apresentam uma perspectiva holística de modo a perceber o ciclo de vida das *startups*, dividindo o mesmo em três fases: (1) *bootstrapping*; (2) *seed stage*; e (3) *creation stage*. Na primeira fase o empreendedor inicia um conjunto de atividades de modo a transformar a ideia num negócio lucrativo, ele tem em consideração o elevado risco e o nível de incerteza e continua sempre a trabalhar na ideia constituindo uma equipa, usando fundos pessoais e persuadindo a família e amigos a investir na sua ideia; na segunda fase já existe o desenvolvimento de um protótipo, trabalho em equipa, entrada no mercado, procura de mecanismos aceleradores e incubadoras e mais investimentos para fazer crescer o negócio; e por fim na terceira fase a *startup* começa a vender os produtos no mercado (Salamzadeh & Kesim, 2015).

Segundo Krueger et al. (2000) os novos negócios que surgem ao longo dos anos envolvem planeamento e o melhor indicador de comportamento planeado é a intenção. Estes não são criados ao acaso e existem evidências que mostram que o nascimento de uma empresa é um ato deliberado como resposta à necessidade de um novo produto ou até de uma realização pessoal (Gómez, 2007). Logo as ideias e intenções, de criar novos produtos e serviços, dos empreendedores formam uma estratégia inicial das novas organizações e são as bases fundamentais do desenvolvimento de um novo empreendimento (Bird, 1988). No entanto Bhidé (1999) afirma que a maioria das *startups* são improvisadas uma vez que os empreendedores muitas vezes encontram novas

ideias por acidente e não por uma pesquisa intensiva, e que não despendem muitos esforços num planeamento e pesquisa prévia.

Gelderen et al. (2005) para descreverem o processo de criação de uma *startup* mencionam quatro fases. A primeira passa por esta noção de “intenção” (de Krueger et al., 2000) de começar uma nova empresa; a segunda é o reconhecimento de uma oportunidade empreendedora e desenvolve-se o conceito do negócio; já numa terceira fase reúnem-se os recursos necessários e cria-se a empresa; e na quarta fase a organização começa a fazer mudanças no mercado (Gelderen et al., 2005).

Alguns autores defendem quatro fases (1-4) no que toca ao processo de uma *startup* empreendedora, com dois pontos de transição (I-III) (Reynolds & White, 1997 apud Arenius & Ehrstedt, 2008; Reynolds 2000). Destas quatro fases só três são mencionadas no artigo de Reynolds et al. (2004). A primeira fase (1) envolve a população de todos os indivíduos, ou seja, todos os envolvidos na força de trabalho e os funcionários das empresas existentes, quando alguns desses indivíduos decidem criar uma nova empresa, temos o primeiro ponto de transição (I) “*conception*” entrando numa segunda fase (2) “*gestation*” em que esses indivíduos, denominados de “*nascent entrepreneurs*” começam a desenvolver ações para começar a empresa; se essas ações resultarem de facto numa empresa, temos o segundo ponto de transição (II) “*birth*”, entrando numa terceira fase (3) “*infancy*”, onde os empreendedores são denominados de “*baby business owners*” (Reynolds & White, 1997 apud Arenius & Ehrstedt, 2008; Reynolds et al., 2004). Nesta terceira fase a sobrevivência da empresa pode estar em risco e durante este período existem três possibilidades: crescimento, sobrevivência persistente, mas estável; ou fim (Reynolds et al., 2004). No entanto a literatura aponta ainda para um (III) ponto de transição que é a passagem para a fase (4) “*adolescent*” em que a *startup* é considerada uma

empresa já estabelecida no mercado (Reynolds & White, 1997 apud Arenius & Ehrstedt, 2008; Reynolds 2000).

A Figura 5 mostra um esquema de três destas quatro fases, de notar que os envolvidos na criação da *startup* têm duas designações NIE “*Nacent Independent Entrepreneurs*” quando o esforço para criar a *startup* destina-se a uma *startup* independente; e NCE “*Nascent Corporate Entrepreneurs*” quando o esforço de criação da *startup* for promovido por uma empresa já existente.

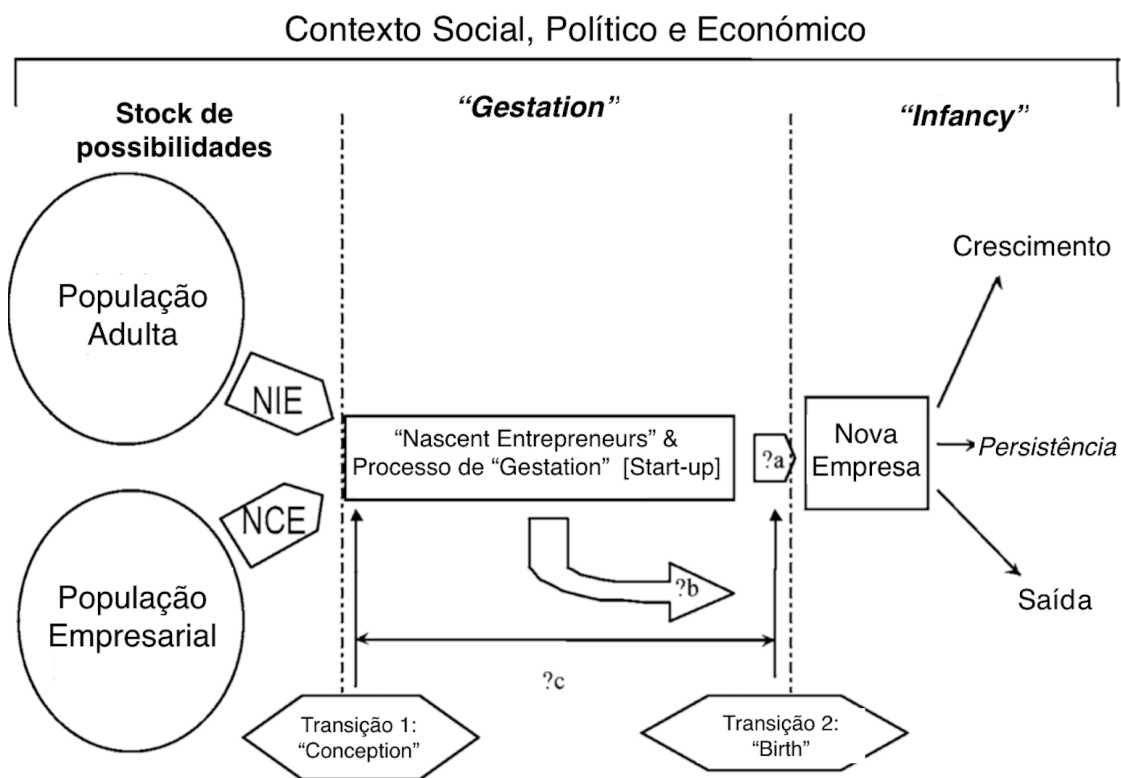


Figura 5: Conceptualização do processo empresarial, traduzido de Reynolds et al. (2004).

2.2.3. Atividades dos Fundadores na Criação de uma *Startup*

Os tipos de atividades que os NE levam a cabo, o número de atividades e a sequência dessas atividades têm influência no sucesso da criação de uma *new venture* por parte dos empreendedores (Carter et al., 1996). Nesta secção vai ser realizada uma revisão de literatura para perceber quais as atividades que os NE

(fundadores) levam a cabo no processo de criação de uma nova empresa (*startup*). Foi constatado que neste tipo de assunto a literatura remete quase sempre para a fase de gestação da *startup*, ou seja, atividades que os fundadores levam a cabo, ou que os autores acham que estes devem levar a cabo, na fase da conceção ao nascimento da empresa, como é o caso dos artigos Carter et al. (1996); Reynolds e Miller (1992); Katz e Gartner (1988) e Birley (1984).

Carter et al. 1996 fizeram um estudo e recolheram amostras de várias *startups* de modo a perceberem quais as ações que os NE desempenham numa fase inicial (gestação) e categorizam os fundadores em fundadores que: realmente começaram um negócio; desistiram de começar um negócio; e que ainda estão a tentar começar um negócio. Os autores fazem então uma associação das ações dos NE com o estado do processo de criação de uma *startup*. As conclusões a que chegaram é que os fundadores que conseguiram realmente começar um novo negócio realizaram atividades como: procurar equipamentos e instalações; procuraram apoio financeiro; formaram uma entidade legal; constituíram uma equipa; compraram equipamentos e instalações; e dedicaram-se a tempo inteiro no negócio (Carter et al., 1996).

Katz e Gartner (1988) identificam quatro características em organizações emergentes: (1) intenção - procurar informação para criar a nova organização e o propósito da mesma; (2) recursos – tanto humanos como financeiros; (3) limites – o que um indivíduo faz na empresa é diferente do que faz fora dela, o fundador vai estabelecer um nome para a organização, endereço de e-mail, caixa postal, número de telefone e número de identificação fiscal; e (4) mudança – legal, financeira e organizacional.

Birley (1984) refere-se à fase de gestação como fase de processo de incubação, e identifica oito eventos principais, ou seja, oito atividades do fundador: (1) decisão do fundador em começar um novo negócio; (2) fundador torna-se trabalhador por conta própria; (3) data de incorporação; (4)

estabelecimento de uma conta bancária; (5) aquisição de instalações e equipamentos; (6) recebimento da primeira encomenda; (7) pagamento do primeiro imposto; e (8) contratação do primeiro colaborador a tempo inteiro.

Reynolds e Miller (1992) identificam quatro eventos chave no processo de gestação: compromisso; contratação inicial; financiamento inicial; e primeiras vendas. No entanto nem todos estes eventos são reportados em todas as empresas ativas(Reynolds & Miller, 1992). Segundo Vesper (1990), os ingredientes chave são cinco: (1) *know-how* técnico; (2) ideia de serviço ou produto; (3) contactos pessoais; (4) recursos físicos; e (5) encomendas dos clientes (apud Carter et al., 1996).

Na Tabela 5 temos a compilação das atividades, que segundo Gartner e Carter, (2003) e Reynolds (1997) os fundadores levam a cabo no processo de criação da sua *startup*. São seleccionadas com X as que são mencionadas pelos autores nos seus artigos.

Atividades/ações dos fundadores	Gartner e Carter (2003)	Reynolds (1997)
Pensar durante muito tempo em começar um negócio	X	X
Ter aulas ou <i>workshops</i> sobre começar um negócio	X	
Poupar dinheiro para investir num negócio	X	X
Investir o próprio dinheiro num negócio	X	X
Desenvolver um modelo ou procedimentos num produto/serviço - protótipo	X	X
Definir oportunidades de mercado	X	
Compra de matérias-primas e inventário	X	
Preparação de um plano de negócios	X	X
Constituição da equipa da <i>startup</i>	X	X
Aquisição ou aluguer dos principais itens como equipamentos, instalações ou imóveis	X	X
Criar entidade legal		X
Procurar financiamento		X

Atividades/ações dos fundadores	Gartner e Carter (2003)	Reynolds (1997)
Declaração de impostos	X	
Ações de Marketing ou de atividades promocionais	X	
Arquivação do primeiro retorno de imposto de renda federal	X	X
Dedicação a <i>full time</i> no negócio	X	X
Estabelecimento de crédito ao fornecedor	X	
Projeção de demonstrações financeiras	X	
Abertura de uma conta no banco exclusiva do negócio	X	
Recebimento do dinheiro das primeiras vendas	X	X
Registrar marca ou obter patentes	X	X
Obter financiamento de instituições ou de outras pessoas	X	X
Contratação de gerentes ou empregados	X	
Pagamento de impostos à segurança social	X	X
Receitas mensais superam as despesas mensais – <i>cash flow</i> positivo	X	X
Negócio tem lista de telefone própria	X	
Negócio tem linha de telefone própria	X	
Pagamento de seguros aos empregados	X	X
Pagamento de salários aos gerentes	X	
Negócio está listado no D&B	X	X

Tabela 5: Atividades dos fundadores na criação da *startup*, segundo Gartner e Carter (2003) e Reynolds (1997). Fonte: elaboração própria.

Na Tabela 5 podemos constatar que existem duas atividades que não foram mencionadas por Gartner e Carter (2003), mas sim por Reynolds (1997), a posição destas últimas na ordem da tabela foi de acordo com o seguimento que a investigadora achou próprio. Existem atividades que não são mencionadas por Reynolds (1997) mas tal não significa que as mesmas não sejam levadas a cabo pelos fundadores, ou que não sejam importantes. O objetivo da tabela é perceber as atividades, e seguimento lógico das mesmas, que torna o *nascent entrepreneur* num *baby business owner*.

2.2.4. *Performance* das *Startups*: Sucesso vs Insucesso

Como pudemos ver até agora criar um negócio tem os seus próprios desafios, obstáculos e situações críticas, até o mesmo ser bem sucedido (Piñeiro et al., 2017). No desenvolvimento de uma nova empresa podem ocorrer problemas que tanto podem levar ao fortalecimento da empresa, quando resolvidos, como ao insucesso da mesma e consecutiva falência (falha).

A *performance* dos pequenos negócios pode ser examinada através de duas perspectivas diferentes, sobrevivência ou grau de sucesso (LeBrasseur & Zinger, 2005). O sucesso e insucesso e consecutiva sobrevivência ou falência das *startups* pode depender de fatores internos ou externos, e podem ocorrer tanto nas fases de criação da empresa como nas restantes. Dentro dos fatores internos (endógenos) encontramos questões relativas ao empreendedor e processos dentro da empresa (financiamento, equipa, estratégia, recursos humanos, entre outros); relativamente aos fatores externos (exógenos) estes estão principalmente relacionados com questões de mercado (ambiente empresarial, obtenção de financiamento e recursos, resposta à procura, entre outros) (Miski, 2014; Gómez, 2007; Salamzadeh & Kesim, 2015; Everett & Watson, 1998; Storey, 1985).

Na Figura 6 está apresentads uma estrutura (analítica) desenvolvida por Watson et al. (1998) que visa facilitar a compreensão dos fatores que influenciam o negócio criado, tanto numa prespetiva de ambiente interno como externo.

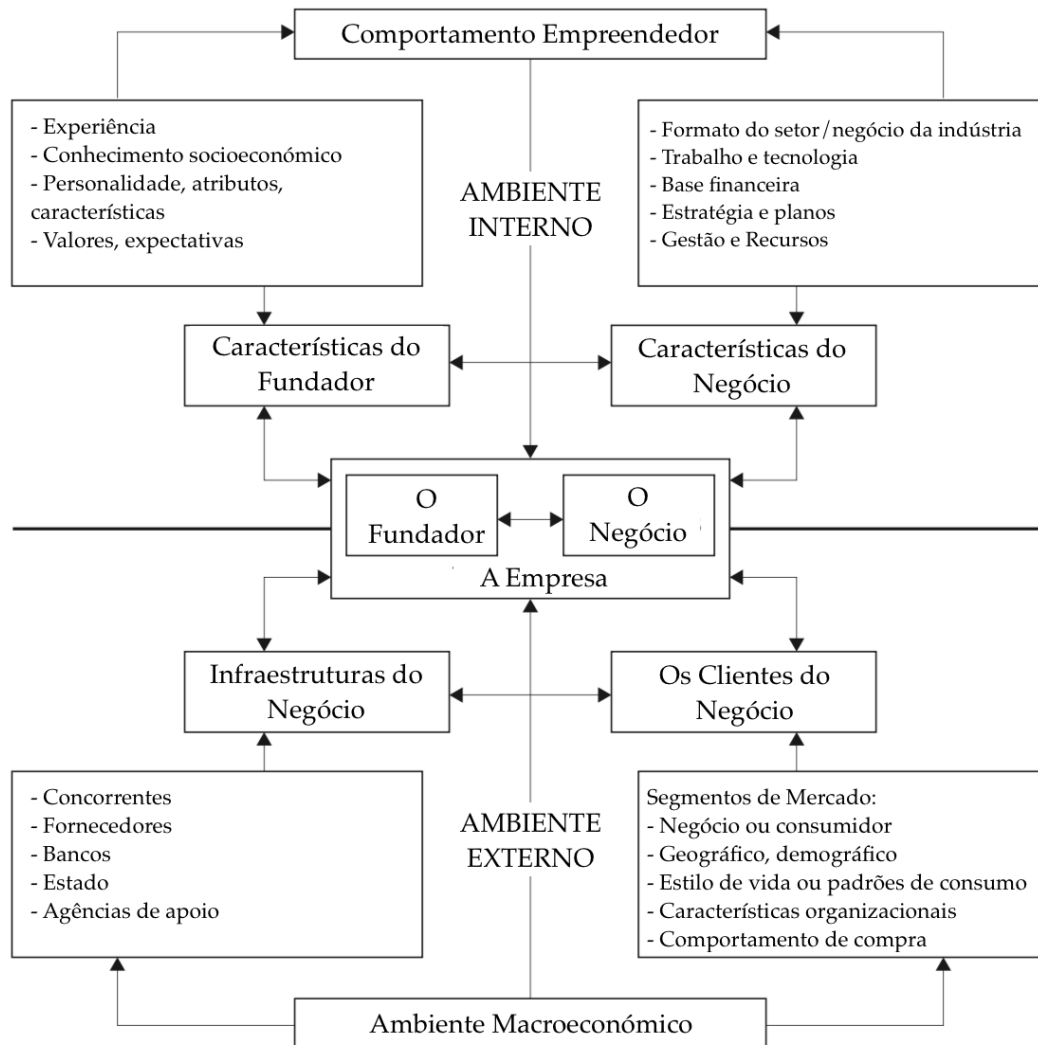


Figura 6: Fatores internos e externos que influenciam uma *startup*. Traduzido de Watson et al. (1998).

No centro temos a empresa que no fundo é constituída, não só pelo fundador que segundo Watson et al. (1998) é quem define o conceito de negócio e modo de operação, como também o negócio em si. Como já vimos, a empresa pode ser influenciada tanto pelo ambiente interno da mesma como pelo ambiente externo. Podemos ver que há imensos fatores que podem afetar tanto o resultado dos negócios como condicionar o seu sucesso e crescimento (Watson et al., 1998). Segundo Chrisman et., al (1998) a *performance* do novo empreendimento pode ser afetada por:

1. Variáveis empreendedoras: características pessoais; valores e crenças; competências; experiência e educação; e comportamentos e decisões.
2. Variáveis da estrutura da Indústria: características da estrutura; rivalidade na indústria; e natureza dos compradores e fornecedores.
3. Variáveis da estratégia de negócio: planejamento e formulação estratégica; objetivos e metas; direção estratégica; estratégia de entrada; armas competitivas; segmentação; *scope*; estratégia de investimento; e estratégia política.
4. Variáveis de recursos: ativos tangíveis e intangíveis.
5. Variáveis de estrutura, sistemas e processos: estrutura organizacional; sistemas e processos; e estrutura acionista.

Sucesso/Sobrevivência

Um empreendedorismo bem-sucedido é um fenômeno complexo (Watson et al., 1998). O primeiro sucesso de uma empresa é o seu nascimento, existe uma percentagem significativa de pessoas que tentam começar o seu negócio e falham (Gelderen et al., 2005). Considerando as probabilidades de sobrevivência das novas empresas, continuar simplesmente a operar no negócio por si só já deve ser considerado uma medida crítica de sucesso (Van de Ven et al., 1984).

O sucesso de uma *startup* deve ser medido consoante a sua *performance* excluindo o lucro, uma vez que os novos negócios não têm um historial de lucro nos primeiros anos como os negócios mais maduros (Van de Ven et al., 1984). Isto torna difícil de medir a *performance* de novos negócios *startup* dado que as mesmas vão ter que diferir das medidas tradicionais de *performance* (Van de Ven et al., 1984).

Neste trabalho vai ser considerado como sucesso a própria sobrevivência da *startup*, uma vez que, segundo LeBrasseur e Zinger (2005) a sobrevivência, mais

que crescimento das vendas e lucros reportados, é uma preocupação primária no setor dos pequenos negócios devido às elevadas taxas de “atrito” de os novos empreendimentos.

Um fator de sucesso, numa fase do processo de criação de uma *startup*, pode ser um fator de insucesso noutra fase (Gelderen et al., 2005). Os fatores relacionados com o sucesso são: a necessidade de um novo produto (por parte do mercado) ou a necessidade de realização pessoal (por parte do empreendedor); *locus* de controlo; baixo risco; capital humano; planeamento e estratégias; inovação; orientação empreendedora e condições da envolvente (Rauch & Frese, 2000). Usando uma amostra de 184 *startups* LeBrasseur e Zinger (2005) chegaram à conclusão de que a noção de capacidade administrativa aliada a uma capacidade marketing são um dos fatores mais significantes que levam à sobrevivência dessas empresas.

Para os novos empreendimentos serem bem-sucedidos é crítico que a gerência obtenha informação e a distribua rapidamente e apropriadamente (Shepherd et al., 2000). Logo quanto mais inovadora for a *startup* mais informação é necessária para informar os gerentes e os *stakeholders*, uma vez que quanto menos souber o consumidor sobre a empresa menor é a probabilidade de compra, aumentando assim o risco de insucesso (Shepherd et al., 2000).

Insucesso/Fracasso

Neste trabalho vamos supor que insucesso é falência, fracasso e falha do novo empreendimento. Fracasso é o oposto de sobrevivência, um empreendimento falha quando deixa de existir enquanto entidade económica, isto pode ocorrer quando a empresa não consegue satisfazer as suas obrigações financeiras aos credores ou porque é incapaz de alcançar os objetivos pela qual foi criada (Chrisman et al., 1998). Já Cressy (2006) defende que o fracasso de

uma empresa ocorre quando o valor da mesma cai tanto que se torna inferior ao custo de oportunidade de continuar o negócio

Muitas *startups* não se conseguem estabelecer no mercado e a maioria das que conseguem encerram a sua atividade passado um ano (Evers, 2003). Os novos pequenos negócios são considerados vulneráveis no período da sua “infância” e muitos falham na sua tentativa de se tornarem num negócio próspero (Watson et al., 1998).

Everett e Watson (1998), que exploram mais o impacto de fatores macroeconómicos (fatores externos) na mortalidade de pequenas empresas e que afirmam que estes são responsáveis por 30% a 50% do insucesso das mesmas, apresentam duas definições de insucesso (que ocorrem nas pequenas empresas): insucesso como falência; e insucesso como descontinuidade da propriedade.

Cressy (2006) apresenta um esquema (Figura 7) que sugere que a probabilidade de insucesso, de uma nova empresa, cresce significativamente numa fase inicial e depois tende a diminuir gradualmente.

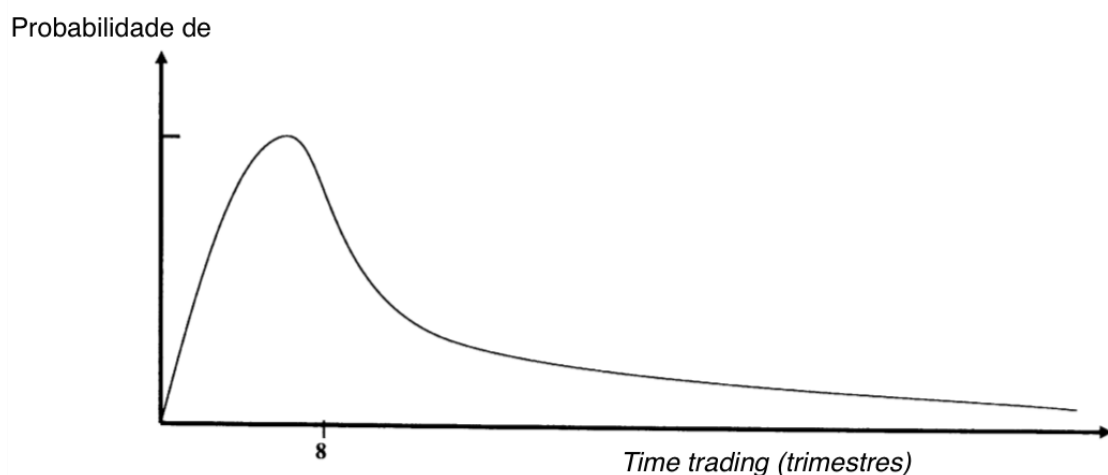


Figura 7: Taxa de encerramento de negócios, traduzido de Cressy (2006).

Risco

Começar um novo negócio é uma aventura e um desafio, no entanto implica risco e incerteza (Evers, 2003). Neste processo os fundadores deparam-se com três tipos de riscos: (1) risco baseado na economia – onde o negócio está localizado; (2) risco baseado na indústria – onde o negócio opera; e (3) risco baseado na empresa – que é próprio de cada negócio (Everett & Watson, 1998).

O risco de mercado está negativamente correlacionado com o sucesso na formação de uma *startup* (fase *pré-startup*), se o mercado é arriscado então a probabilidade de se conseguir montar um negócio é baixa, logo o “*nascent entrepreneur*” irá abortar o processo de criação da *startup* (Gelderen et al., 2005). Gelderen et al. (2005) chegam então à conclusão que a primeira variável relacionada com o sucesso de uma *pré-startup* é a percepção do risco e se a quantidade de risco é uma questão de percepção do mesmo então uma quantidade elevada de risco percebido é um indicador de insucesso uma vez que se presume que os empreendedores têm uma menor percepção de risco.

As *startups* apresentam vários desafios, ao longo da sua existência, que tanto podem ser financeiros, de recursos humanos, de apoio ou contextuais (ambiente empresarial) (Salamzadeh & Kesim, 2015).

A Tabela 6 mostra, através de uma revisão de literatura mais aprofundada, a razão pela qual as *startups* falham, isto é, quais as causas do insucesso das *startups* enquanto pequenos negócios que foram ou estão a ser recentemente fundados.

Razões	Autores
<p>Problemas de mercado, envolvente e concorrência</p>	<ul style="list-style-type: none"> • A principal razão pela qual as <i>startups</i> falham é pelo facto de serem pequenas ou não existir um mercado para o produto que criaram (Miski, 2014); • As empresas rivais podem oferecer: produtos melhores, a um preço mais baixo, com um melhor serviço pós-venda e datas de entrega menores o que pode levar a <i>startup</i> a desistir ou a sair do mercado (Storey, 1985); • Escolha do mercado acertado pode compensar muitos erros operacionais, logo quando isso não acontece podem haver implicações bastante negativas (Miski, 2014); • Muitos dos problemas das empresas refletem o comportamento do mercado (Storey, 1985); • O desafio de ser um empreendedor não está nas ações necessárias para montar um negócio, mas sim na complexidade de continuar num mercado que está em constante mudança (Piñeiro et al., 2017); • As <i>startups</i> atuam num ambiente instável de elevada incerteza, em que os métodos de gestão tradicionais não funcionam dado que estes fazem previsões com base num histórico estável e num ambiente relativamente estático (Ries, 2011).
<p>Problemas de procura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Um dos principais problemas de uma nova empresa é fazer-se conhecer a potenciais consumidores (Storey, 1985).
<p>Problemas de gestão</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uma gestão fraca, inexperiente e incompetente pode facilmente “afundar o barco” (Miski, 2014); • Uma das principais causas de insucesso das pequenas empresas é a falta de competências chave na gestão (Everett & Watson, 1998); • Muitos empreendedores, que têm o incentivo e iniciativa de criar um novo negócio, não têm experiência na indústria que desejam competir (Evers, 2003).

Razões	Autores
<p>Problemas de financiamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uma empresa pode ter problemas devido ao facto de não conseguir obter crédito (Gómez, 2007); • Gastar muito e muito rápido, fazer investimentos em I&D prolongados, atrasos na produção, <i>cash flows</i> inconsistentes, entre outros (Miski, 2014); • Obter financiamento externo é um dos fatores chave para o crescimento e desenvolvimento de uma <i>startup</i> (Evers, 2003); • A incapacidade de angariar capital suficiente pode levar a problemas de atração de clientes, criação de alianças, obtenção de credibilidade e expansão (Evers, 2003); • Uma principais causas de insucesso de um pequeno negócio é o capital ser inadequado (Everett & Watson, 1998).
<p>Problemas relacionados com o produto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erros no <i>design</i> do produto, complexidade do mesmo ou simplesmente o facto do produto não corresponder a uma necessidade de mercado (Miski, 2014); • Muitas <i>startups</i> não têm ideias inovadoras que as diferenciem dos concorrentes (Evers, 2003).
<p>Início de comercialização</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Esperar muito tempo para lançar o produto ou então lançar o produto demasiado cedo (Miski, 2014).
<p>Escolher o cofundador errado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridade, poder e conflitos de personalidade podem trazer vários problemas numa <i>startup</i> (Miski, 2014).
<p>“Wrong fit”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamento que a maioria das pessoas tem de que os processos e a gestão são aborrecidos e que as <i>startups</i> é que são dinâmicas e empolgantes (Miski, 2014) levando a que muitos indivíduos comecem uma <i>startup</i> sem as competências necessárias.

Razões	Autores
Problema do modelo de negócio	<ul style="list-style-type: none"> • Sem um modelo de negócio bem desenvolvido os empreendedores não irão conseguir capturar e entregar valor com o seu negócio (Malmström & Johansson, 2017). • Os empreendimentos fracassam apesar das oportunidades de mercado, recursos, entre outros, e uma causa possível é o modelo que conduz o negócio (Morris et al., 2005). • Em muitos casos o custo de adquirir um cliente é maior que o valor desse cliente no futuro (Miski, 2014).
Lema “Just do it”	<ul style="list-style-type: none"> • Adotarem o lema “<i>Just do it</i>” no que toca a <i>startups</i>, e acreditarem que a gestão é o problema e o caos é a resposta (Ries, 2011).

Tabela 6 : Razões que levam as *startups* a falharem, Fonte: Elaboração própria.

2.2.5. *Startups*: Europa e Portugal

Vamos agora tentar perceber melhor as características das *startups* no contexto europeu de forma a também tentar obter uma comparação com Portugal. As *startups* e *scaleups*⁷ são impulsionadoras do crescimento económico e criam muitos empregos dentro da União Europeia, uma vez que um número massivo de empregos tem vindo a ser criado por empresas inovadoras que têm sido preenchidos por uma força de trabalho global (Steigertahl et al., 2018).

Na Figura 8 esta representado a criação de emprego proveniente de *startups* nos diversos países europeus em 2018.

⁷ *Startups* com um investimento de pelo menos um milhão de dólares (Orizi, 2017). Segundo o Steigertahl et al. (2018) *scaleups* são formas específicas de *startups*, ou seja, *startups* que já apresentam um crescimento significativo.

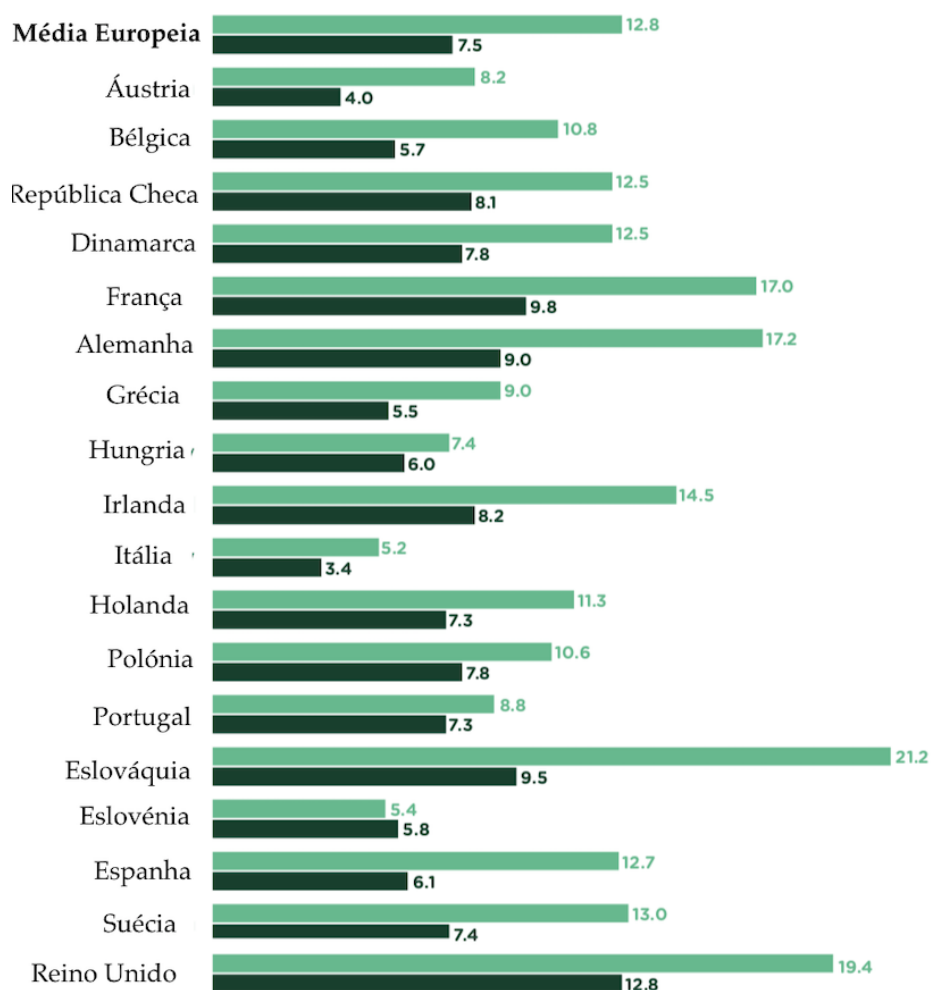


Figura 8: Criação de emprego, por parte das *startups*, discriminado por regiões europeias em 2018. A verde claro temos o emprego criado do ano corrente, e a verde escuro as intenções de criação de emprego nos próximos 12 meses. Traduzido de: Steigertahl et al. (2018).

Podemos reparar na Figura 8 que as *startups* europeias criaram inúmeros postos de trabalho em 2018, ou seja, em média as empresas *startup* têm 12,8 empregados e pretendem contratar mais 7,5 pessoas dentro de um ano, isto resulta numa criação de cerca de 18 015 empregos na Europa, segundo a amostra do estudo (Steigertahl et al., 2018). Em Portugal verifica-se esta tendência de contratação, como podemos ver na figura, mas não com tanto impacto como na maioria dos outros países da Europa. Existem relatos que em 2016 as *startups* portuguesas pretendiam, nos próximos 12 meses, expandir a sua equipa, pelo

que unicamente 0,86% das *startups* não planeavam contratar (Duarte & Grilo, 2016). Quando o assunto é *startup* as duas perceções que parecem ser compartilhadas por toda a Europa é a sua importância para o crescimento económico e a sua capacidade de entregar produtos e serviços inovadores (Steigertahl et al., 2018).

A maioria dos fundadores das *startups*, na Europa, são do sexo masculino (82%), com 38 anos e têm um curso superior (84,8%) o que demonstra que estes têm competências adquiridas através da educação universitária, conhecimento prático e experiência e que o ambiente em que surge uma *startup* se tem tornado cada vez mais sofisticado (Steigertahl et al., 2018). A realidade de Portugal não foge muito da realidade da Europa uma vez que o fundador típico de uma *startup* é também do sexo masculino (79,3%) e com uma idade compreendida entre os 35 e os 40 anos, pelo que só 5,2% dos fundadores têm menos de 26 anos (Duarte & Grilo, 2016).

Na Figura 9 podemos ver a evolução da criação de novas empresas em Portugal em comparação com 7 países da Europa. Em primeiro lugar é importante realçar o facto de Portugal (PRT) apresentar um número maior, de empresas criadas em 2017, que os restantes países do gráfico, com a exceção da Holanda. Em 2016 de uma amostra de 116 *startups* em Portugal cerca 55,2% das *startups* ainda estavam numa fase inicial (Duarte & Grilo, 2016). No ano de 2018 51,3% das *startups* em Portugal já se encontravam numa fase de estabelecimento no mercado (*startup stage*) e 25,6% na fase de crescimento enquanto que a média europeia era de 46,1% e 33,7% respetivamente (Steigertahl et al., 2018).

Em segundo lugar, na Figura 9, podemos observar que o número de novas empresas criadas em Portugal tem vindo a aumentar, com algumas quebras nos anos de 2009, 2010 e 2012, no período de tempo que decorreu de 2005 e 2017. 2011 é o ano que, embora tanto seja antecedido como procedido de quebras de nascimentos de empresas, apresenta um aumento, segundo o estudo

de (Dun & Bradstreet, 2017) tal deve-se ao facto de em 2011 haver a possibilidade de constituir uma empresa com um capital social mínimo de um euro por sócio, o que impulsionou os nascimentos.

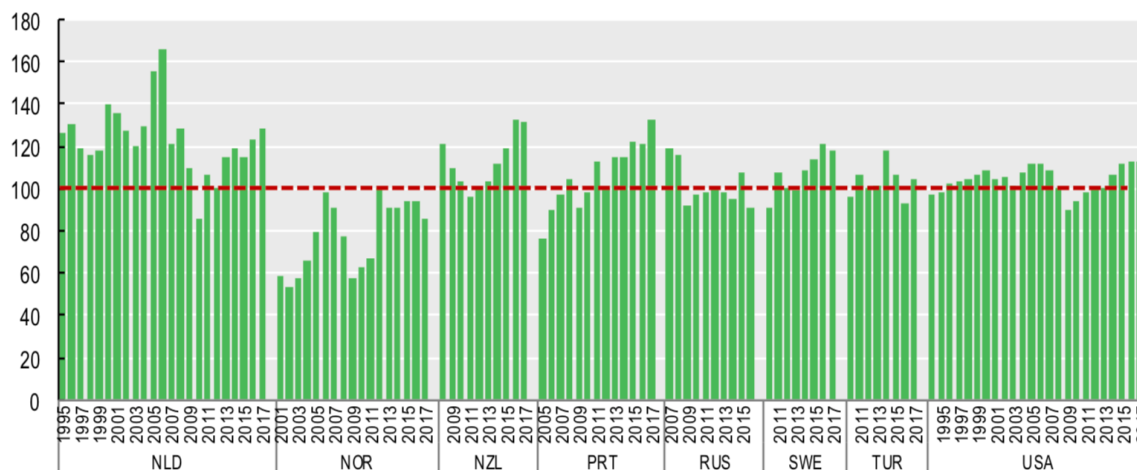


Figura 9: Criação de novas empresas comparação de 8 países: NLD: Holanda; NOR: Noruega; NZL: Nova Zelândia; PRT: Portugal; RUS: Federação Russa; SWE: Suécia; TUR: Turquia; USA: Estados Unidos da América. Índice: Número de criações em 2012: 100. Fonte: OECD (2018).

Em terceiro lugar podemos ver (também na Figura 9) que em 2013 a criação de novas empresas, em Portugal, volta a acelerar. Segundo o estudo de Dun e Bradstreet (2017) entre 2007 e 2016 foram constituídas 347 272 empresas e outras organizações (aproximadamente 35 mil por ano) em Portugal, das quais 97% são empresas, o que apresenta um aumento significativo relativamente aos valores do estudo do ano anterior que aponta para um valor de 309 550 empresas e outras organizações criadas de 2007 a 2015 (média anual de 34 mil por ano).

As conclusões do relatório “SEP Monitor Report” 2017 feitas por Orizi (2017), relatam a existência de cerca de 67 *scaleups* em Portugal com uma angariação de capital que ronda os 350 milhões de dólares de 2010 a 2016. A autora aponta para o facto de Portugal estar a crescer duas vezes mais rápido quando comparado com a média europeia, estando no 15º lugar do “Ranking Europeu de Ecossistema das *Scaleups*”. A ênfase é dada principalmente a Lisboa que é denominada como “*Potuguese Scaleup Hotspot*”, dado que para além de angariar 221 milhões de dólares em capital tem cerca de 27 *scaleup*’s (Orizi, 2017). Lisboa,

segundo o estudo de Dun e Bradstreet (2017) é a região mais empreendedora dado que 37% das *startups* nasceram na área metropolitana de Lisboa e 32,9% na região norte em 2016. Segundo Steigertahl et al. (2018), a níveis geográficos, os maiores centros de *startups* europeus são os de Londres, Berlim, Paris, Copenhaga e Lisboa.

A percentagem de *startups* portuguesas que exportam tem vindo a aumentar de 7,1% para 10,1% nos anos de ponta (2008 e 2014) pelo que isto contribui para um aumento da exportação em Portugal, reforçado pelo facto das exportações absorverem 63% do total do volume de negócios das *startups* (Dun & Bradstreet, 2016).

No entanto as *startups* apresentam vários desafios que podem por sua vez implicar se obtém ou não uma boa *performance* e se são bem-sucedidas no mercado. A Figura 10 mostra os principais desafios das *startups*, na Europa, e a preocupação dos empreendedores (em %) com os mesmos. Ao analisar a figura deparamo-nos com facto de que as preocupações dos empreendedores referem-se principalmente com questões monetárias, ou seja, com a rentabilidade (86,2%), liquidez (72,3%), vendas (55,9%) e crescimento da receita (50,8%).

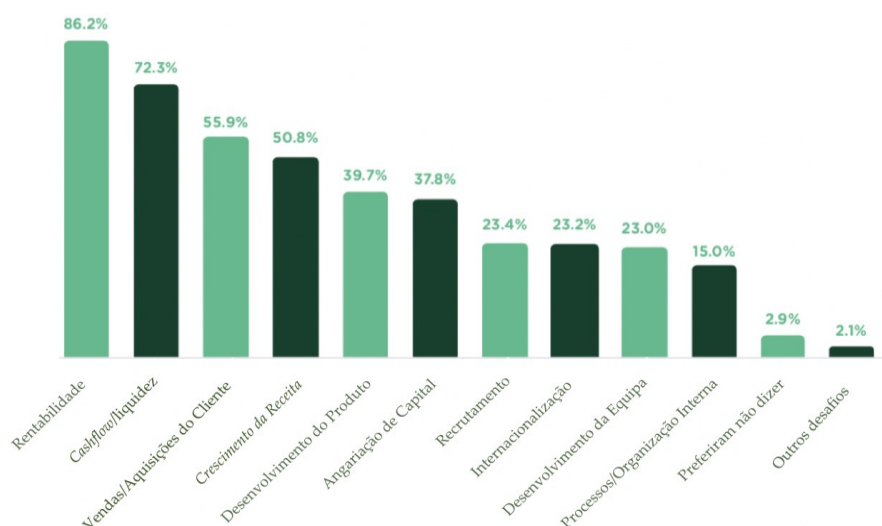


Figura 10: Desafios das *startups* na Europa. Fonte e traduzido de: Steigertahl et al. (2018).

Segundo o estudo Dun e Bradstreet (2016) os primeiros anos têm uma especial importância na vida das *startups*, pelo que 67% sobrevivem ao primeiro ano de atividade, 52% ao terceiro ano, 41% ao quinto ano (idade adulta) e 33% sobrevivem ao fim de sete anos (Figura 11). Em caso de fracasso, 25% dos fundadores das *startups*, afirmam que fundariam uma nova empresa (Duarte & Grilo, 2016).

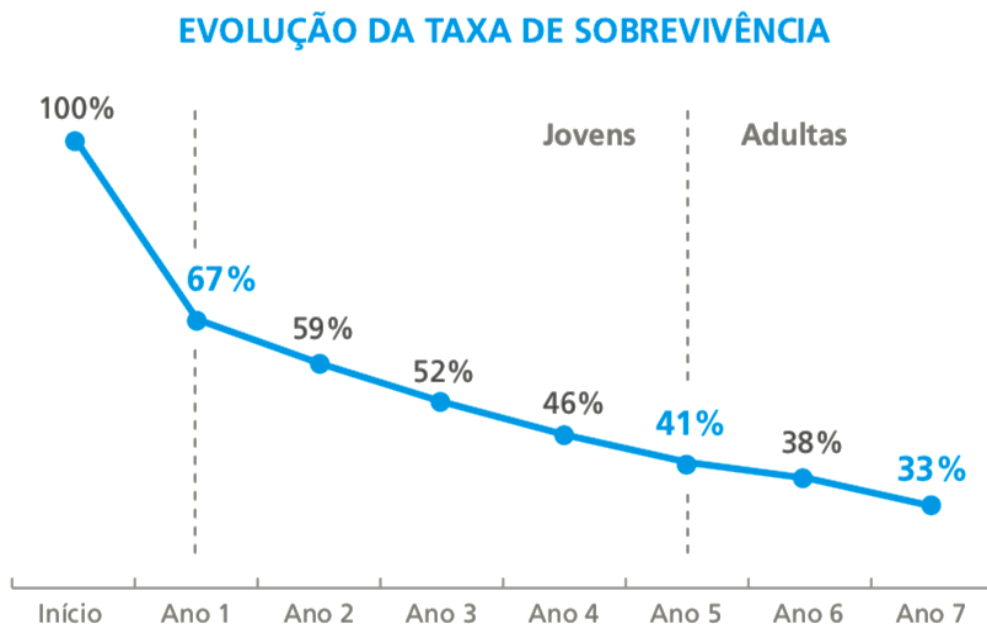


Figura 11: Evolução da taxa de sobrevivência das *startups* em Portugal nos primeiros anos de desenvolvimento. Fonte: Informa D&B (2016).

Contudo também é importante ter em atenção o crescimento das mesmas em termos de volume de negócios (Figura 12), este no primeiro ano cresce, em média 136% o que realça a importância dos primeiros anos uma vez que o volume de negócios triplica após dois anos de atividade, sendo cinco vezes maior no final do sétimo ano de vida (Dun & Bradstreet, 2016).

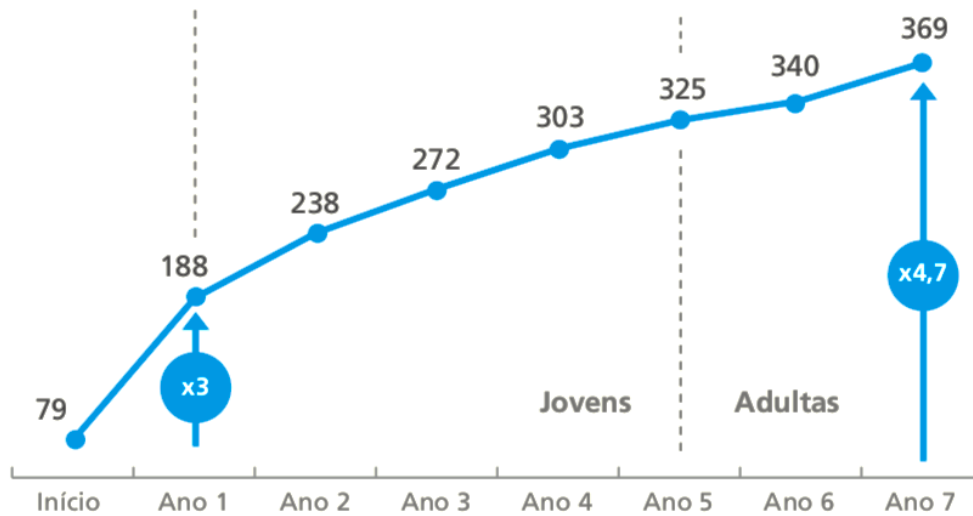


Figura 12: Evolução do volume de negócios médio das *startups* em Portugal nos primeiros anos de desenvolvimento. Fonte: Informa D&B (2016).

2.2.6. Modelo de Negócio

Como já vimos a *startup* é uma organização formada para procurar um modelo de negócios repetitivo e escalável (Blank, 2010b). Mas o que é um modelo de negócio? Para muitos autores o modelo de negócio descreve como uma empresa cria, entrega e captura valor, ou seja, como é que a empresa faz dinheiro (Osterwalder & Pigneur, 2011 apud Piñeiro, et al., 2017; Teece, 2010; Demil & Lecocq, 2010); Blank, 2010b; Malmström & Johansson, 2017).

O modelo de negócios também descreve e arquiteta as receitas, custos e lucro da empresa (Teece, 2010), ou seja, ajuda os gestores a conceptualizar as diferentes atividades da sua empresa que geram valor (Demil & Lecocq, 2010), que segundo Malmström e Johansson (2017) é crucial para o sucesso do negócio. Ideia que também defende Vanhala e Kasurinen (2014) afirmando que os modelos de negócios são úteis no sentido em que permitem as organizações perceberem de onde vem o valor que criam e como a empresa opera no geral. O

termo é também referido na literatura como arquitetura, *design*, padrão, plano, método, suposição e declaração (Morris et al., 2005).

O modelo de negócios que muitas *startups* têm vindo a utilizar como ferramenta para solucionar os seus problemas, na sua estrutura inicial, é o *Business Model Canvas* (BMC) (Piñeiro et al., 2017). O BMC foi desenvolvido por Alexander Osterwalder, e não só mostra de forma simples e clara como a estratégia de negócio está centrada nos nove "*key building blocks*" (Figura 13), como também incentiva os empresários a pensar o porquê destas interações ocorrerem e as suas consequências (Crotty et al., 2017).



Figura 13: Business Model Canvas. Fonte: <https://journal.arthurux.com/how-to-define-your-companys-value-using-the-business-model-canvas-technique-1f37d52e129c>.

Blank (2010b), descreve o modelo de negócios como um diagrama que mostra os fluxos entre as diferentes partes da empresa: como o produto é distribuído aos clientes; o dinheiro flui de volta para a empresa; a estrutura de custos da empresa; como os departamentos interagem entre si; e como a empresa se alia a outras empresas ou parceiros para levar a cabo o seu negócio. O modelo permite então que o empreendedor tenha uma visão integrada do seu negócio (Piñeiro et al., 2017).

O fundador começa então por ter uma visão do produto e o conjunto de recursos que necessita, e por formular uma série de hipóteses: quem são os clientes? Qual o canal de distribuição? Como se avalia e posiciona o produto? Como se cria a procura do consumidor final? Quem são os parceiros? Onde e como se constrói o produto? Como é financiada a empresa? (Blank, 2010b).

Na Figura 14 vemos então que o fundador procura por um modelo de negócios ideal, numa fase em que a empresa ainda é uma *startup*, e mais tarde executa esse modelo de negócios.

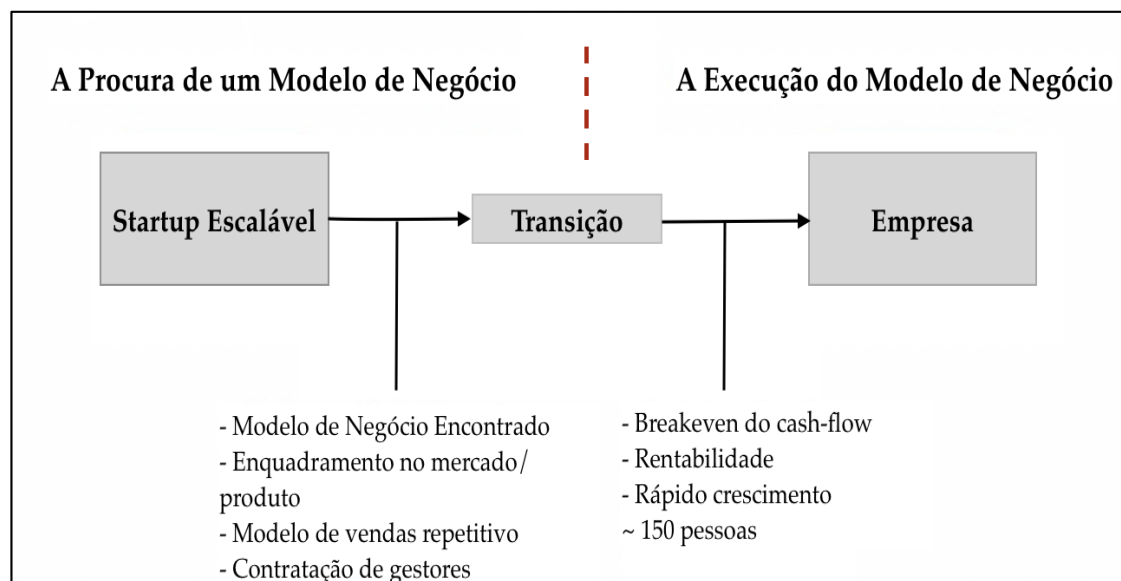


Figura 14: Da procura do modelo de negócio à execução do mesmo. Traduzido de Blank (2010).

Embora muitas empresas utilizem o BMC, incluindo as *startups*, tal não é um implicativo de sucesso garantido. No estudo de Piñeiro et al. (2017) constatou-se que das três empresas estudadas a que não utilizava o modelo, foi a que se conseguiu desenvolver de forma mais progressiva e sem interrupções.

Segundo Blank (2010b) o trabalho como fundador é validar rapidamente o modelo e ver se o mesmo se encontra correto, vendo por exemplo, se os clientes se comportam como o modelo prevê (o que na maioria das vezes não acontece). A maioria das *startups* muda o seu modelo de negócio pelo menos uma vez, se não várias vezes (Blank, 2010b). Em alguns casos o modelo de negócio não se

adequa às oportunidades do mercado tecnológico então os gestores terão que encontrar um modelo mais acertado (Chesbrough & Rosenbloom, 2002).

Um fator-chave de sucesso de uma *startup* empreendedora passa pela sua capacidade de se adaptar continuamente e de maneira oportunista, ou seja, uma estratégia empreendedora focada numa aprendizagem rápida e adaptação às alterações de mercado (Andrén et al., 2003). Esta abordagem de adaptação oportunista supõe uma estratégia na qual a vantagem competitiva resulta de fatores externos à empresa (Andrén et al., 2003).

A adaptação de um modelo de negócio envolve um processo de pesquisa contínua; seleção; melhoria na criação; e proposição e captação de valor baseado no meio envolvente (Dopfer et al., 2017). Essas adaptações são relacionadas com o mercado (geográfico e clientes); estratégia (*marketing*, vendas e crescimento); lucro (fórmula de lucro e estrutura de custos); e estruturas, processos e competências (Dopfer et al., 2017).

Embora alguns empreendedores tenham um modelo de negócio previamente formulado quando começam a sua empresa, muitos encontram-se incompletos uma vez que criar um modelo de negócios envolve experimentação, o que proporciona aprendizagem aos empreendedores (Malmström & Johansson, 2017).

Segundo Morris et al. (2005) um modelo de negócio bem formulado deve abordar seis perguntas chave: (1) como é criado valor? (2) para quem é criado valor? (3) qual é a fonte de competência? (4) como é que se posiciona competitivamente? (5) como se faz dinheiro? (6) quais são as ambições de o tempo, *scope* e tamanho?

Os resultados da pesquisa de Malmström e Johansson (2017) revelam que, numa fase inicial, o dinheiro e as competências são o principal foco na gestão do modelo de negócio e que os empreendedores podem criar uma folga nos

recursos de modo a permitir não só uma posição competitiva no mercado, como também um maior foco no *design* e gerenciamento do modelo de negócios.

Importante fazer a distinção entre plano de negócio e modelo de negócio, em que o plano se caracteriza por detalhar as hipóteses referentes ao negócio, vendas, *marketing*, clientes, tamanho de mercado, entre outros; e o modelo é a maneira como estas peças se interligam (Blank, 2010b).

Segundo a sabedoria convencional a primeira coisa que um fundador deve fazer ao começar o seu negócio é elaborar um plano de negócios, um documento estático que não só descreve a oportunidade de mercado, o problema a resolver e a solução que é apresentada, como também inclui uma previsão de cinco anos para os níveis de receita, lucro e *cash flow* (Blank, 2013). O problema que Blank (2013) encontrou é que se parte do pressuposto que é possível descobrir a maioria das incógnitas da empresa antes de angariar fundos e executar a ideia.

2.2.7. Estratégia das *Startups*

Segundo Gans (2018) antes de uma empresa começar a comercializar o seu produto deve escolher em primeiro lugar que estratégia vai prosseguir. Já vimos acima que o empreendedor pode levar a cabo estratégias focadas na aprendizagem e adaptação ao mercado (Andrén et al., 2003). A questão é: quais são os tipos de estratégias que podem empregar pelos empreendedores e com que objetivo? Ao longo desta secção vamos responder a esta questão.

Antes de o fazer vamos ver a definição de estratégia. Segundo Porter (2006) estratégia é a criação de uma posição única e valiosa que envolve um conjunto de diferentes atividades. O autor acrescenta ainda que a essência do posicionamento estratégico é a escolha de atividades que são diferentes dos concorrentes (Porter, 2006).

Segundo Kuratko e Audretsch (2009) o processo de gestão estratégica é um conjunto de compromissos, decisões e ações necessárias para a empresa atingir competitividade estratégica e ganhar retornos acima da média, e para formular uma estratégia e implementação eficazes são necessários *inputs* estratégicos relevantes derivados de uma análise interna e externa da envolvente.

Estratégia empreendedora é uma sequência de escolhas que os fundadores, e a sua equipa, fazem de modo a testar a criação de valor e hipóteses de captura de valor (Gans et al., 2016). O desafio central que o empreendedor tem no que toca à estratégia é como escolher a mesma (Gans et al., 2016). Pelo que neste processo de escolha da estratégia para uma *startup*, existem dois erros que normalmente são cometidos: (1) a procura de uma estratégia única que sirva para tudo; e (2) acreditar que não existe uma estratégia porque a ‘minha’ ideia é diferente das ideias de todos os outros (Gans, 2018). O que muitas vezes leva a buscas longas e inúteis pela estratégia ideal e a erros na tomada de decisão pelos empreendedores (Gans, 2018) uma vez que se houvesse um único posicionamento ideal a estratégia não era precisa para nada (Porter, 2006).

Hsu (2000) apresenta dois determinantes da estratégia de comercialização das *startups*: (1) o custo relativo do investimento do entrante para adquirir e controlar ativos complementares necessários para ter sucesso na comercialização da sua inovação; e (2) a capacidade: para empresas como as *startups* o grande desafio da gestão é a comercialização da sua tecnologia promissora. Existem então dois tipos de estratégias de comercialização que são apresentadas pelos autores: cooperar ou competir com as empresas já existentes no mercado (Gans & Stern, 2003; Gans et al., 2001; Hsu, 2000).

Colaborar traz vantagens no sentido em que as empresas já presentes nessa indústria têm uma grande quantidade de ativos, uma posição de mercado, experiência e outras vantagens que se podem aproveitar enquanto empresa colaboradora (Gans, 2018). Gans (2018) defende que colaborar pode ser uma

maneira das *startups* porem o “pé no mercado”, embora fiquem “amarradas e entregues” às pessoas com quem se faz o negócio. Competir, por sua vez, implica ter mais liberdade, como por exemplo, na tecnologia a utilizar e o caminho (visão) a seguir, no entanto dificulta a obtenção de lucro e envolve um maior planeamento de penetração no mercado o que atrasa a entrada no mesmo (Gans, 2018).

Segundo Gans e Stern (2003) a determinante que leva as empresas a escolherem entre estes dois tipos de estratégia é a presença ou ausência de um “*market for ideas*” que, por sua vez, implica um *trade-off* entre criar uma nova cadeia de valor e competir contra as empresas já estabelecidas no mercado, ou alavancar uma cadeia de valor já existente no mercado recebendo os retornos através do “*market for ideas*”. Gans (2006) afirma que a literatura sugere duas conclusões no que toca à comercialização e inovação das *startups*: em primeiro lugar que a comercialização cooperativa e oportunidade para tal aumenta os incentivos inovadores das *startups*; e em segundo lugar que existem inúmeras razões pelos quais os ganhos da comercialização no “*market for ideas*” devam ser positivos e que a principal razão que leva a que essa troca não seja observada é a falha nesse mercado.

Gans (2018) apresenta algumas estratégias, como estratégias de proteção de propriedade intelectual, caso as empresas temam que as suas ideias sejam copiadas por outras empresas. Esta estratégia envolve, por exemplo, o secretismo, lançar o produto numa esfera mais limitada para não atrair tantas atenções. Segundo Gans et al. (2001) a força dos direitos de propriedade intelectual não só tem impacto no retorno absoluto da inovação (independentemente da estratégia de comercialização) reduzindo a ameaça de expropriação, como também tem impacto nos retornos relativos na competição *versus* cooperação. Outra estratégia apresentada por Gans (2018) é a estratégia de cadeia de valor, em que as empresas são orientadas para a execução, ou seja,

tentar estar sempre um passo à frente dos concorrentes, no entanto os clientes são outras empresas que pertencem à mesma cadeia de valor.

2.2.8. Modelo de Financiamento: Como se Financiam as *Startups*

Os empreendedores podem financiar a sua empresa de várias formas. Uma delas é o “*market for venture capital*” que se divide em dois segmentos: formal em que o agente angaria fundos através de investidores e depois toma decisões de investimento; e informal: em que o investidor decide diretamente em quais empresas vai investir (Argerich et al., 2013). Estes investidores informais incluem os 4F’s: família (*family*), amigos (*friends*), *business angels* (*foolhardy strangers*) e os próprios empreendedores fundadores (*founding entrepreneurs*) (Bygrave & Quill, 2006).

As pequenas e novas empresas podem obter financiamento através de fundos internos, *trade credit* e/ou *angel finance* (Berger & Udell, 1998). Mas numa fase inicial o empreendedor pode investir dinheiro do seu próprio bolso (autofinanciamento), depois recorre a família, amigos e *business angels* (BA) e se a empresa crescer rapidamente e mostrar potencial, os empreendedores angariam capital de risco e depois ou realizam um IPO ou acabam por ser adquiridos por empresas de maior dimensão (Bygrave & Quill, 2006).

Segundo Berger e Udell (1998) estes fundos provenientes da equipa da *startup*, família e amigos designam-se de fundos internos (*insider funds*), e acreditam que à medida que a empresa vai crescendo os empreendedores vão ganhando acesso a financiamentos intermediados, como de capital de risco e empréstimos de bancos e empresas financeiras. Posteriormente se a empresa continuar a existir e a crescer poderão ter acesso ao mercado de ações e *debt market* (Berger & Udell, 1998).

Berger e Udell (1998) defendem que o tipo de recursos de financiamento destas empresas varia consoante a sua fase de desenvolvimento, ou seja,

consoante a fase da *startup*, o fundador vai precisando ou tendo acesso a outros/novos meios de financiamento, Figura 15.

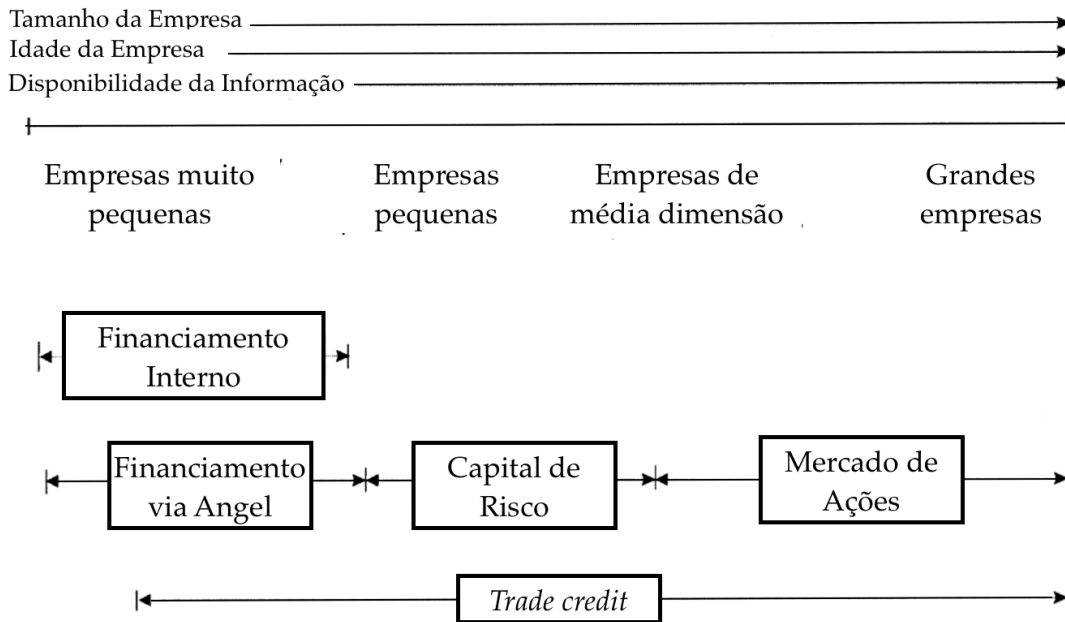


Figura 15: Financiamento contínuo das empresas adaptado e traduzido de: Carey et al. (1993).

Existem ainda outras maneiras das *startups* se financiarem. Muitas empresas angariam fundos para financiar a sua atividade, através de sites como por exemplo o *Kickstarter* e o *Indiegogo*, tipo de financiamento normalmente denominado por *crowdfunding*, que por sua vez permite às organizações e aos indivíduos de obterem investimentos que não conseguiriam receber através de fontes tradicionais como bancos, *angel investors* e bolsa (Brown et al., 2017).

Capítulo 3

3. Metodologia e Limitações

3.1. Metodologia

O primeiro passo é desenvolver um caminho metodológico rigoroso que começa com a revisão de literatura e formulação da questão de investigação e objetivos, num segundo passo é importante perceber as forças e limitações do estudo de caso (Yin, 2014). Então numa fase inicial deste trabalho foi elaborada uma revisão de literatura que abrange temas como o empreendedorismo e empresas *startup*. A adoção da revisão de literatura como método teve como objetivo iluminar estes temas à luz da literatura existente e proceder, também, a comparações entre Portugal e a Europa. Após a revisão de literatura foi formulada uma questão de investigação: Quais os fatores críticos que uma *startup* apresenta nas diferentes fases de criação? que para ser respondida, foi utilizada uma abordagem qualitativa com o recurso a um estudo de caso, realizando entrevistas semiestruturadas a *startups*.

De modo a perceber as fases de criação de uma *startup* foi utilizada uma versão adaptada pela investigadora do modelo de Reynolds et al. (2004). Adicionalmente, e à semelhança da metodologia aplicada no estudo de Arenius e Ehrstedt (2008), será também incluída a quarta fase de Reynolds (2000) devido à sua relevância para a compreensão dos desafios inerentes à criação e desenvolvimento de uma *startup*.

Um estudo de caso pode ser realizado através de dados qualitativos ou quantitativos (Yin, 1981), os qualitativos são bastante apelativos uma vez que são ricos, completos, holísticos e reais (Miles, 1979). Este pode envolver um caso

ou vários (Yin, 2014) pelo que, neste trabalho foram considerados vários casos envolvendo uma análise múltipla, uma vez que a adoção de um estudo de múltiplos casos tem como objetivo cruzar diferentes conclusões (Yin, 2014).

Os estudos de caso normalmente combinam vários métodos de recolha de informação como arquivos; entrevistas; questionários e observações (Eisenhardt, 1989) pelo que para além de entrevistas vão ser usadas outras fontes como informações disponíveis online sobre as *startups* selecionadas.

Uma vez que as *startups* não são iguais o modo como as mesmas vão lidar com as diversas situações vai ser diferente, como é o caso dos fatores críticos de cada fase da sua criação. O estudo de caso é importante neste trabalho uma vez que é um inquérito empírico que investiga um fenómeno contemporâneo num contexto de vida real especialmente quando os limites entre o fenómeno e o contexto não são claramente evidentes (Yin, 2003).

Para tal efeito foram selecionadas para a investigação e realização de um estudo de múltiplos casos a doze *startups*. A seleção dessas *startups* teve por base a sua localização na incubadora UPTEC do Porto, pelo que foram enviados e-mails à maioria das empresas presentes nessa incubadora e realizadas entrevistas aos fundadores que detinham disponibilidade para tal.

As entrevistas foram realizadas de três modos, consoante a disponibilidade do fundador, por telefone; presencialmente; e através do envio de um documento por parte do fundador com as perguntas respondidas. Ao recolher os dados dessas entrevistas, e realizada uma pesquisa das empresas na internet, foi realizada uma análise comparativa às diferentes empresas de modo a perceber os fatores que cada fundador mencionou na entrevista como crítico, em cada uma das suas fases de criação, e de que modo os fatores internos e externos influenciaram esse processo de criação.

3.2. Limitações

O facto de terem sido analisadas só doze *startups* e que se encontram numa incubadora no Porto pode ser um fator limitativo na projeção de conclusões que se adequem a todas as *startups* no geral. As entrevistas feitas às *startups* seguiram uma forma semiestruturada pelo que a condução das mesmas levou, em alguns casos, à divagação das respostas por parte dos fundadores entrevistados. O facto de alguns dos entrevistados não terem conhecimentos dos conteúdos abordados (linguagem económica) trouxe dificuldades acrescidas. A disponibilidade dos fundadores também foi um fator limitativo uma vez que duas das entrevistas não foram realizadas diretamente pela investigadora, mas sim enviadas por e-mail, pelo que houve questões que não foram exploradas como o desejado.

O número de amostras é um fator limitativo, face ao número de e-mails enviados a pedir colaboração, uma vez que houve poucos fundadores dispostos a marcar reuniões para a obtenção de dados. Uma outra limitação será o facto de o modelo adaptado não ser completamente adequado a algumas das *startups* entrevistadas, uma vez que uma foi comprada e reformulada pelo atual fundador; outra foi forçada a entrar na fase 3 estando ainda na fase 2; outra estava em processo de reformulação na fase 4 quando o modelo pressupõe só três trajetórias possíveis (crescimento, persistência ou fim); e outra ter tido uma falha inicial na criação do produto levando a uma reformulação da empresa.

Capítulo 4

4. Fatores Críticos das *Startups* – Estudo Empírico

4.1. O Modelo

A principal questão a estudar neste trabalho é: Quais os fatores críticos que uma *startup* apresenta nas diferentes fases de criação? ou seja, os desafios desde a ideia do empreendedor à criação do produto e consecutivo estabelecimento da empresa criada no mercado. Para tal vai ser utilizado uma adaptação, feita pela investigadora, do modelo de Reynolds et al. (2004) incluindo a quarta fase de Reynolds (2000), como podemos ver na Figura 16.

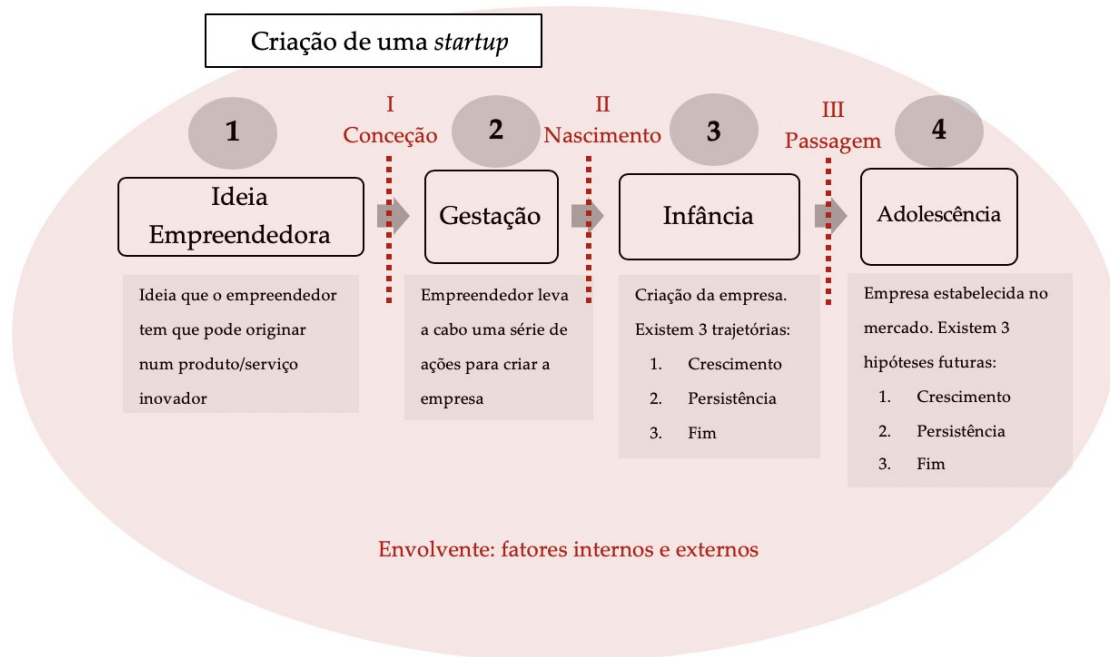


Figura 16: Modelo de criação de uma *startup* adaptado de Reynolds et al. (2004) e Reynolds (2000).

A criação de uma *startup* é desencadeada quando a pessoa que teve a ideia, empreendedor, decide que esta poderá originar um novo produto ou serviço (Fase 1 – Ideia). Quando os indivíduos decidem prosseguir a criação de um novo negócio (Reynolds et al., 2004) temos o primeiro ponto de transição “conceção”, entrando então na Fase 2 de Gestação. Nesta fase o *Nascent Entrepreneur* (NE), denominação dada ao indivíduo, inicia os seus esforços para criar o negócio desencadeando várias atividades e investindo recursos (Reynolds et al., 2004), sendo esta a fase de desenvolvimento do produto/serviço em que poderá ser originado um protótipo dos mesmos.

De notar que, segundo Reynolds et al. (2004), as atividades do NE podem seguir quatro caminhos: (1) NE cria a empresa (“*infant firm*”); (2) NE pode ainda estar a tentar criar a empresa; (3) NE pode por o processo de criação em espera com a expectativa de o prosseguir mais tarde; ou (4) NE desiste do processo de criação e abandona todos os esforços para criar uma *startup*. Se o caminho a ser seguido for o primeiro, ou seja, se as ações/atividades derem resultado, ocorre o segundo ponto de transição que é o nascimento da nova empresa, e entramos numa terceira fase que é a Infância, em que o empreendedor passa a ser denominado por *baby business owner*. Nesta fase surgem três trajetórias: (1) crescimento; (2) persistência; ou (3) fim.

Segundo o modelo de Reynolds et al. (2004), como já vimos no capítulo anterior, o processo de criação termina aqui. Mas existem relatos na literatura (livro Reynolds & White, 1997 que foi citado em Arenius & Ehrstedt, 2008; e Reynolds 2000) que apontam para uma quarta fase de adolescência que acontece quando a empresa criada sobrevive, seguida de um terceiro ponto de transição, em que a empresa se estabelece no mercado. Esta fase ocorre quando a *startup* segue a trajetória 1 ou 2 da fase anterior e vai ser considerado que o empreendedor tem na mesma as três trajetórias acima denominadas agora por hipóteses futuras, ou seja, pode crescer ainda mais, persistir ou acabar

(aquisição ou falência). No entanto segundo Reynolds (2000) a sobrevivência da empresa, na fase de adolescência, é mais certa e não é um desafio constante.

De notar que toda esta criação da *startup* está inserida num contexto/envolvente que por sua vez influencia as diferentes fases. Tanto os fatores internos como os externos vão influenciar o sucesso na passagem entre fases, ou seja, se os caminhos da fase de gestação é o 1, 2, 3 ou 4.

4.2. Descrição dos Casos

Como já foi referido, foram entrevistadas doze *startups* inseridas no UPTEC⁸ do Porto, este apresenta 3 polos diferentes: UPTEC Mar, UPTEC Asprela e UPTEC Baixa. Na Tabela 32 do anexo 1 podemos ver mais detalhadamente quais as *startups* entrevistadas, onde se encontram, o seu CAE, os fundadores entrevistados, o método de entrevista, ano de fundação e o tempo de duração de cada entrevista. Algumas empresas pediram confidencialidade sendo designadas por *startup* x, y e z.

Ao realizar as entrevistas às diferentes *startups* chegou-se à conclusão que 9 das *startups* entrevistadas encontram-se na fase 4 (adolescência) do modelo apresentado, entre essas *startups* temos a Connect Robotics; Iguaneye; Impacting; Metric4; Minty Square; Science Office; Silicongate; *Startup* x e a *Startup* y. Das restantes 3 empresas a Bioboards encontra-se numa fase de reformulação, estando parada deste 2018; a EcoPlanos está na fase 2 (desenvolvimento do produto); e por fim a *Startup* z encontra-se numa fase de reformulação uma vez que foi adquirida pelo atual fundador z em 2018, após ser criada em 2015.

⁸ UPTEC (Parque de Ciências e Tecnologia da Universidade do Porto) apoia a criação e desenvolvimento de projetos empresariais nas artes, ciências e tecnologias através da partilha de conhecimento entre a universidade e o mercado.

A reformulação da empresa na Bio Boards deveu-se ao facto da mesma não conseguir efetuar a produção das pranchas devido à extinção do seu principal fornecedor (de uma das peças principais e diferenciadoras). Esta *startup* encontrava-se na fase 4, pelo que, devido a esta complicação, teve que voltar para a fase 2 em que o produto está a sofrer alterações. No caso da *Startup z* a mesma encontrava-se em falência (na fase 4) quando foi adquirida em 2018 pelo atual Fundador z que reformulou por completo a empresa.

4.3. Resultados Obtidos

Ao realizar as entrevistas foi possível perceber melhor esta temática do processo de criação de uma *startup* na vida real. Nesta parte do trabalho serão discriminados os fatores críticos em cada uma das fases de cada uma das *startups* e os fatores internos e externos que não só influenciaram esse processo de criação como continuam a influenciar a empresa nos dias de hoje. Esta secção vai esclarecer também o que levou os fundadores das *startup* em análise a quererem iniciar todo este processo de criação.

4.3.1. Bio Boards

Ricardo Marques sempre gostou de andar de skate e fazer surf e percebeu que não havia no mercado pranchas de skate que fossem “amigas do ambiente”, ou seja, que utilizassem materiais reciclados, recicláveis, reutilizáveis e biodegradáveis. Começou a desenvolver uma prancha de skate inovadora e viu que as pessoas olhavam e gostavam. Esta necessidade, potencial do produto e o elevado interesse pessoal pela área motivou a criação da Bio Boards. Na Tabela 7 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Bio Boards.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade de produtos “amigos do ambiente”; • Necessidade pessoal e de mercado; • Gosto pela área.
Fase 2 (Gestação) 8 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de testes do produto; • Constituição da equipa; • <i>Networking</i> (equipa com bons contactos) • Inquéritos pela rua; • Desenvolvimento de um protótipo.
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Presença em feiras (Exponor); • Foco na qualidade; • Foco da equipa; • <i>Crowdfunding</i>; • Equipa a tempo inteiro; • Marketing;
Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecedores; • Equipa; • Clientes satisfeitos (produto de boa qualidade e diferenciador); • Foco nas vendas; • Financiamento.

Tabela 7: Fatores críticos em cada uma das fases da Bio Boards. Fonte: elaboração própria.

A Bio Boards encontra-se neste momento numa fase de reformulação na fase 4 devido ao facto do seu principal fornecedor ter cessado atividade. Ricardo Marques afirma que houve um foco na qualidade do produto não acompanhado com um foco nas vendas o que levou a resultados mais baixos do que o esperado. Quando o fornecedor deixou de existir a Bio Boards não tinha dinheiro em caixa para começar a produzir a peça fundamental que tal fornecedor produzia, o que levou à cessação da *startup* em 2018. Ricardo Marques procurou financiamento em várias fontes, no entanto, a pouca credibilidade da empresa (serem jovens no mercado) levou a que não

conseguisse resultados. O fundador afirma que embora estejam parados continuam a receber encomendas pelo que tenciona recuperar a empresa com uma reformulação do produto e, para tal, acha crítico o financiamento, novos fornecedores e um maior foco nas vendas por parte da equipa.

Na Tabela 8 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação, tanto positiva como negativamente, e que conseqüentemente levaram à paragem e reformulação da empresa.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Relação com a Universidade do Porto (espaço de contactos); • Aumento do Turismo na cidade do Porto; • Destaque nas notícias por apresentarem um produto inovador e “amigo do ambiente”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostos elevados; • Dificuldade em arranjar financiamento por serem pequenos e novos no mercado (não têm histórico); • Extinção do seu fornecedor principal; • Aumento da concorrência⁹.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Espírito de equipa; • Equipa dinâmica e com bons contactos; • Produto reciclável. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipa pequena para o trabalho que existia; • Poucos recursos.

Tabela 8: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Bio Boards. Fonte: elaboração própria.

4.3.2. Connect Robotics

A ideia surgiu quando um dos fundadores ao fazer o seu doutoramento se deparou com uma necessidade pessoal para programar um *drone* de modo a

⁹ Após a *startup* ser criada a concorrência aumentou, no entanto, o fundador não olha para isso como algo negativo, mas como uma prova de como o seu produto é inovador e apetecível a concorrentes.

realizar atividades de forma autónoma. Como afirma Raphael Stanzani “No início era uma deia muito abstrata e generalista. Com o tempo percebemos que, para ser financeiramente viável e “investível” precisávamos de resolver um problema real e significativo”. Após um convite do UPTEC decidiu avançar com a ideia e aplicá-la a um problema real no mercado dos transportes, após também, de se terem apercebido que havia uma necessidade mais urgente no transporte de medicamentos e amostras biológicas. Na Tabela 9 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Connect Robotics.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo de mercado; • Viabilidade da ideia quando fazia o doutoramento; • Necessidade pessoal aliada à necessidade de urgência no mercado de transportes; • Nicho de mercado (transporte por drones pouco explorado).
Fase 2 (Gestação) 10 meses	<ul style="list-style-type: none"> • Utilização do <i>Business Model Canvas</i>; • Programas de aceleração (<i>Building Global Innovators</i>) que permitiu: <ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento – perceber como pensa um investidor; ○ Contacto com mentor (perceber melhor a indústria); ○ Incubação (no UPTEC).
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Contacto com um Hospital e uma Farmácia (potenciais clientes); • Conseguir autorizações para fazer voos autónomos nas zonas urbanas, para tal foi necessário e crucial: <ul style="list-style-type: none"> ○ Documentação; ○ Reuniões; ○ Aquisição de equipamentos ○ Mitigação do risco. ○ Plano de negócios; ○ Proximidade com os clientes.

Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cash Flow</i> para garantir dedicação dos fundadores e subsistência da empresa (financiamento); • Equipa; • <i>Feedback</i> de quem percebe do negócio (clientes, mentores) de modo a corrigir quando necessário.
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabela 9: Fatores críticos em cada uma das fases da Connect Robotics. Fonte: elaboração própria.

Neste momento a *startup* encontra-se estabelecida no mercado com uma tentativa de aumentar o seu volume de negócios, no entanto segundo Raphael Stanzani “a sobrevivência é o meu principal foco; não acredito que o nosso modelo de negócio, nem as condições do mercado, sejam favoráveis para um crescimento exponencial, então o meu principal objetivo é garantir a sustentabilidade da empresa”.

Na Tabela 10 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca concorrência; • Observar potencial concorrência para perceber o que eles fazem bem e como. 	<ul style="list-style-type: none"> • Preço elevado dos <i>drones</i>; • Variação do preço dos componentes.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Background</i> de gestão e <i>know-how</i> técnico dos fundadores; • Visões diferentes dos fundadores permitem ampliar a percepção de negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em alinhar visões; • Competências pessoais (falar em público, saber vender, fazer <i>networking</i>).

Tabela 10: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Connect Robotics. Fonte: elaboração própria.

4.3.3. EcoPlanos

Os dois fundadores estavam a trabalhar para outras empresas, contudo não estavam contentes com o seu trabalho. O facto de o Vasco ter ficado desempregado suscitou a criação desta *startup* uma vez que, não só queriam trabalhar por conta própria, como também tinham a vontade de diminuir a “pegada ecológica”.

A ideia surgiu numa oportunidade de mercado, tal como Rui Cunha afirma: “Percebemos também que este mercado estava em constante crescimento e que a medição dos dados fotovoltaicos era algo pouco explorado”. Ou seja, uma pessoa ou empresa poderia ter um painel solar nos seus estabelecimentos, mas não saber a sua produção energética e em que é que era gasta de modo a obter um histórico e comparar com outros utilizadores. Focaram-se então num segmento de mercado mais pequeno. Neste contexto, face a oportunidade de mercado, surgiu a EcoPlanos em 2018.

Para obter financiamento, através de um programa, os fundadores foram forçados a criar a empresa fiscalmente, ou seja, há uma junção da fase 2 e 3. A empresa encontra-se então na fase 2¹⁰ uma vez que ainda está a desenvolver o produto. Para análises futuras vai ser considerado que os fatores críticos (da fase 2 e 3) remetem unicamente para a fase 2. Na Tabela 11 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da EcoPlanos.

¹⁰ Como referem até os próprios fundadores dizendo que ainda nem vendem no mercado e o produto não se encontra totalmente finalizado. Há uma junção destas duas fases, mas os fatores críticos são considerados unicamente a fase 2.

	Fatores críticos
<p>Fase 1 (Ideia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perceção de oportunidade de mercado • Pesquisa de mercado (mercado pouco explorado); • Competências pessoais dos dois fundadores (engenheiros); • Constituição da equipa; • Saturação do trabalho que tinha; • Desemprego de um dos fundadores; • Diminuir a pegada ecológica; • Atuação num nicho de mercado.
<p>Fase 2 (Gestação) e Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento • Foco da equipa; • Focar num segmento de mercado (fotovoltaico); • Participação em programas como o <i>ClimateLouchpad</i> que permitiu: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tomar decisões e estabelecimento de metas (estratégia); ○ Elaboração de um plano financeiro (cálculo de gastos para saber o preço e a margem); ○ Validação do produto (protótipo).

Tabela 11: Fatores críticos em cada uma das fases da EcoPlanos. Fonte: elaboração própria.

A *startup* ainda não começou a vender, uma vez que ainda está a desenvolver o produto, mas quando começarem Rui Cunha afirma que “As parcerias serão o mais importante porque por um lado validam e afinam o produto. Vendas e distribuição [arranjar distribuidores] também é importante nesta fase, uma vez que o mercado cresce muito rápido”. No futuro pretendem crescer e internacionalizar (exportar) e para tal afirmam necessitar de obter investidores e diversificar os produtos. Na Tabela 12 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram e influenciam este processo.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento do mercado fotovoltaico (mais barato a aquisição); • Crescimento do mercado dos carros elétricos (mais produção de energia fotovoltaica); • Pessoas mais conscientes dos problemas ambientais; • Preço do gasóleo (mais caro¹¹). 	<ul style="list-style-type: none"> • Impostos; • Exportação de recursos; • Custos elevados com a alfândega; • Escassez de recursos em Portugal; • Difícil contacto com empresas portuguesas.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Foco e competências da equipa; • Contactos com outras empresas do UPTEC que lhes dão confiança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipa pouco diversificada – limita a visão; • Equipa pequena.

Tabela 12: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da EcoPlanos.
Fonte: elaboração própria.

4.3.4. Iguaneye

Olivier Taco sempre se considerou um criativo e quando estava na escola de desenho havia incentivos a criar novos projetos. Começou então a criar um projeto de sandálias que não saíssem do pé e ao longo de vários anos foi fazendo protótipos. Inicialmente era por diversão, aliado à necessidade que não era satisfeita pelo mercado. Após validar o conceito do seu produto apercebeu-se da oportunidade de mercado porque todos os que viam aquele modelo de sapatos ficavam admirados. Olivier afirma que “primeiro tentei vender o projeto a empresas grandes e quase que cheguei a vender, mas o processo de venda era muito complexo e demoroso, então decidi continuar eu com o projeto

¹¹ No entanto os fundadores afirmam que o facto do gasóleo estar mais caro poderá levar a um aumento dos custos de produção dos painéis solares, tornando este fator igualmente negativo.

com mais 2 sócios”. Na Tabela 13 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Iguaneye.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none"> • Formação em design; • Incentivos da escola de desenho em criar produtos novos; • Interesse pela indústria do calçado; • Necessidade pessoal do fundador e oportunidade de mercado.
Fase 2 (Gestação) 2 anos	<ul style="list-style-type: none"> • Ter a capacidade de criar vários protótipos (testar materiais e moldes); • Constituição da equipa; • Criatividade.
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2009	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento dos sócios, do estado francês e do banco; • Campanha de <i>crowdfunding</i>.
Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none"> • Arranjar vendas (clientes); • Financiamento para novos projetos (segundo modelo); • Parceiros industriais (ajuda como crédito ao fornecedor); • Tempo médio de pagamento a fornecedores elevado e tempo médio de recebimento dos clientes baixo.

Tabela 13: Fatores críticos em cada uma das fases da Iguaneye. Fonte: elaboração própria.

Neste momento a *startup* encontra-se estabelecida no mercado e o fundador já desenvolveu um novo modelo do produto, no entanto luta para atingir o *breakeven*, e afirma que, para tal, é necessário diminuir o risco. O objetivo passa então pela sobrevivência no curto prazo e crescimento no longo prazo. Na Tabela 14 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram todo este processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Apoios ao empreendedorismo por parte dos fornecedores; • Utilização de sites de <i>crowdfunding</i> por parte dos clientes para realizarem as suas compras; • Pouca concorrência direta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ser pequeno (dificulta nas negociações).
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Ser mau vendedor; • Não ter conhecimentos de gestão; • Não haver uma equipa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formação em designer; • Capacidade de autofinanciamento inicial.

Tabela 14: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Iguaney. Fonte: elaboração própria.

4.3.5. Impacting Group

Para Cláudio Fernandes tudo começou em 2001 quando viu que conseguia ganhar dinheiro através da internet. Decidiu iniciar um projeto em 2006 que não funcionou, reformulou a ideia e fundou então a Impacting com mais 3 sócios. Segundo o fundador, a principal razão foi o facto de ele conseguir ganhar dinheiro facilmente através da internet, e para ele criar uma *startup* era um modo de tentar ganhar mais. A empresa já estava criada em 2006, mas tinha outro nome, pelo que com o insucesso da mesma, passou a denominar-se por Impacting. Entre a fase 3 e a fase 4 vai ser introduzida uma ‘nova fase’ que se denomina de “Falha do produto anterior” em que ocorre a mudança de rumo e nome da empresa. De reforçar que não existem informações sobre o que aconteceu na fase 2 e 3, e essas fases ocorreram para o produto anterior, pelo que, a empresa a avaliar é a Impacting. Na Tabela 15 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Impacting.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidade do fundador em ganhar dinheiro no mercado; • Necessidade de mercado; • Competências pessoais.
Fase 2 (Gestação)	
Fase 3 (Infância)	Criação da empresa em 2006
Falha do produto anterior Mudança de nome em 2007	<ul style="list-style-type: none"> • Mudança de rumo; • Experimentação (conhecimento do mercado); • Financiamento na Banca; • Criação da Adclick (empresa do grupo).
Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento externo; • Estratégia para consolidar operações; • Criação de novas empresas no grupo (Smarkio em 2015); • Equipa.

Tabela 15: Fatores críticos em cada uma das fases da Impacting Group. Fonte: elaboração própria.

A Impacting Group é um grupo de empresas que opera no ramo do *marketing* digital e já se encontra estabelecida no mercado. O objetivo sempre foi crescer e continuar a crescer, segundo Cláudio Fernandes “Conseguimos ter um crescimento orgânico e o que é importante é o capital (banca, instrumentos financeiros como a bolsa e capital de risco)”. Na Tabela 16 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram este processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Crescimento natural do acesso à internet; • Internacionalização. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desregulação do mercado externo; • Política de proteção de dados.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipa; • Contexto organizacional favorável; • Reputação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incapacidade de motivar as pessoas.

Tabela 16: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Impacting Group. Fonte: elaboração própria.

4.3.6. Metric4

José Gomes, com 20 anos de experiência no mercado de trabalho, questionava-se se era aquele emprego que realmente queria, o que o levou a fundar uma *startup* com mais 3 sócios. O fundador, enquanto trabalhava noutra empresa, apercebeu-se que a tecnologia *wifi* que era utilizada não permitia marcar com exatidão onde o consumidor se encontrava no espaço da loja, ou seja, o percurso que este percorria na loja não conseguia ser determinado, o que o fundador considerava que era bastante importante. Verificou então que uma nova tecnologia daria melhor resposta para estes problemas, vendo assim uma oportunidade de mercado, a ideia surgiu em 2017.

No entanto a sua ideia de negócio sofreu alterações tal como o mesmo afirma: “Com o contacto com o mercado a ideia pode mudar, começamos com o retalho, e neste momento os clientes com maior interesse são do tratamento de águas.” Na Tabela 17 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Metric4.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none">• Competências pessoais da equipa fundadora (experiência profissional);• Oportunidade de mercado (necessidade);• Estudo de mercado;• Saturação do trabalho que tinha.

<p>Fase 2 (Gestação) 3 meses</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinação do fundador (“não sou de ficar pela ideia”) e da equipa; • Atribuição de tarefas aos elementos da equipa; • Financiamento dos sócios e outros financiamentos (capitais de risco, empréstimos); • Foco num mercado (tratamento de águas); • Programas como o Horizonte 2020 e outros programas de incentivo; • Planeamento de Curto Prazo; • Desenvolver uma oferta de valor; • Desenvolver um produto viável mínimo (protótipo).
<p>Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2018</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assinar um contrato (de prestação de serviços) de modo a garantir pelo menos um cliente; • Financiamento; • Planeamento; • Equipa focada.
<p>Fase 4 (Adolescência)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estudos de mercado frequentes (quando têm um projeto diferente estudam a indústria) adequar os produtos às necessidades de mercado; • Ter clientes garantidos (mais do que procurar fundos, como afirma o fundador “Os fundos comunitários podem ter problemas porque se não cumprirmos as regras devolve-se o dinheiro e para ter bons investidores é preciso ter sorte”); • Presença no UPTEC – promove interação entre <i>startups</i> e clientes; • Utilização das redessociais como o <i>LinkedIn</i>; • Presença em eventos - ter um stand (ganhar visibilidade sem gastar dinheiro em marketing); • Equipa focada; • Ganhar credibilidade (no ‘passa a palavra’); • Diminuir os custos.

Tabela 17: Fatores críticos em cada uma das fases da Metric4. Fonte: elaboração própria.

Embora a Metric4 tenha sido criada em 2018 a mesma já se encontra estabelecida no mercado, uma vez que a fase de desenvolvimento do produto teve uma duração de 3 meses e desde logo começou a desenvolver projetos e arranjar contratos com os clientes. José Gomes, durante a entrevista, centrou-se muito na importância dos clientes e das vendas, logo a maioria dos fatores críticos que referia focavam-se na angariação dos mesmos. Segundo o fundador: “O importante é mesmo os clientes. Investir é para ajudar o negócio, ter recursos para arranjar clientes (...) ir ao mercado buscar dinheiro para clientes certos de modo a diminuir o risco”.

O plano passa agora por crescer, o fundador afirma que “quando tens uma *startup* tens que te preocupar com tudo, ou ficas rica com isto ou não vale a pena, deves saber quando parar, não acreditar cegamente no que ninguém acredita (...) é importante alguém valorizar o que criaste”.

Vender a empresa pode ser uma opção se for um bom negócio. Mas neste momento a visão e ambição dos fundadores é o que ele considera mais importante, pois, se não for ambiciosa, pode condenar a *startup* a ser pequena.

Na Tabela 18 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram todo este processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca concorrência; • Cidade do Porto ser bem vista em termos de capital intelectual; • Propensão das empresas em trabalhar com <i>startups</i> para resolverem problemas internos; • Conjuntura e contexto favorável. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tempos de pausa (férias); • Tempo médio de pagamento dos clientes ser muito elevado; • Provas de conceito (ter que trabalhar de graça); • Desconfiança que o mercado tem das <i>startups</i> (por serem novas no mercado consideram elevado risco em trabalhar com uma); • Mentalidade e cultura do país em olhar para o preço e não para o valor (não há lógica de acréscimo de valor).
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento com outras pessoas; • Competências e qualificações da equipa; • Espaço agradável; • Angariação de clientes por estarem bem localizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivação da equipa em ir trabalhar; • Recebimento tardios; • Pagamento de despesas; • Poucos recursos para os clientes que existem.

Tabela 18: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Metric4.
Fonte: elaboração própria.

4.3.7. Minty Square

Os dois fundadores sempre tiveram um elevado interesse na indústria *fashion* e depararam-se com o facto de haver uma acrescida dificuldade em obter peças de designers portugueses: muitos deles não tinham lojas (física e online) e se tinham era frequentemente em uma única cidade em Portugal. Tiveram então a ideia, em 2014, de colmatar esta falha de mercado e passar as coleções de *passerelle* dos designers para o “*online*”. Ana Cravo e João Figueiredo decidiram

então criar a Minty Square que se baseia numa plataforma *online* na qual o consumidor tem acesso a peças de *design* de autor. Começaram então a falar com os *designers* de modo a perceber as suas reais dificuldades e apresentar uma proposta de valor forte para que estes a percebam que é uma mais valia trabalhar com a startup. Na Tabela 19 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Minty Square.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none"> • Interesse no Mercado; • Competências dos fundadores; • Estudo de mercado para perceber como capitalizar a oportunidade de negócio; • Perceção da oportunidade numa altura que não havia concorrência (nicho de mercado); • Atuação num nicho de mercado.
Fase 2 (Gestação) 1 ano	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de um protótipo; • Elaboração de uma proposta de valor forte; • Revolucionar o modelo <i>drop shipping</i>; • Validar oportunidade de negócio – reuniões com escolas e criadores para perceber as dificuldades; • Candidatura a bolsas e concursos que validou a ideia (passar da ideia para o negócio).
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2015	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do site; • Financiamento (concurso passaporte para o empreendedorismo); • Dedicção de um dos fundadores a 100%; • Continuar a desenvolver propostas de valor.
Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none"> • Angariação de capital; • Continuar a desenvolver propostas de valor; • Angariar mais clientes (<i>designers</i>); • Aumentar a equipa (para aumentar a eficiência); • Escolha dos melhores trabalhadores.

Tabela 19: Fatores críticos em cada uma das fases da Minty Square. Fonte: elaboração própria.

Neste momento a *startup* encontra-se estabelecida no mercado e conta com 20 colaboradores mais os dois fundadores, e mais de 30 designers. Para continuar numa fase de crescimento os fundadores consideram importante não só a angariação de um novo investidor, mas também a criação de novas propostas de valor, tal como afirma João Figueiredo “é importante dar a perceber esta proposta aos designers para eles não pensarem que é uma perda de tempo trabalhar connosco”.

Na Tabela 20 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram todo este processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca concorrência; • Aumento da confiança dos consumidores em fazer compras online; • Mercado externo ser maduro nas compras online (como o mercado alemão); • Facilidade em trabalhar com as marcas portuguesas; • Pessoas mais conscientes na compra (quererem comprar produtos diferentes e de melhor qualidade). 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em cativar marcas de outros países; • Dificuldade dos designers na perceção da proposta de valor.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipa otimizada e escolhida a dedo; • Foco da equipa (“vestir a camisola e remar para o mesmo lado, se um falha arrasta tudo”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Instabilidade devido ao facto de serem uma <i>startup</i>; • Vendas instáveis – dificulta o pagamento de salários.

Tabela 20: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Minty Square.
Fonte: elaboração própria.

4.3.8. Science Office

Em 2007 a equipa fundadora estava a trabalhar num centro de ciências quando se depararam com o facto de não haver nenhuma empresa que comunicasse conteúdos científicos. Face esta necessidade encontrada no mercado decidiram começar um projeto. Inicialmente era num *hobbie*, uma vez que todas tinham empregos à parte, mais tarde fundaram a empresa em 2008 com mais um elemento e só em 2009 tiveram o primeiro projeto. Na entrevista Mariana Barrosa ressaltou para o facto de já não considerar a sua empresa como uma *startup*, devido ao facto de já estarem no mercado há cerca de 11 anos. Na Tabela 21 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Science Office.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none">• Perceção que havia uma falha a colmatar – produto novo que os cientistas nem sabiam que precisavam (necessidade de mercado)• Interesse e experiência no mercado;• Constituição da equipa;• Saída do centro que estavam;• Atuação num nicho de mercado.
Fase 2 (Gestação) 1 ano	<ul style="list-style-type: none">• Equipa;• Contactos com cientistas;• Aceitação do projeto por parte do mercado.• Crença no projeto.
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2008	<ul style="list-style-type: none">• Projeto das Indústrias Criativas;• Plano de negócios a 5 anos (estruturação da empresa);• Perceção que poderia ser um trabalho a tempo inteiro;• Financiamento.

Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none"> • Novos projetos que permitiram a empresa entrar em expansão; • Garantir qualidade do serviço; • Não falhar prazos; • Manter uma boa relação com os clientes, ter a sua confiança.
------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabela 21: Fatores críticos em cada uma das fases da Science Office. Fonte: elaboração própria.

Após a *startup* estar estabelecida no mercado entrou numa fase de crescimento exponencial, o que a tornou apetecível à aquisição. Neste momento Mariana Barrosa afirma que a empresa vai ser adquirida por uma empresa holandesa, o que, segundo a fundadora, “vai garantir expansão uma vez que é uma empresa com quem temos boas relações comerciais”. Na Tabela 22 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas europeias (5 a 10% dos resultados dos projetos tem que ser gasto em divulgação); • Mudança de mentalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Processos burocráticos das instituições; • Cadeia hierárquica das instituições.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Qualidade técnica da equipa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratação de pessoas qualificadas.

Tabela 22: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Science Office. Fonte: elaboração própria.

4.3.9. Silicongate

Floriberto Lima afirma ter ficado desempregado junto com os seus companheiros (equipa fundadora) o que, aliado ao facto de sentirem que possuíam os conhecimentos necessários para fazer melhor que os concorrentes existentes no mercado, incentivou a começarem a *Silicongate*. Na Tabela 23

podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da Silicongate.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimentos necessários; • Necessidade de emprego; • Oportunidade de mercado; • Constituição da equipa.
Fase 2 (Gestação)	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de negócios – avaliar/validar oportunidades e parcerias necessárias; • Foco da equipa – desenvolver produtos novos, não ter salários.
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2008	<ul style="list-style-type: none"> • Foco no cliente; • <i>Know-now</i>; • Equipa, foco e <i>know-how</i> da mesma.
Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none"> • Parceria com o INESC-ID; • Foco no cliente.

Tabela 23: Fatores críticos em cada uma das fases da Silicongate. Fonte: elaboração própria.

Neste momento Floriberto afirma que o objetivo da empresa é crescer. Na Tabela 24 podemos ver os fatores externos e internos que influenciaram este processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • “Aproveitamento da saída da crise que começou a ocorrer em 2010”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Custo elevado das licenças de software; • Baixo capital inicial.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento da equipa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo nível de alinhamento entre certos elementos da equipa.

Tabela 24: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da Silicongate. Fonte: elaboração própria.

4.3.10. *Startup* x

A criação desta *startup* deu-se devido a uma necessidade que o Fundador x encontrou no mercado. Ao realizar a sua tese de mestrado teve muito contacto com uma empresa transportadora o que lhe suscitou curiosidade em saber mais sobre a problemática do mercado de transportes. Com tudo isto decidiu juntar uma equipa e começar a empresa em 2014, de modo a solucionar o problema que encontrou neste mercado. Na Tabela 25 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da *Startup* x.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none">• Estudo de mercado;• Produto amigo do ambiente;• Necessidade/oportunidade de mercado;• Atuação num nicho de mercado;• Posse dos recursos necessários (tanto físicos-tecnologia, como intelectuais - conhecimentos);• Viabilidade da ideia quando fazia a tese.
Fase 2 (Gestação) 1 ano	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de um protótipo (2013);• Estabelecimento de uma estratégia (objetivos definidos);• Constituição da equipa;• Procura de uma empresa para vender um produto (potenciais clientes).
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2014	<ul style="list-style-type: none">• Prova de que havia mercado para atuar;• Financiamento (capital de risco);• Equipa.
Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none">• Equipa e cultura;• Estratégia e execução da mesma;• Financiamento (banca);• Parcerias para presença em feiras.

Tabela 25: Fatores críticos em cada uma das fases da *Startup* x. Fonte: elaboração própria.

Neste momento o Fundador x afirma estar numa fase de crescimento, encontrando-se já estabelecida no mercado, e prevê esse crescimento para o curto prazo. Para tal acha crítico as vendas e a possível segmentação para criação de novos produtos. Segundo o Fundador x “Vender a empresa é o resultado e não o objetivo”, ou seja, a aquisição da *Startup* x não está em causa, mas se tal ocorrer é devido ao facto de apresentar uma boa *performance* e se tornar apetecível a potenciais compradores. Na Tabela 26 podemos ver os fatores internos e externos que influenciam e influenciaram todo o processo de criação desta *startup*.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Economia mundial aberta a <i>startups</i>; • Medidas da União Europeia na redução de CO2; • Aumento do preço do diesel; • Redução do preço das baterias de lítio; • Políticas para aumentar os veículos elétricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Portugal ser um país periférico (dificuldade em criar <i>networking</i>); • Concorrência do diesel; • Alternativa, pelos clientes na utilização de outros gasóleos (gasóleos agrícolas); • Dificuldade em usar o mercado português como mercado teste (maior burocracia em Portugal e a cultura do país na dificuldade de realizar reuniões).
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipa jovem, dinâmica com uma boa relação entre todos; • Proximidade ao conhecimento (universidades) devido a estarem no UPTEC. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Ser jovem num mercado maturo retira a credibilidade”; • <i>Background</i> de engenharia (“pensamento à engenheiro”) que dificulta na negociação principalmente num negócio B2B.

Tabela 26: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da *Startup* x. Fonte: elaboração própria.

4.3.11. *Startup y*

O fundador trabalhava numa empresa quando se apercebeu que as idas ao hospital não eram tão fáceis quanto o desejável. Ao falar com os seus colegas viu que todos sentiam o mesmo quando deparados com o mesmo problema. Como obtinha as *skills* necessárias e viu esta oportunidade de mercado decidiu colmatar esta falha. Recorreu às ferramentas que utilizava noutros negócios e viu que era um negócio viável, juntou então uma equipa e começaram a *Startup y*. Na Tabela 27 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da *Startup y*.

	Fatores críticos
Fase 1 (Ideia)	<ul style="list-style-type: none">• Competências pessoais do fundador (experiência profissional);• Pesquisa de mercado;• Atuação num nicho de mercado;• Oportunidade de mercado.
Fase 2 (Gestação) 10 meses	<ul style="list-style-type: none">• Capital próprio;• Crença da equipa;• Candidatura a aceleradores;• Validar a oportunidade de negócio.
Fase 3 (Infância) Criação da empresa em 2015	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologia única – ferramentas específicas (“não há ninguém que faça o mesmo”);• Parcerias com seguradoras;• Financiamento de capital de risco.
Fase 4 (Adolescência)	<ul style="list-style-type: none">• Reuniões constantes;• Parcerias que fazem publicidade por eles (custo com marketing é zero).

Tabela 27: Fatores críticos em cada uma das fases da *Startup y*. Fonte: elaboração própria.

A *Startup y* já é uma empresa estabelecida no mercado possuindo a confiança dos seus clientes e reconhecimento por parte dos seus parceiros comerciais. A

cada ano que passa a empresa cresce mais, e tal como o Fundador y afirma: “O crescimento é uma opção para nós, nós triplicamos todos os anos, e é isso que nos torna apetecível para a aquisição”. O Fundador y não descarta essa hipótese pondo-a como uma opção no curto prazo, e a ideia que ele tem de aquisição é que “ser adquiridos por outras empresas é uma forma fácil de sair para as *startups*, a partir do momento que uma empresa se torna *cash flow positive* torna-se numa ‘empresa normal’, e vender a empresa pode levar a mesma para a Bolsa”.

Na Tabela 28 encontramos os fatores internos e externos que influenciaram este processo de criação.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> Facilidade na obtenção de financiamento de capital de risco. 	<ul style="list-style-type: none"> Pouca credibilidade por parte de terceiros em relação ao negócio; Exigência por parte de terceiros para deslocação a outros países para reunir (o que exige tempo e recursos monetários).
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> Competências para fechar negócio com os clientes; Crença da equipa no projeto (“a equipa é o mais importante em tudo, é a chave das <i>startups</i>”). 	<ul style="list-style-type: none"> Noção que certos elementos da equipa tinham sobre o que é ser um empreendedor (metade da equipa fundadora já não lá trabalha).

Tabela 28: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da *Startup y*.
Fonte: elaboração própria

4.3.12. *Startup z*

Esta *startup* foi adquirida pelo fundador z em 2018, tal como o mesmo afirma “Eu queria comprar uma nova empresa e um amigo ia vender a dele”, pelo que o processo de criação da mesma já tinha ocorrido e chegando à fase 4 recorreu à hipótese “fim”. Aquando da aquisição foi realizada uma reformulação da

empresa, baseada num sonho do Fundador z de utilizar a tecnologia para mudar o mundo, tal como o mesmo afirma “usar a inovação (tecnologia) para mudar modelos de negócio e a vida das pessoas”. O objetivo da empresa passa por permitir que as companhias de seguro tenham uma disrupção nos seus modelos de negócio. O fundador z afirma que viu a oportunidade de criar uma necessidade neste mercado. Quando adquiriu a empresa só ficou um colaborador da ‘antiga empresa’ e entraram, a contar com ele, mais 3 pessoas.

Este é um caso especial uma vez que, como já foi referido, a *startup* foi adquirida, pelo que vai ser assumido que a aquisição desencadeou o processo de criação de uma nova *startup* como é hoje conhecida. Tem então uma fase 0 (aquisição pelo fundador), a fase 1 denomina-se por “ideia de reformulação” e não existe fase 3 uma vez que a empresa já estava criada. Na Tabela 29 podemos ver os fatores críticos discriminados em cada uma das fases de criação da *Startup* z.

	Fatores críticos
<p>Fase 0 Aquisição 2018 (empresa criada desde 2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dinheiro; • Oportunidade de compra; • Equipa.
<p>Fase 1 (Ideia de Reformulação)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de uma necessidade no mercado dos seguros; • Equipa constituída; • Atuação num nicho de mercado (mercado pouco explorado); • Estudo de mercado.

<p style="text-align: center;">Fase 2 (Gestação)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realização de plano de negócios; • Competência da equipa; • Mudar modelos de negócio (utilização de novas tecnologias e <i>blockchain</i>); • Reuniões com os <i>players</i> de mercado relevantes; • Obter o reconhecimento; • Financiamento; • Gerir o risco; • Parcerias com 2 empresas; • Disponibilizar a primeira versão da plataforma tecnológica (protótipo).
<p style="text-align: center;">Fase 4 (Adolescência)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Criar e continuar a criar”; • Plano de investir em marketing - aumentar a visibilidade da marca globalmente; • Obter patentes; • Apresentar soluções; • “Mais que ir às pessoas é mostrar que elas devem vir ter connosco”; • Candidatura ao Portugal 2020 e Horizonte 2020 (o financiamento dita a velocidade do crescimento).

Tabela 29: Fatores críticos em cada uma das fases da *Startup z*. Fonte: elaboração própria.

Neste momento pode-se dizer que a *Startup z* encontra-se na fase 3¹² numa procura de se estabelecer no mercado uma vez que, como podemos ver na tabela, os fatores críticos para a *startup* se tornar numa empresa estabelecida no mercado são ações futuras, ou seja, o que o fundador tenciona fazer¹³

Na Tabela 30 podemos ver os fatores internos e externos que influenciaram todo este processo de criação.

¹² Embora a fase 3 tenha ocorrido antes, uma vez que o fundador adquiriu uma empresa criada, foi considerada que a empresa se encontra nesta fase, dado que a fase 2 já se encontra concluída. De realçar que não existem fatores críticos para a fase 3 desta empresa.

¹³ Na entrevista o Fundador z afirmava o que tencionava fazer na fase 4 de estabelecimento de mercado, e não algo que já tivesse realizado.

	Positivos	Negativos
Fatores externos	<ul style="list-style-type: none"> • Conjuntura económica favorável; • Tecnologia utilizada está no auge e há pouca concorrência na utilização da mesma; • Poucas soluções <i>blockchain</i>; • Reconhecimento internacional das tendências tecnológicas; • Reconhecimento dos clientes pelo trabalho realizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Os recursos humanos com as competências necessárias são escassos no mercado de trabalho português; • Dificuldade em encontrar colaboradores com as competências necessárias.
Fatores internos	<ul style="list-style-type: none"> • Motivação da equipa (disponibilidade, alegria, ambição e entrega); • Competências da equipa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade em reter colaboradores; • <i>Startup</i> sem histórico (muito recente, não podem dizer que fazem isto há 5 anos).

Tabela 30: Fatores internos e externos que influenciaram o processo de criação da *Startup z*.
Fonte: elaboração própria.

4.4. Análise de Resultados

Após a realização de todas estas entrevistas, organização da informação, distribuição dos fatores críticos por fases e indicação dos fatores internos e externos que influenciam positiva e negativamente as *startups*, vai ser realizada uma análise comparativa de modo a realçar os fatores mais relevantes em cada fase.

Antes de iniciar este processo é importante ressaltar que os fatores críticos podem não indicar sucesso nas fases, ou seja, podem trazer sucesso ou não. Existem pelo menos dois casos em que os fatores indicados pelos fundadores não foram suficientes para trazer sucesso à empresa, como é o caso da Bio Boards e da Iguaneye. Quanto à Bio Boards, Ricardo Marques resalta o facto de na fase 3 e 4 ter havido um foco na qualidade do produto descurando as

vendas, fazendo com que a *startup* não tivesse liquidez para continuar a produção das peças necessárias, tendo que recorrer a financiamento, pelo que, como não havia financiamento disponível no mercado a *startup* teve que parar e iniciar um processo de reformulação.

No caso da Iguaneye, Olivier Taco arrepende-se de ter criado a empresa demasiado cedo, ou seja, antes de ter clientes garantidos (assegurar as vendas) e de ter um produto final acabado. A campanha de *crowdfunding*, segundo Olivier, deveria ser a segunda ação a fazer depois de ter clientes e um protótipo viável, afirmando que “Este método dá uma fotografia real da capacidade do negócio. Se fosse fazer de novo não fazia como fiz”. O fundador da Iguaneye ressalta ainda para o facto de na fase 2 ser importante a realização um plano de negócios, ter uma equipa multifuncional competente que se focasse nas vendas e em arranjar clientes (através de ações de marketing e estratégias).

De modo a fazer uma análise mais profunda e comparativa entre todas estas *startups*, foram classificados os fatores que cada uma das mesmas acharam críticos em F1, F2, (...) de modo a perceber quais os mais críticos em cada fase de criação em cada empresa, como podemos ver nas tabelas no anexo 1: Tabela 33, Tabela 34, Tabela 35 e Tabela 36 (uma tabela para cada fase).

Recorrendo às tabelas dos fatores críticos de cada caso (secção anterior) vão ser desenhados gráficos e preenchidas novas tabelas de modo a realizar a análise comparativa, colocando um “certo” (✓) caso esse fator tenha sido referido pelo fundador em cada fase. De notar que por não haver fatores que tenham sido mencionados pelos fundadores em certas fases não significa que estes não tenham sido importantes, por exemplo, se fatores como a competência da equipa não foram selecionados por certos fundadores não significa que a equipa seja incompetente, mas sim que na altura da entrevista não o consideraram como crítico na fase em questão. Há fatores mais importantes numa fase do que noutras, e isso é o que está a ser avaliado.

Por último é importante referir que há *startups* que não têm todas as fases do modelo, como é o caso da *Startup z*; da *Impacting* e da *EcoPlanos*, por razões já referidas na secção anterior.

4.4.1. Fatores Críticos da Fase 1 (Ideia)

Na Tabela 33 (do anexo 1) podemos ver os fatores críticos da fase 1 da ideia do fundador. Ao analisar a tabela há vários aspetos a ressaltar. Em primeiro lugar as pessoas que decidem começar uma *startup* deparam-se com uma necessidade pessoal e/ou de mercado, ou decidem criar essa necessidade. O que motiva os fundadores é: o facto de terem as competências necessárias (cerca de 70% dos fundadores) para começar este processo de criação devido ou a uma experiência profissional alargada ou uma boa formação académica; e/ou terem uma equipa logo desde início com quem trabalhar (cerca de 30%); e/ou insatisfação com a situação de trabalho atual (cerca de 30%) e decidem ser os seus próprios empregadores; e/ou terem um elevado interesse no mercado em questão (cerca de 30%).

Normalmente os fundadores escolhem um mercado (nicho de mercado) que está em crescimento ou pouco explorado, como são os casos, mais notáveis, da *Minty Square* que passou as marcas dos designers para o online; a *EcoPlanos* que escolheu o segmento fotovoltaico para a sua atuação; a *Startup x* que colmatou uma falha muito específica na indústria dos transportes; a *Startup y* que revolucionou os serviços de saúde; a *Connect Robotics* uma vez que implementou um sistema de transporte (urgentes) por *drones* na indústria da saúde; *Startup z* que colmatou uma falha no mercado dos seguros; e a *Science Office* que revolucionou a comunicação de dados científicos. Ou seja, mais de metade das *startups* em estudo, consideram que atuar num nicho de mercado é um motivo para eventualmente começar uma *startup*.

Cerca de 60% dos fundadores realizaram estudos de mercado nesta fase de modo a perceberem se há mercado para a ideia, tentarem compreender esse mercado (evolução), onde querem atuar, se há concorrência elevada e verem qual é realmente a necessidade que querem colmatar.

A Figura 17 é um resumo gráfico que torna mais visível os fatores críticos da fase 1, agrupando o que os fundadores acharam críticos nesta fase, ou seja, o que os mesmos acharam importante para perceberem que a sua ideia poderia originar num produto ou serviço.

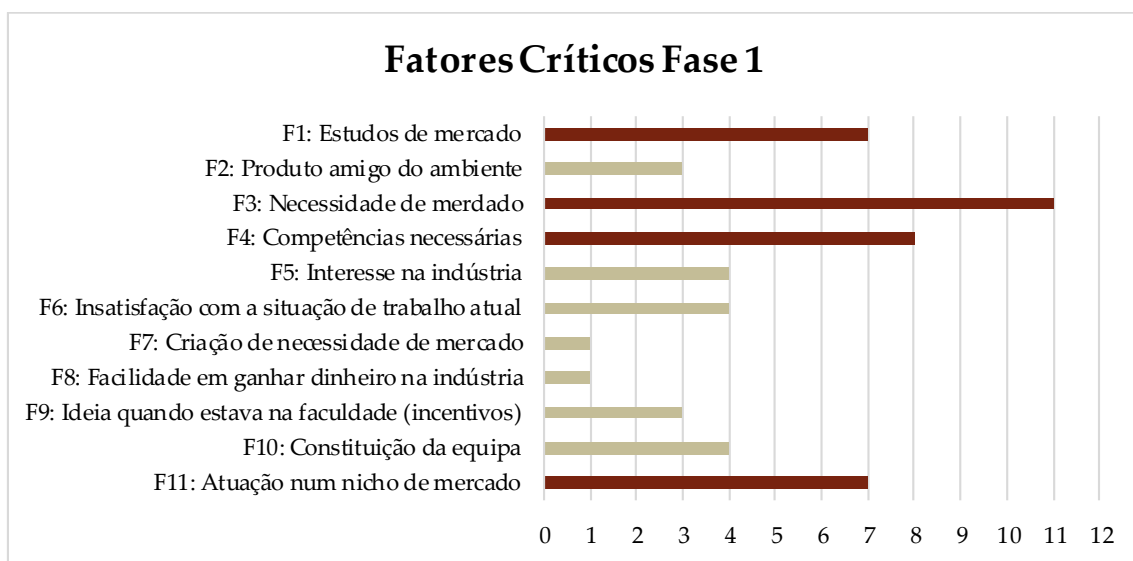


Figura 17: Fatores críticos da fase 1 segundo as 12 *startups* em análise. Fonte: elaboração própria.

As respostas mais frequentes (mais de 50%) serão as consideradas como as que realmente se apresentam como um fator crítico, dito isto, os fatores críticos da fase 1 são: (1) elaboração de estudos de mercado de modo a ver a viabilidade do negócio; (2) constatação de uma necessidade de mercado a colmatar pelo novo produto ou serviço; (3) posse das competências necessárias quer para gerir o negócio quer para “construir” o produto/serviço, obtidas pela formação académica ou experiência profissional; e (4) a atuação ser num mercado que está pouco explorado e em constante crescimento e desenvolvimento (nichos de mercado).

4.4.2. Fatores críticos da Fase 2 (Gestação)

Na Tabela 34 (do anexo 1) temos os fatores críticos da fase 2 discriminados por cada empresa. Nesta fase inicia-se o processo de desenvolvimento do produto/serviço em que o fundador (ou equipa fundadora) já tem interesse em criar a empresa, pelo que vai ver se tal é realmente viável. Para isso a maior parte dos fundadores, cerca de 60%, procura validar a ideia de negócio junto do mercado, realizando inquéritos, obter reconhecimento de *peers*, conversações com outras empresas incubadas no UPTEC (se já estiverem incubadas), entre outros.

Muitos dos fundadores, cerca de 50%, consideram o desenvolvimento de um protótipo crucial nesta fase, uma vez que vão verificar se a sua ideia é materialmente concretizável, e para tal afirmam que o foco, crença, competências, determinação da equipa é bastante importante (50%).

Pouco menos de metade dos fundadores realizam um planeamento financeiro ou de negócio, de modo a verem as necessidades reais para criar a empresa e/ou produto. O financiamento é importante nesta fase para 40% dos fundadores, principalmente se o desenvolvimento do produto tiver custos elevados, pelo que cerca de um terço dos mesmos participam em programas para obter, não só financiamento, como também reconhecimento.

A ideia pode vir a ser alterada nesta fase, uma vez que podem adequar/focar mais o seu produto a um segmento de mercado mais específico quando entram em contacto com as necessidades reais do mercado. Como é o caso da EcoPlanos que se focou no mercado fotovoltaico e a Metric4 que direccionou a sua oferta para o tratamento de águas.

Esta fase é em que existe uma maior variedade de fatores pois é na verdade uma das fases mais importantes, porque o fundador precisa de avaliar bem as suas hipóteses e ver se quer arrancar com o processo de criação. O modo como

os fundadores fazem isto nem sempre é igual, considerando diferentes fatores, de acordo com as características de cada um. Não existem dados para a fase 2 da Impacting porque o fundador reformulou a ideia dado que o produto (serviço) inicial falhou, e na altura já tinha a empresa criada (para o primeiro produto).

A Figura 18 é um resumo gráfico que torna mais visível os fatores críticos da fase 2, agrupando o que os fundadores acharam críticos nesta fase, ou seja, o que foi importante numa fase em que os indivíduos decidem prosseguir com a criação de um novo negócio e entram num processo de desenvolvimento do produto/serviço desencadeando várias ações para criar a empresa.

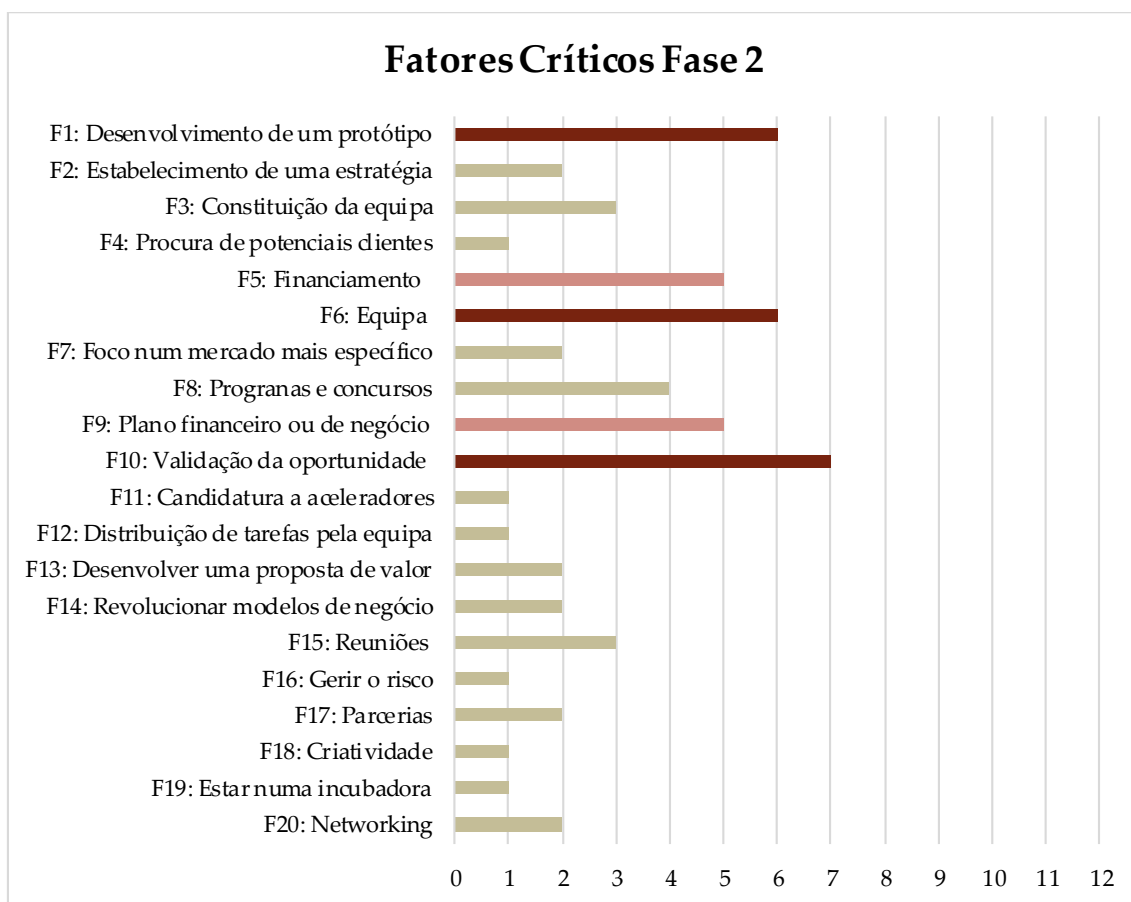


Figura 18: Fatores críticos da fase 2 segundo as 12 *startups* em análise. Fonte: elaboração própria.

Uma vez que nesta fase existe uma variedade maior de respostas, as mais frequentes (mais de 40%) serão as consideradas como as que realmente se

apresentam como um fator crítico, sendo: (1) desenvolvimento de um protótipo de modo a testar a concretização do produto/serviço; (2) determinação, foco, crença e competências da equipa; (3) validação da oportunidade de negócio de modo a procurar a aceitação do mercado e obter reconhecimento; (4) capacidade de obter financiamento sendo este proveniente de capital próprio, entrada de investidores ou dívida; (5) planeamento (realização de um plano financeiro ou de negócio) tendo ou não um modelo de negócio definido.

4.4.3. Fatores críticos da Fase 3 (Infância)

Na Tabela 35 (do anexo 1) temos os fatores críticos da fase 3 relativamente a cada empresa. Nesta fase os fundadores criam a empresa, ou seja, é a altura da “infância” da mesma. Quando tal acontece os custos aumentam, uma vez que a empresa começa a ter responsabilidades fiscais acrescidas à necessidade de liquidez para levar a cabo as suas atividades (produção, pagamento de salários, compra de matérias primas, publicidade, entre outros). O financiamento é crucial, por isso é normal que o mesmo ocorra em uma ou mais fases da criação de uma *startup*. Muitas das *startups* já o obtiveram na fase 2, como EcoPlanos; *Startup y*; *Startup z*; Connect Robotics; e a Metric4. No entanto nessa fase os financiamentos são através de capital próprio, ou seja, autofinanciamento, e na fase 3 procuram outros financiamentos como de capital de risco e empréstimos.

Claro que nada impede que obtenham qualquer tipo de financiamento em qualquer uma das fases. Podemos ver por exemplo o caso da *Startup y* que na fase 2 teve um financiamento próprio e na fase 3 recorreu a financiamento por capitais de risco; e da Metric4 que na fase 2 obteve um financiamento próprio e de capitais de risco e na fase 2 continuou a obter financiamentos.

Na fase 3 metade das empresas procuraram financiamento, duas delas (as referidas anteriormente) já tinham obtido também na fase 2, essas empresas foram a *Startup x*, a Minty Square, a Science Office e a Iguaneye. Ou seja, o

financiamento nesta fase é um dos fatores mais críticos, segundo 50% dos fundadores. Outra maneira que as *startups* utilizam para financiar a sua atividade é através de uma campanha de *crowdfunding*, como é o caso da Bio Boards e da Iguaneye.

A equipa também é muito importante nesta fase uma vez que muitos fundadores ressaltam para o facto de ser preciso acreditar no negócio, para não caírem no desânimo, e estarem focados em obter bons resultados, “remarem para o mesmo lado”, principalmente numa fase em que tudo está a começar. Só cerca de 30% dos fundadores indicaram este fator como crítico, no entanto na fase 2 era de 50%, logo nesta fase há *startups* que já têm este fator como um dado garantido. Cerca de 25% dos fundadores das *startups* começaram a trabalhar a tempo inteiro na empresa nesta fase, deixando de ser um *hobbie* e passar a ser um trabalho “real”.

Durante as entrevistas muitos fundadores indicaram que o *marketing* era algo bastante importante, mas que não tinham liquidez suficiente para investir no mesmo recorrendo a outros meios de fazer publicidade, como a presença em feiras, participação em projetos, campanha de *crowdfunding*, entre outros.

Existem *startups* que “não têm esta fase”: a Impacting como já vimos é um caso especial pelo que a criação da empresa já tinha ocorrido para o primeiro produto que falhou; a *Startup z* por sua vez foi adquirida pelo Fundador z já estando criada pelo fundador antigo; e a EcoPlanos uma vez que para obter financiamento junto de um programa teve que criar a empresa encontrando-se na fase de desenvolvimento do produto.

A Figura 19 é um resumo gráfico que torna mais visível os fatores críticos da fase 3, agrupando o que os fundadores acharam críticos nesta fase, ou seja, assumindo que as ações do fundador na fase 2 levam à efetiva criação da empresa quais os fatores que foram realmente críticas para o efeito.

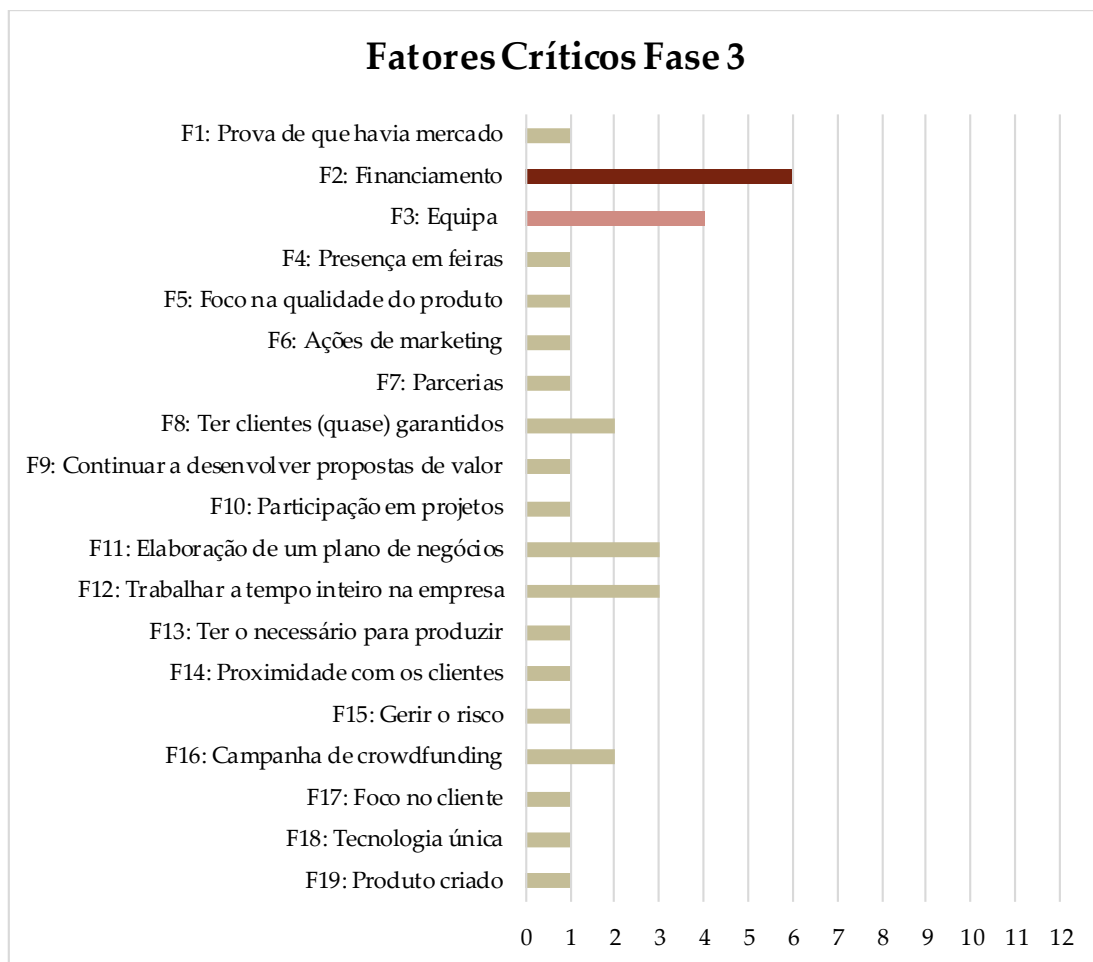


Figura 19: Fatores críticos da fase 3 segundo as 12 *startups* em análise. Fonte: elaboração própria.

Nesta fase vamos assumir que os fatores críticos serão os que apresentam uma maioria de respostas acima de 30%, sendo estes: (1) a capacidade de financiamento; e (2) o foco, crença, determinação e competências da equipa.

4.4.4. Fatores Críticos da Fase 4 (Adolescência)

Na Tabela 36 (do anexo 1) temos os fatores críticos de cada empresa na fase 4. Nesta última fase de estabelecimento no mercado os fundadores começam a se preocupar mais com os clientes, 6 das 12 empresas querem melhorar as relações comerciais com eles, e/ou garantir a qualidade, e/ou não falhar com o cliente, e/ou angariar novos clientes etc. Os fundadores da Minty Square referem ainda que estão sempre a contratar colaboradores para garantir a eficiência. 25% dos

fundadores acreditam que continuar a desenvolver uma proposta de valor é benéfico para angariar mais clientes e agradar os já existentes.

Para garantir que isto se cumpre é necessário que a equipa esteja focada e seja bastante competente (fator referido por cerca de 40% dos fundadores), o que muitas vezes é referido como um desafio uma vez que muitas das equipas são constituídas por engenheiros que relatam ter dificuldades na negociação e comunicação com terceiros.

O financiamento continua a ser uma prioridade nesta fase (cerca de 40%), mas mais como um meio de crescer e diversificar os produtos. Para tal cerca de 50% os fundadores também afirmam que as parcerias têm especial importância uma vez que permite crédito junto ao fornecedor, manter uma boa relação com os mesmos, e/ou presença em feiras e eventos para publicidade grátis e ganhar visibilidade e credibilidade junto dos clientes.

A *Startup z* e a *Ecoplanos* não se encontram ainda nesta fase. A Figura 20 é um resumo gráfico que torna mais visível os fatores críticos da fase 4, agrupando o que os fundadores acharam críticos nesta fase, ou seja, a empresa sobreviveu e o que é crítico para essa sobrevivência ou crescimento.

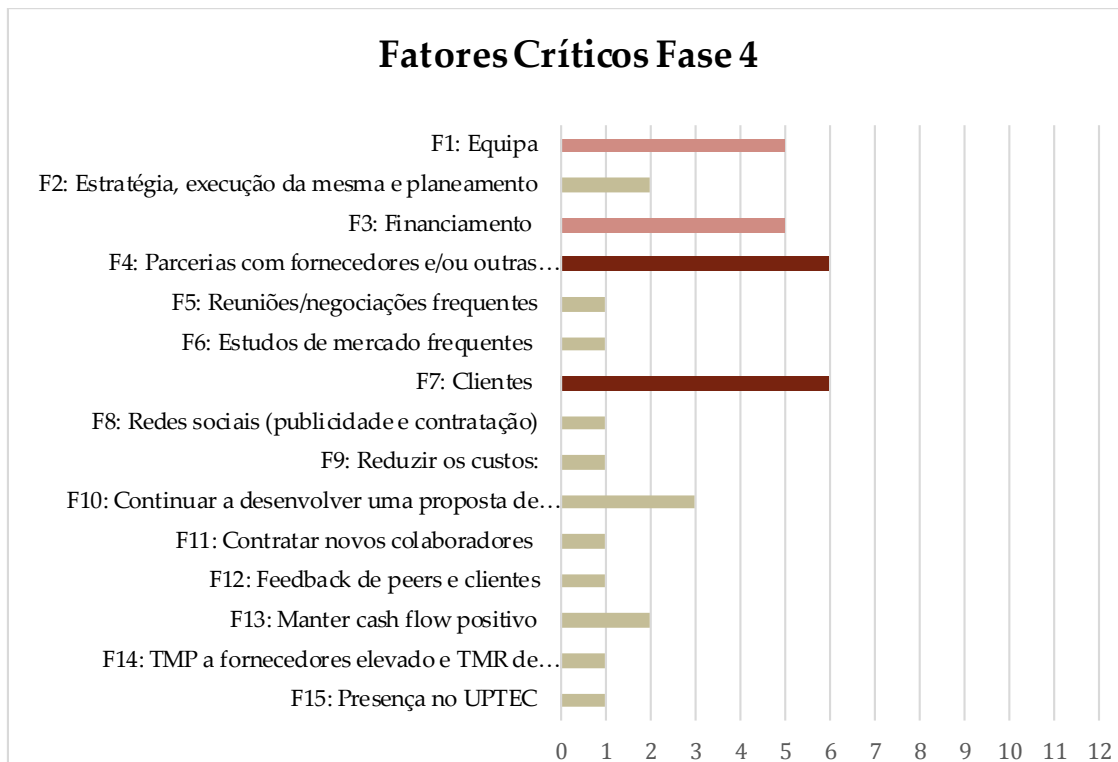


Figura 20: Fatores críticos da fase 4 segundo as 12 *startups* em análise. Fonte: elaboração própria.

Foi então assumido que os fatores críticos são aqueles mencionados em mais de 40% das respostas, sendo estes: (1) determinação, foco, crença e competências da equipa; (2) capacidade de financiamento/angariação de capital para o mesmo ou novos projetos; (3) realização de parcerias com fornecedores e/ou outras empresas; e (4) foco no cliente de modo a ter uma boa relação com os mesmos (produto de boa qualidade) ou arranjar novos.

Capítulo 5

5. Conclusões e Investigações Futuras

5.1. Conclusão

Este trabalho teve como objetivo responder à questão de investigação: *Quais os fatores críticos que uma startup apresenta nas diferentes fases de criação?*

A relevância deste tema advém do caráter impulsionador do crescimento económico das *startups* e *scaleups* e de estas serem uma fonte significativa de criação de emprego dentro da União Europeia (Steigertahl et al., 2018).

A revisão de literatura permitiu concluir que as principais razões que estão na origem das falhas das *startups* remetem para problemas de mercado, envolvente e concorrência; e a problemas de financiamento. Neste sentido, a resposta à questão de investigação delineada permitiu compreender como é que estes problemas podem ser contornados, uma vez que, ao prestar mais atenção (dentro das *startups*) aos fatores críticos encontrados, as *startups* poderão apresentar um melhor desempenho.

A recolha de dados foi feita através da realização de entrevistas semiestruturadas a doze *startups* inseridas no UPTEC do Porto e *website* das mesmas, e a análise qualitativa desses dados teve por base uma análise comparativa entre todas as *startups*. O presente trabalho consiste por isso num estudo de caso realizado através da análise de dados qualitativos.

As fases de criação de uma *startup*, às quais o trabalho associou os fatores críticos, são as fases apresentadas no modelo de Reynolds et. al (2004) ao qual foi adicionada a quarta fase de Reynolds (2000). O modelo adaptado apresentou assim quatro fases (1-4), e três pontos de transição (I-III) entre cada fase, e

correspondem a (1) ideia; (I) concepção; (2) gestação; (II) nascimento; (3) infância; (III) passagem; e (4) adolescência.

Neste trabalho um fator foi considerado crítico quando foi referido mais que 30 ou 40% das vezes (dependendo das fases), ou seja, dos fatores que as *startups* acharam críticos quais são os que mais são comuns na opinião geral de todos os fundadores. A análise dos resultados permitiu identificar como fatores críticos da Fase 1 o estudo de mercado; a necessidade de mercado; as competências; e a atuação num nicho de mercado; da Fase 2 o desenvolvimento de um protótipo; a equipa; a validação da oportunidade de negócio; o financiamento; e o planeamento; da Fase 3 o financiamento e equipa, e da Fase 4 a equipa; o financiamento; as parcerias; e o foco no cliente. A análise dos fatores críticos de cada fase realça a relevância do financiamento e a equipa como fatores no processo de criação de uma *startup* do ponto de vista do fundador, uma vez que são mencionados em três das quatro fases.

Em resumo, a realização deste trabalho permitiu: validar as fases do modelo adaptado, importante de ressaltar que nem todas as *startups* seguem o modelo à risca, tornando-o ideal unicamente para *startups* que tiveram um processo de criação sem quebras (reformulações); perceber quais os fatores internos e externos que influenciam o processo de criação no contexto português; e quais os fatores críticos inerentes a cada fase de criação de uma *startup*.

5.2. Limitações e Investigações Futuras

O presente trabalho teve como fim perceber quais os fatores críticos associados a cada uma das fases de criação da *new venture*, ou seja, o que cada fundador ou equipa de fundadores achou importante realizar de modo a desencadear todo o processo de criação e passar de ser uma ideia para ser uma empresa estabelecida no mercado.

A primeira limitação é a restrição geográfica, o facto de o estudo ser feito num contexto português, mais concretamente nas incubadoras UPTEC no Porto, leva a que as conclusões possam não implicar uma tendência no país ou mundo como um todo. No entanto pode haver fundadores de *startups* presentes no UPTEC do Porto que levem a cabo atividades completamente distintas às apresentadas. Uma segunda limitação foi a abordagem de um modelo em específico quando existem outros que explicam o processo de criação.

Neste trabalho final de mestrado pretendeu-se perceber a tendência existente no tema do processo de criação das *startups*. Os resultados deste estudo pretendem mostrar uma aplicabilidade do modelo adaptado, ou seja, relacionar a teoria presente na literatura ao que realmente acontece nas *startups*.

Recomenda-se, como forma de contornar estas limitações, olhar para estudos idênticos feitos em Portugal ou até noutros países de modo a obter uma análise comparativa das tendências dos fatores críticos consoante a cultura de cada cidade ou país.

Bibliografia

- Śledzik, K. (2013). Schumpeter's View on Innovation and Entrepreneurship. *SSRN Electronic Journal*, 89-95.
- Andrén, L., Magnusson, M., & Sjolander, S. (2003). Opportunistic Adaptation in Start-Up Companies. *International Journal Entrepreneurship and Innovation Management*, 3(5/6), 546-562.
- Arenius, P., & Ehrstedt, S. (2008, Dezembro). Variation in the Level of Activity Across the Stages of Entrepreneurial Startup Process - Evidence from 35 Countries. *Estudios de Economía*, 35(2), 133-152.
- Argerich, J., Hormiga, E., & Valls-Pasola, J. (2013). Financial services support for entrepreneurial projects: key issues in the business angels investment decision process. *The Service Industries Journal*, 33(9-10), 806-819.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22, 613-673.
- Bhidé, A. (1999). *The Origin and Evolution of New Business*. New York: The Oxford University Press.
- Bird, B. (1988). Implementing Entrepreneurial Ideas: The Case for Intention. *Academy of Management Review*, 13(3), 442-453.
- Birley, S. (1984). Finding the New Firm. *Academy of Management Proceedings*(1), 1-14.
- Blanchflower, D. G., & Oswald, A. J. (1998). What Makes an Entrepreneur? *Journal of Labor Economics*, 16(1), 26-60.

- Blank, S. (2010a, Janeiro 14). *A Startup is Not a Smaller Version of a Large Company*. Retrieved Outubro 2018, from Steve Blank: <https://steveblank.com/2010/01/14/a-startup-is-not-a-smaller-version-of-a-large-company/>
- Blank, S. (2010b, Janeiro 25). *What's A Startup? First Principles*. Retrieved Novembro 2018, from Steve Blank: <https://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles/>
- Blank, S. (2012, Março 5). *Search versus Execute*. Retrieved Outubro 2018, from Steve Blank: <https://steveblank.com/2012/03/05/search-versus-execute/>
- Blank, S. (2013, Maio). *Why the Lean Start-Up Changes Everything*. Retrieved Dezembro 2018, from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2013/05/why-the-lean-start-up-changes-everything>
- Blank, S. (2014, Março 4). *Why Companies are Not Startups*. Retrieved Novembro 2018, from Steve Blank: <https://steveblank.com/2014/03/04/why-companies-are-not-startups/>
- Bolton, B., & Thompson, J. (2013). *Entrepreneurs: Talent, Temperament and Opportunity 3rd Edition*. London and New York: Routledge.
- Brockhaus, R. H. (1980). Risk Taking Propensity of Entrepreneurs. *Academy of Management Journal*, 23(3), 509-520.
- Brown, T. E., Boon, E., & Pitt, L. F. (2017). Seeking funding in order to sell: Crowdfunding as a marketing tool. *Business Horizons*, 60, 189-195.
- Bygrave, W. D., & Quill, M. (2006). *Global Entrepreneurship Monitor: 2006 Financing Report*. London, MA: Babson College and London Business School.
- Carey, M., Prowse, S., Rea, J., & Udell, G. (1993). *The Economics of the Private Placement Market: A New Look*. Washington DC: Financial Markets.

- Carland, J. W., Hoy, F., Boulton, W. R., & Carland, J. A. (1984). Differentiating Entrepreneurs from Small Business Owners: A Conceptualization. *Academy of Management Review*, 9(2), 354-359.
- Carter, N. M., Gartner, W. B., & Reynolds, P. D. (1996). Exploring Start-up Event Sequences. *Journal of Business Venturing*, 11, 151-166.
- Casson, M. (1982). *The Entrepreneur*. Totowa: NJ: Barnes & Noble Books.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 529-555.
- Chrisman, J. J., Bauerschmidt, A., & Hofer, C. W. (1998). The Determinants of New Venture Performance: An Extended Model. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 5-29.
- Cressy, R. (2006). Why do Most Firms Die Young? *Small Business Economics*, 26, 103-116.
- Croitoru, A. (2012). Schumpeter, J.A., 1934 (2008), *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*, translated from the German by Redvers Opie, New Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 137-148.
- Crotty, Y., Kinney, T., & Farren, M. (2017). Using the Business Model Canvas (BMC) strategy tool to support the Play4Guidance online entrepreneurial game. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 4(1), 34-41.
- Cunningham, J. B., & Lischeron, J. (1991). Defining Entrepreneurship. *Journal of Small Business Management*, 45-61.
- Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. *Long Range Planning*, 43, 227-246.

- Dopfer, M., Fallahi, S., Kirchberger, M., & Gassmann, O. (2017). Adapt and strive: How ventures under resource constraints create value through business model adaptations. *Creativity and Innovation Management Wiley*, 26, 233-246.
- Duarte, D., & Grilo, A. (2016). *European Startup Monitor – Country Report Portugal*. German Startups Association.
- Dun & Bradstreet. (2016). *O Empreendedorismo em Portugal 2007-2015*. Informa 2ª Edição.
- Dun & Bradstreet. (2017). *Empreendedorismo em Portugal, Retrato do Tecido Empresarial*. Informa 3ª Edição.
- Eisenhardt, K. M. (1989, Outubro). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Everett, J., & Watson, J. (1998). Small Business Failure and External Risk Factors. *Small Business Economics*, 11, 371-390.
- Evers, N. (2003). The Process and Problems of Business Start-Ups. *The ITB Journal*, 4(1), 17-41.
- Ferrão, S. (2013). Empreendedorismo e Empresas Startup: Uma Nova Visão Estratégica como Motor de Empregabilidade Jovem. *Boletim de Sociologia Militar número 4*, 9-26.
- Gans, J. (2018, Maio 8). Choosing a Strategy for Your Startup. Disponível em: <https://hbr.org/ideacast/2018/05/choosing-a-strategy-for-your-startup.html>. (S. G. Carmichael, Interviewer) Harvard Business Review.
- Gans, J. S. (2006, Janeiro). Start-Up Commercialisation Strategy and Innovative Dynamics. *Journal of Economic Literature*, 1-31.

- Gans, J. S., & Stern, S. (2003). The product market and the market for "ideas": commercialization strategies for technology entrepreneurs. *Research Policy*, 32(2), 333-350.
- Gans, J. S., Hsu, D. H., & Stern, S. (2001, Outubro). When Does Start-up Innovation Spur the Gale of Creative Destruction? *Journal of Economic Literature*, 33(4), 1-41.
- Gans, J., Stern, S., & Wu, J. (2016). The Foundations of Entrepreneurial Strategy. *Strategic Management Journal*, 40(5), 1-62.
- Gartner, W. B. (1985). A Conceptual Framework for Describing the Phenomenon of New Venture Creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696-706.
- Gartner, W. B. (1988). "Who is an entrepreneur?" Is the Wrong Question. *American Journal of Small Business*, 11-32.
- Gartner, W., & Carter, N. M. (2003, Janeiro). Entrepreneurial Behavior and Firm Organizing Processes. *Handbook of Entrepreneurship Research*, 195-221.
- Gelderen, M. v., Thurik, R., & Bosma, N. (2005). Success and Risk Factors in the Pre-Startup Phase. *Small Business Economics*, 24, 365-380.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2017). *Global Report 2016/17*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Global Entrepreneurship Monitor. (2018). *Global Report 2017/18*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Graham, P. (2012, Setembro). *Startup = Growth*. Retrieved Outubro 2018, from Paul Graham: <http://www.paulgraham.com/growth.html>
- Gómez, L. (2007). The process and problems of business Start-Ups. *Pensamiento Y Gestión*(22), 232-255.

- Hartmann, H. (1959). Managers and Entrepreneurs: A Useful Distinction? *Administrative Science Quarterly*, 3(4), 429-451.
- Hébert, R. F., & Link, A. N. (1989). In Search of the Meaning of Entrepreneurship. *Small Business Economics*, 1(1), 39-49.
- Hsu, D. (2000). Do Venture Capitalists Affect Commercialization Strategies at Start-ups? *MIT IPC Working Paper*, 1-44.
- Hull, D. L., Bosley, J. J., & Udell, G. G. (1980). Renewing the Hunt for Heffalump: Identifying Potential Entrepreneurs by Personality Characteristics. *Journal of Small Business Management*, 18, 11-18.
- Kao, R. W. (1993). Defining Entrepreneurship: Past, Present and ? *Basil Blackwell Ltd*, 2(1), 69-70.
- Katz, J., & Gartner, W. B. (1988). Properties of Emerging Organizations. *Academy of Management Review*, 13(3), 429-441.
- Kerr, W. R., Nanda, R., & Rhodes-Kropf, M. (2014, Julho 28). Entrepreneurship as Experimentation. *Harvard Business School*, 15-005?
- Krueger, Jr, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing Models of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Venturing*, 15, 411-432.
- Kuratko, D. F., & Audretsch, D. B. (2009). Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspectives of an Emerging Concept. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 1-17.
- Lachman, R. (1980). Toward Measurement of Entrepreneurial Tendencies. *Management International Review*, 20(2), 108-116.
- LeBrasseur, R., & Zinger, J. T. (2005). Start-up Survival and Management Capability: A Longitudinal Study of Micro-enterprises. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 18(4), 409-422.

- Leibenstein, H. (1968). Entrepreneurship and Development. *The American Economic Review*, 58(2), 72-83.
- Long, W. (1983). The Meaning of Entrepreneurship. *American Journal of Small Business*, 8(2), 47-59.
- Macko, A., & Tyszka, T. (2009). Entrepreneurship and Risk Taking. *Applied Psychology: An International Review*, 58(3), 469-487.
- Malmström, M., & Johansson, J. (2017). Practicing Business Model Management in New Ventures. *Journal of Business Models*, 5(1), 1-13.
- McMullen, J. S., Plummer, L. A., & Acs, Z. J. (2007). What is an Entrepreneurial Opportunity? *Small Business Economics*, 28, 273-283.
- Miles, M. B. (1979, Dezembro). Qualitative Data as an Attractive Nuisance: The Problem of Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 590-601.
- Miski, A. (2014, Janeiro). Development of a Mobile Application Using the Lean Startup Methodology. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 5(1), 1743-1748.
- Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58, 726-735.
- Mueller, S. L., & Thomas, A. S. (2000). Culture and Entrepreneurial Potential: A Nine Country Study of Locus of Control and Innovativeness. *Journal of Business Venturing*, 16(1), 51-75.
- OECD. (2018). *Entrepreneurship at a Glance 2018 Highlights*. SDD.
- Orizi, S. (2017, Junho 6). *The Portuguese scaleup ecosystem is growing twice as fast as the European average*. Retrieved from Startup Europe Partnership: <https://startupeuropepartnership.eu/portuguese-scaleup-ecosystem-2017/#>

- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Business Model Generation: inovação em modelos de negócio*. Rio de Janeiro: Alta Books.
- Piñeiro, F. d., Oliveira, J. M., Cruz, A. C., & Patias, T. Z. (2017). Business Models on Startups: A Multicase Study. *Revista de Administração da UFSM*, 10(5), 792-807.
- Porter, M. E. (2006). *Strategy for Business: A Reader*. London: SAGE Publications.
- Rauch, A., & Frese, M. (2000). Psychological approaches to entrepreneurial success: A general model and an overview of findings. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 101-142.
- Reynolds, P. D. (1997, Fevereiro). Who Starts New Firms? – Preliminary Explorations of Firms-in-Gestation. *Small Business Economics*, 9, 449-462.
- Reynolds, P. D. (2000). National Panel of U.S. Business Startups: Background and Methodology. *Databases for the Study of Entrepreneurship*, 4, 153-227.
- Reynolds, P. D., & White, S. D. (1997). *The Entrepreneurial Process: Economic Growth, Men, Women and Minorities*. Westport: Quorum.
- Reynolds, P. D., Carter, N. M., Gartner, W. B., & Greene, P. G. (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., & Miller, B. (1992). New Firm Gestation: Conception, Birth, and Implications for Research. *Journal of Business Venturing*, 7, 405-417.
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.
- Robehmed, N. (2013, Dezembro 16). *What Is A Startup?* Retrieved Setembro 2018, from Forbes:

<https://www.forbes.com/sites/natalierobehmed/2013/12/16/what-is-a-startup/#6e693e264044>

- Salamzadeh, A., & Kesim, H. K. (2015). Startup Companies: Life Cycle and Challenges. *Proceedings of the 4th International Conference on Employment*. Belgrade, Serbia.: Education and Entrepreneurship (EEE).
- Salamzadeh, A., & Kirby, D. A. (2017). New Venture Creation: How Start-ups Grow? *AD-Minister*, 9-29.
- Schumpeter, J. A. ([1934] 1983). *The Theory of Economic Development*. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shepherd, D. A., Douglas, E. J., & Shanley, M. (2000). New Venture Survival: Ignorance, External Shocks, and Risk Reduction Strategies. *Journal of Business Venturing*, 15, 393-410.
- Startup Europe Partnership. (2017). *SEP MONITOR Scaleup Portugal*. Mind The Bridge.
- Stefanovic, I., Prokic, S., & Rankovic, L. (2010). Motivational and Success Factors of Entrepreneurs: The Evidence From a Developing Country. *Journal of Economics and Business*, 28(2), 251-269.
- Steigertahl, L., Mauer, R., & Say, J.-B. (2018). *EU Startup Monitor 2018 Report*. European Union: European Commission.
- Storey, D. J. (1985). The Problems Facing New Firms. *Journal of Management Studies*, 22(3), 327 - 345.
- Swedberg, E. b. (2000). *Entrepreneurship: The Social Science View*. Oxford: Oxford Management Readers .

- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43, 172-194.
- Van de Ven, A. H., Hudson, R., & Schroeder, D. M. (1984). Designing New Business Startups: Entrepreneurial, Organizational, and Ecological Considerations. *Journal of Management*, 10(1), 87-107.
- Vanhala, E., & Kasurinen, J. (2014). The Role of Business Model and Its Elements in Computer Game Start-ups. *5th International Conference of Software Business*. 182, pp. 72-87. Lappeenranta: Springer.
- Vesper, K. H. (1990). *New Venture Strategies 2nd ed.* Englewood Cliffs: NJ: Prentice Hall.
- Wagner, J. (2004). Nascent Entrepreneurs. *IZA Discussion Paper No. 1293*, 1-33.
- Watson, K., Hogarth-Scott, S., & Wilson, N. (1998). Small business start-ups: success factors and support implications. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 4(3), 217-238.
- Yin, R. K. (1981). The Case Study Crisis: Some Answers. *Administrative Science Quarterly*, 26(1), 58-65.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods (3rd ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage Publications LTD.
- Young Entrepreneur Council. (2012, Agosto 15). *Are You Building A Small Business - Or A Startup?* Retrieved from Forbes: <https://www.forbes.com/sites/theyec/2012/08/15/are-you-building-a-small-business-or-a-startup/#7fb735e3a528>

Zahedi, A., & Otterpohl, R. (2015). Towards Sustainable Development by Creation of Green Social Entrepreneur's Communities. *Procedia CIRP*(26), 196-201.

Anexos

1. Tabelas:

Países da Europa (amostra)	Empreendedorism o como uma boa opção de carreira profissional (%)	Oportunidades percebidas (%)	Competências percebidas	Medo de falhar (%)	Intenções empreendedoras (%)
Áustria	-	42,2	49,6	37,1	10,4
Bulgária	52,9	21	39,7	25,1	7,1
Croácia	62,2	24,6	50,2	35,8	18,2
Chipre	72,7	35,9	52,4	50,2	16,7
Estónia	53,2	52,3	43,7	41,2	16,4
Finlândia	40,3	49,1	35,8	37,6	10,4
França	57,1	28,6	36,3	40,3	15,7
Alemanha	51,8	37,6	37,4	41,0	6,2
Grécia	63,6	13,0	41,7	52,7	8,1
Hungria	52,8	30,1	38,4	43,2	15,1
Irlanda	56,3	45,2	44,9	39,6	12,9
Itália	63,3	28,6	31,2	49,4	10,1
Letónia	55,2	31,9	49,9	41,1	18,9
Luxemburgo	42,1	49,8	40,8	45,8	11,9
Macedónia	64,8	38,4	54,5	34,4	24,9
Holanda	77,9	54,3	41,2	37,9	7,4
Polónia	61,9	39,5	60,2	47,6	20,8

Portugal	68,8	29,5	42,4	38,1	13,3
Federação Russa	63,4	17,9	28,4	44,8	2,1
Eslováquia	50,6	23,0	44,0	39,7	8,0
Eslovénia	56,8	25,3	51,8	33,8	11,4
Espanha	53,7	25,6	46,7	38,9	5,1
Suécia	53,6	78,5	35,5	40,8	8,4
Suíça	38,9	41,4	43,3	31,2	7,9
Reino Unido	58,8	41,3	48,0	35,2	9,1
Média Regional	57,2	36,2	43,5	40,1	11,9

Tabela 31: Oportunidades percebidas, competências percebidas, medo de falhar e intenções empreendedoras discriminado por países da Europa, GEM 2016. Percentagem da população (idade entre os 18 e os 64 anos), adaptado e traduzido de Global Entrepreneurship Monitor.

Nome	UPTEC	CAE	Entrevistado (s)	Entrevista	Ano de Fundação
<i>Startup x</i>	Asprela	71120- Atividades de engenharia e técnicas afins	Fundador x	Presencial (1h)	2014
Bio Boards	Mar	32300- Fabricação de artigos de desporto	Ricardo Marques (Fundador)	Telefone (35 min)	2015
Connect Robotics	Asprela	30300- Fabricação de aeronaves, de veículos espaciais e equipamento relacionado 30990- Fabricação de outro equipamento de transporte, n. e 62090- Outras atividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática 46520- Comércio por grosso de equipamentos eletrónicos, de telecomunicações e suas partes	Raphael Stanzani (fundador)	Enviado por e-mail	2015
EcoPlanos	Asprela	71120- Atividades de engenharia e técnicas afins 62010- Atividades de programação informática 61200- Atividades de telecomunicações sem fio 63110- Atividades de processamento de dados, domiciliação de informação e atividades relacionadas	Rui Cunha e Vasco (fundadores)	Presencial (40 min)	2018
Iguaneye	Baixa	-	Olivier Taco (Fundador)	Presencial (40 min)	2009
Impacting	Asprela	82990- Outras atividades de serviços de apoio prestados às empresas, n. e 62090- Outras atividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática 62020- Atividades de consultoria em informática 73110- Agências de publicidade	Cláudio Fernandes	Presencial (20 min)	2007

Startup y	Asprela	-	Fundador y	Telefone (30 min)	2015
Metric4	Asprela	62010 - Atividades de programação informática 62020 - Atividades de consultoria em informática 62030 - Gestão e exploração de equipamento informático	José Gomes (Fundador)	Presencial (1h e 10 min)	2018
Minty Square	Baixa	47910 - Comércio a retalho por correspondência ou via Internet 46160 - Agentes do comércio por grosso de têxteis, vestuário, calçado e artigos de couro	Ana Cravo e João Figueiredo (Fundadores)	Presencial (30 min)	2015
Startup z	Asprela	62090 - Outras atividades relacionadas com as tecnologias da informação e informática 62020 - Atividades de consultoria em informática 62010 - Atividades de programação informática	Fundador z	Presencial (40 min)	2015 depois aquisição em 2018
Science Office	Baixa	-	Mariana Barrosa (Fundadora)	Telefone (40 min)	2007
Silicongate	Asprela	72190 - Outra investigação e desenvolvimento das ciências físicas e naturais	Floriberto Lima (Fundador)	Enviado por e-mail	2008

Tabela 32: Lista de *startups* entrevistadas e características das mesmas e da entrevista. Fonte: elaboração própria.

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total
F1: Estudos de mercado (para por exemplo ver viabilidade do negócio)		✓	✓			✓	✓			✓	✓	✓	7
F2: Produto/serviço <i>environmentally friendly</i>	✓		✓							✓			3
F3: Oportunidade/Necessidade de mercado (ninguém faz o mesmo)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		11
F4: Área de formação e/ou experiência profissional permitiu ter as competências (conhecimentos) e/ou recursos necessários			✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		8
F5: Interesse (gosto) pela indústria (experiência na mesma)	✓			✓			✓	✓					4
F6: Insatisfação com a situação de trabalho ou desemprego			✓			✓		✓	✓				4

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total
F7: Criação de necessidade de mercado												✓	1
F8: Facilidade em ganhar dinheiro na indústria					✓								1
F9: Ideia adveio enquanto estava na faculdade (incentivos da faculdade e viabilidade da ideia)		✓		✓						✓			3
F10: Constituição da equipa (grupo de pessoas que querem criar)			✓					✓	✓			✓	4
F11: Atuação num nicho de mercado (mercado pouco explorado)		✓	✓				✓	✓		✓	✓	✓	7

Tabela 33: Fatores críticos, de cada uma das *startups*, que desencadearam o processo de criação, Fase 1 (ideia). Fonte: elaboração própria.

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total	
F1: Desenvolvimento de um protótipo	✓			✓		✓	✓			✓		✓	6	
F2: Estabelecimento de uma estratégia			✓							✓				2
F3: Constituição da equipa	✓			✓						✓				3
F4: Procura de potenciais clientes										✓				1
F5: Financiamento (capital próprio, investidores, endividamento, ...)		✓	✓			✓						✓	✓	5
F6: Equipa (determinação, foco, crença, competências, entre outros)			✓			✓		✓	✓			✓	✓	6
F7: Foco num (segmento de) mercado mais específico (alteração da ideia inicial)			✓			✓								2
F8: Participação em programas e concursos (para financiamento ou reconhecimento)		✓	✓			✓	✓							4

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total	
F9: Plano financeiro e/ou de negócio (e/ou utilização de modelos de negócios)		✓	✓			✓			✓			✓	5	
F10: Validação do produto/oportunidade de negócio (procurar aceitação do mercado, realização de inquéritos, obter reconhecimento)	✓		✓				✓	✓	✓		✓	✓		7
F11: Candidatura a aceleradores											✓			1
F12: Distribuição de tarefas pela equipa						✓								1
F13: Desenvolver uma proposta (oferta) de valor						✓	✓							2
F14: Revolucionar modelos de negócio (com o uso de tecnologia avançada por exemplo)							✓						✓	2
F15: Reuniões (com fornecedores, <i>players</i> de mercados, potenciais clientes, mentores, entre outros)		✓					✓						✓	3
F16: Gerir risco													✓	1

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneyeye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total	
F17: Parcerias									✓			✓	2	
F18: Criatividade				✓										1
F19: Estar numa incubadora UPTEC		✓												1
F20: <i>Networking</i>	✓							✓						2

Tabela 34: Fatores críticos, de cada uma das *startups*, na Fase 2 (gestação) de desenvolvimento do produto. Fonte: elaboração própria.

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total
F1: Prova de que havia mercado										✓			1
F2: Financiamento				✓		✓	✓	✓		✓	✓		6
F3: Equipe (determinação, foco, crença, competências, entre outros)	✓					✓			✓	✓			4
F4: Presença em feiras	✓												1
F5: Foco na qualidade do produto	✓												1
F6: Ações de <i>marketing</i>	✓												1
F7: Parcerias											✓		1
F8: Ter clientes (quase) garantidos		✓				✓							2
F9: Continuar a desenvolver propostas de valor							✓						1
F10: Participação em projetos								✓					1
F11: Elaborar um plano de negócios		✓				✓		✓					3

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total
F12: Trabalhar a tempo inteiro na empresa	✓						✓	✓					3
F13: Ter o necessário para produzir/realizar o serviço		✓											1
F14: Proximidade com os clientes		✓											1
F15: Gerir o risco		✓											1
F16: Campanha de <i>crowdfunding</i>	✓			✓									2
F17: Foco no cliente									✓				1
F18: Tecnologia única (permite distinção no mercado)											✓		1
F19: Produto criado							✓						1

Tabela 35: Fatores críticos, de cada uma das *startups*, na Fase 3 (infância). Fonte: elaboração própria.

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total
F1: Equipa e cultura da empresa (determinação, foco, crença, competências, ...)	✓	✓			✓	✓				✓			5
F2: Estratégia, execução da mesma e um planeamento					✓					✓			2
F3: Financiamento (angariar mais capital para novos projetos ou para o mesmo)	✓			✓	✓		✓			✓			5
F4: Parcerias com fornecedores (ter crédito junto do fornecedor e uma boa relação) e/ou com outras empresas para entrar em feiras, presença em eventos (stands) de modo a fazer publicidade grátis e ganhar visibilidade e credibilidade.	✓			✓		✓			✓	✓	✓		6
F5: Reuniões/negociações frequentes											✓		1
F6: Estudos de mercado frequentes (adequar o produto se necessário)						✓							1
F7: Clientes (ter uma boa relação com eles, garantir a qualidade, não falhar com o cliente, angariar novos clientes)	✓			✓		✓	✓	✓	✓				6
F8: Redes sociais (publicidade e encontrar novos colaboradores)						✓							1

	Bio Boards	Connect Robotics	EcoPlanos	Iguaneye	Impacting	Metric4	Minty Square	Science Office	Silicongate	Startup x	Startup y	Startup z	Total	
F9: Reduzir os custos						✓							1	
F10: Continuar a desenvolver uma proposta de valor (criar novos produtos e novos projetos)					✓		✓	✓						3
F11: Contratar novos colaboradores e competentes (aumentar a equipa) de modo a garantir eficiência								✓						1
F12: Feedback de <i>peers</i> e clientes		✓												1
F13: Manter um <i>cash flow</i> positivo (satisfatório de modo a motivar a equipa e garantir a atividade da <i>startup</i>) e vendas	✓	✓												2
F14: Tempo médio de pagamento a fornecedores elevado e tempo médio de recebimento de clientes baixo					✓									1
F15: Presença no UPTEC							✓							1

Tabela 36: Fatores críticos, de cada uma das *startups*, na Fase 4 (adolescência). Fonte: elaboração própria.

2. Entrevistas

2.1. Entrevista Bio Boards

Nome: Ricardo Marques

Nome da *startup*: Bio Boards

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): CEO fundador

Ano de fundação da empresa: 2015

Área de formação profissional: engenheiro do ambiente

Confidencial: não

Presencial: 35 min

Site: <http://www.bio-boards.net/home>

Descrição da empresa:

Startup portuguesa que se quer afirmar a nível internacional como marca de referência de surf e na sustentabilidade. As primeiras ideias e esboços e construção do protótipo ocorreram em 2013, desde então efetuam testes de mercado com resultados muito positivos. Marca registada oficialmente no mercado desde Março de 2015. Produção de pranchas de surf com o mínimo impacto ambiental (fabricadas com materiais recicláveis, reutilizáveis e biodegradáveis).

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

Quando somos jovens somos forçados a fazer um curso superior, e eu sempre gostei de surf. Percebi que havia potencial num novo produto neste mercado uma vez que havia necessidade e procura nas pranchas e eu tinha interesse neste mercado.

- 2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa? O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ...)**

Primeiro fiz o teste e vi que havia curiosidade nas pessoas que olhavam para o produto e fui fazendo protótipos, testes e inquéritos anónimos na rua. Depois comecei a ir a feiras como a Exponor em Lisboa e no Porto. Esta fase demorou de 8 meses a 1 ano depois disso efetuei a criação da empresa. Constitui uma equipa, o que era bom porque todos tínhamos muitos contactos.

O que faz o projeto andar são as vendas, se não há vendas não há equipa não há nada. Foco na qualidade no início descurando as vendas (foi um erro porque precisávamos de vendas). Equipa era de 3 e trabalhávamos a tempo inteiro. Só havia mais uma empresa no mundo a fazer isto. Mas não havia fundos e arranjar financiamento para melhorar e para fazer uma das peças mais importantes, uma vez que o fornecedor deixou de existir, tornou-se difícil. Depois a concorrência tornou-se elevada e não encontramos maneira de produzir a peça.

Fizemos *crowdfunding* no *Indiegogo* (início) e o *marketing* era forte.

Empresa parada desde 2018. Estavam na fase de crescimento e tiveram que parar para reformular o negócio uma vez que sem o fornecedor da peça não podiam produzir.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Financiamento para garantir estabilidade financeira; foco nas vendas; foco da equipa; clientes satisfeitos (produto de boa qualidade e diferenciador) e fornecedores uma vez que estamos parados porque o nosso fornecedor principal deixou de existir.

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos positivos: o facto de as marcas imitarem mostra como o produto é bom; relação com a Universidade do Porto: espaço e contactos; envolvimento do turismo; o facto de apresentarmos um produto reciclável o que nos destaca nas notícias;

Fatores externos negativos: taxas e impostos a empresas no 1 ano; dificuldade em arranjar financiamento principalmente para empresas que não têm histórico; o facto de sermos pequenos.

Fatores internos positivos: espírito; capacidade de resolver problemas; competências pessoais de cada um; equipa diversificada; rede de contactos; equipa dinâmica pequena e com bons contactos → equipa jovem.

Fatores internos negativos: equipa pequena para o trabalho que existia e poucos recursos.

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. Crescimento**
- b. Sobrevivência**
- c. Aquisição por outra empresa**
- d. Possível encerramento do negócio**

Voltar à atividade (parados desde julho do ano passado, mas mesmo parados recebemos encomendas). Podemos em hipótese vender a empresa por um valor interessante, mas só se eu continuar a trabalhar nela.

2.2. Entrevista Connect Robotics

Nome: Raphael Stanzani

Nome da *startup*: Connect Robotics

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): Fundador e CEO

Ano de fundação da empresa: Fev-2015, oficialmente constituída em Dez-2015.

Área de formação profissional: Engenharia de Produção

Resposta via e-mail

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

A ideia surgiu do meu sócio, Eduardo, durante seu PhD, no qual precisava de alguma interface para facilmente programar um *drone* para fazer atividades de forma autónoma. Ou seja, surgiu de uma necessidade específica dele.

Após começar a escola de *Startups* da UPTEC, me convidou para participar da ideia. No início, era uma ideia muito abstrata e generalista. Com o tempo percebemos que, para ser financeiramente viável e “investível” precisávamos de resolver um problema real e significativo. Decidimos explorar os transportes por *drone* autónomos e com a maturidade do negócio e contacto com clientes, identificamos um segmento de mercado com uma necessidade mais urgente para nossa solução, transportar medicamentos e amostras biológicas urgentes.

O que nos indicou ser uma boa oportunidade de negócio é o *fit* entre o benefício que podemos oferecer e o gap que falta para o cliente. Ou seja, o cliente precisa entregar mais rápido e com mais frequência, e nós podemos fazer isso. O passo seguinte é verificar se o cliente pode pagar por isso e se os valores justificam o negócio (geram margem de lucro para empresa enquanto atende aos preços que o cliente paga), isso ainda estamos por validar.

2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa?

O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*...)

Primeiramente, foi um *Business Model Canvas*, ainda muito superficial, sem grandes validações.

Depois, buscamos aceleração e incubação, para entender como conseguir investimento. Aprendemos sobre como pensa um Investidor, através da aceleração do *Building Global Innovators*, e que nos colocou, também, em

contacto com um mentor, um profissional experiente na indústria de distribuição postal que nos deu a perspetiva de quem está na indústria.

A partir daí, começamos a enxergar a perspetiva do cliente, fomos contactados por um Hospital e uma Farmácia, e desde então, estamos a tentar colocar nosso serviço em operação para esses dois clientes. O fundamental nesse processo foi que nos colocou em um dos cenários mais difíceis, conseguir autorização para fazer voos autónomos numa zona urbana como Lisboa, o que requer redundância de equipamentos, documentação extensiva sobre análise de risco e formas de mitigação, e reuniões pessoais com as autoridades regulamentares. Esse “desafio” foi fundamental para amadurecer nosso serviço, proposta de valor e plano de negócios, nos colocou ainda mais próximos do cliente e dos *stakeholders* (regulamentação).

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Cash-flow, porque sem dinheiro a empresa fica muito limitada e compromete a dedicação dos fundadores (mesmo que eles não estejam a ser pagos pela empresa ainda, é importante garantir a “subsistência”, nem que por outros meios). Não é fácil lidar com incertezas e rejeições (seja por não conseguir investimento ou clientes) e ainda ter que se preocupar com as contas que tem a pagar.

Feedback de quem entende. Também é fundamental ouvir a verdade, opiniões há muitas, mas as que realmente te movem pra frente, essas são poucas. É importante achar a fonte delas o quanto antes. Seja por clientes, seja por mentores com experiência.

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Externos: preços dos componentes nos afetou muito. Como nosso serviço depende de hardware, as mudanças nos preços e no tipo de equipamento nos afeta. Quando modelos de *drones* que usamos saem de linha e o que nos resta usar são mais caros, isso afeta o preço que devemos cobrar do cliente. Concorrência não nos afeta por enquanto, pois ainda está muito no início do mercado e não é fácil conseguir voar em qualquer lugar. Mas quando vemos que algum potencial concorrente conseguiu levantar muito dinheiro, é sempre um desapontamento, mas também é bom saber enxergar o que eles têm de melhor ou quais fatores ajudam (por exemplo, estar em Portugal pode ajudar a conseguir voar, mas não ajuda com investidores de maior risco ou com experiência com hardware).

Internos: nossa complementaridade ajuda, eu tenho background de gestão e planeamento, meu sócio tem o *know-how* técnico. Por vezes temos conflitos de ideias e é difícil alinhar as visões, mas é melhor isso do que os dois terem a mesma visão errada, ou terem os dois que aprender algo para conseguir seguir em frente. A parte das competências pessoais também é um grande desafio, no início era a questão de falar em público, mas eu fui aprendendo e me acostumando, entretanto, eu e meu sócio não somos bons vendedores, nem somos bons a fazer *networking*, o que faz alguma falta. Pretendemos compensar isso adicionando pessoas que nos complementem, mas ainda não foi possível.

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. **Crescimento** – Sim, já que temos um volume muito baixo de negócio.
- b. **Sobrevivência** – é meu principal foco; não acredito que o nosso modelo de negócio, nem as condições do mercado, sejam favoráveis para um crescimento exponencial, então o meu principal objetivo é garantir a sustentabilidade da empresa.
- c. **Aquisição por outra empresa** – ainda muito cedo para gerar interesse de outra empresa.
- d. **Possível encerramento do negócio** – Não descarto essa possibilidade, dependendo do rumo da regulamentação e dos preços dos equipamentos.

2.3. Entrevista EcoPlanos

Nome: Rui Cunha e Vasco

Nome da *startup*: EcoPlanos

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): 2 fundadores

Ano de fundação da empresa: 13 fevereiro 2018

Área de formação profissional: Engenharia eletrotécnica

Site: <http://www.ecoplanos.pt/index.html>

Equipa: 2 engenheiros elétricos e 1 estagiário

Confidencialidade: não

Descrição da empresa:

Solução de monitorização de instalações fotovoltaicas que sirva os utilizadores individuais, e que mantendo a privacidade destes, permita a consulta e partilha dos dados recolhidos, de forma livre e aberta.

Microcontroladores de baixo consumo com interface sem fios, cada dispositivo regista a *performance* da instalação fotovoltaica. Paralelamente participa na distribuição e armazenamento de fragmentos de dados de outros dispositivos implementado uma base de dados distribuída.

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

Estávamos os dois a trabalhar para outras empresas, mas não gostávamos muito. O Vasco ficou sem emprego, e percebemos que havia uma necessidade de mercado, algo que medisse os dados fotovoltaicos em tempo real e que desse a informação de qualidade do sistema e um histórico.

A ideia inicial é diferente do que estamos a fazer agora. Percebemos também que este mercado estava em constante crescimento e que a medição dos dados fotovoltaicos era algo pouco explorado. Esta fase durou meio ano.

- 2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa? O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ...)**

Fomos forçados a criar a empresa por causa do programa que nos candidatamos (ganhar 10 mil euros que foi fulcral para financiar a fase de desenvolvimento do produto. O nosso objetivo era diminuir a pegada ecológica (a ideia inicial era para tudo) no entanto decidimos focar para diminuir os custos. Funcionamos como um intermediário entre a empresa e o consumidor final.

Outra questão importante foi o outro programa (*dimateluchpad*) em que participamos, pois permitiu tomar decisões, estabelecer metas, realizar um plano financeiro, calcular gastos (para saber o preço final do produto e a margem).

Neste momento estamos na fase de desenvolvimento. Objetivo procurar parceiros para fazer produção em massa.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Ainda não vendemos, estamos a crescer no produto. As parcerias serão o mais importante porque por um lado validam e afinam o produto. Vendas e distribuição também é importante nesta fase, uma vez que o mercado cresce muito rápido.

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos positivos: crescimento do mercado fotovoltaico (mais barato na aquisição pelos consumidores); crescimentos dos carros elétricos (mais produção de energia fotovoltaica); pessoas mais conscientes dos problemas ambientais; preço do gásóleo (mais caro) mas pode aumentar os custos de produção dos painéis solares.

Fatores externos negativos: impostos; alfandega (aumenta os custos); os recursos não existirem em Portugal; o contacto com as empresas portuguesas (têm que exportar recursos).

Fatores internos positivos: contactos com outras pessoas que nos ajudam (mais confiança); equipa focada; competências da equipa (automação e telecomunicações).

Fatores internos negativos: pouca diversidade da equipa (os dois engenheiros) limita a visão da empresa; equipa pequena.

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. Crescimento**
- b. Sobrevivência**
- c. Aquisição por outra empresa**
- d. Possível encerramento do negócio**

Crescimento, vender muito; internacionalizar, ter investidores para exportar. Diversificar os produtos.

Aquisição por outra empresa é uma possibilidade (mas não queremos) depende do objetivo.

2.4. Entrevista Iguaneye

Nome: Olivier Taco

Nome da *startup*: Iguaneye

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): CEO e fundador

Ano de fundação da empresa: 2009

Área de formação profissional: Designer

Confidencialidade: não

Presencial 40 min

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço e quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio? o que o incentivou a criar algo novo?**

Quando entrei na faculdade (em França 1998) havia incentivos da escola de desenho a criar algo novo, projetos. Comecei a criar um projeto de sandálias que não saíssem do pé depois fui fazendo protótipos, mas não funcionaram bem até que substituí o material, de pele por borracha. Depois fiquei 3 ou 4 anos sem saber o que fazer. Inicialmente era tudo por diversão aliado à minha necessidade de ter umas sandálias que não saíssem do pé que não era satisfeita pelo mercado. Isto em 6 anos (protótipos de pele), em 2004 veio a ideia em borracha. Porque estava em design esta criação era mais fácil. A escola tinha várias oficinas com vários materiais e incentivava as pessoas a criar. Eu sempre tive prazer em criar coisas.

Oportunidade de negócio: depois de 4 anos comprei um sapato de borracha para fazer desporto e cortei o sapato e fiz um protótipo, aí validei o conceito que tinha de não sair do pé, e ao ver a reação dos outros apercebi-me da oportunidade de mercado, porque os outros gostavam e olhavam e estavam curiosas com o sapato. Isto foi em 2007. Primeiro tentei vender o projeto a empresas grandes e quase que cheguei a vender, mas o processo de venda era muito complexo e demoroso, então decidi continuar com o projeto com mais 2 sócios.

A primeira coisa que fizemos foi criar a empresa o que foi um erro porque não estávamos prontos para vender. Quando criámos a empresa já tínhamos um protótipo. Associei-me então a outra empresa, os outros dois sócios saíram passado 5 anos da criação da empresa.

A empresa foi criada em 2009 e os 2 sócios ficaram na mesma até 2015 e a campanha de *crowdfunding* foi em 2012.

Fator crítico da criação do produto: o facto de ter capacidade de ter um protótipo a funcionar e de o criar, era um produto viável, era algo possível. Mas é importante que isto aconteça antes da criação da empresa! Antes de criar a empresa é importante ter os cálculos da margem (mais de 40%), porque isto inclui encontrar fornecedores com bons preços, e assegurar que a margem paga tudo. Assim sabe-se o valor real do produto. É importante fazer um *business plan*. A partir do momento que se cria a empresa aumentam os custos (impostos).

Fator crítico para criar a empresa: o financiamento, seria mais fácil se a equipa funcionasse melhor. Em França para começar uma empresa o investimento inicial é financiado em 3 partes: 1/3 capital dos sócios; 1/3 de estado e 1/3 do banco o que é um grande incentivo. Mas se for possível financiar isto com *crowdfunding* melhor, porque não se precisa de financiamento próprio.

2. Que ações tomou para criar a empresa baseada na ideia que teve? Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ... o que foi crítico para começar a empresa?

Depois da primeira fase foquei-me no desenvolvimento do produto sem fazer ações para o vender, e quase que a empresa morreu, mesmo com a campanha de *Kickstarter*. Foquei-me em fazer esta campanha e desenvolver o produto, arranjar vendas. Mas antes de criar a empresa é preciso ter um sistema funcional: arranjar clientes; ter produto pronto; ter uma equipa que se foque nos clientes e vendas, mas tal não aconteceu o que era muito importante nestas duas fases, eu sou um criador logo não sei vender. Mas é importante ter um protótipo que funcione, vendas e saber o cálculo do número de vendas que é

preciso para sustentar o negócio. Mais que encontrar financiamento é obter o *breakeven*.

Startup como lugar onde se dá o desenvolvimento do produto é normal durante x tempo não vender. *crowdfunding* é importante, mas quando o protótipo está acabado. Este método dá uma fotografia real da capacidade do negócio. Se fosse fazer de novo não fazia como fiz. Importante ter um parceiro industrial, alguém que não está na empresa, mas ajuda como crédito de fornecedor e ajuda no produto/empresa, que tolera o atraso de pagamento das faturas. O melhor é ter equipa, clientes e fornecedor. Mas o mais importante é os clientes, *marketing* e estratégia, tudo para arranjar clientes.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Ainda não atingi no *breakeven*. Publicidade é muito importante para vender, realizar ações de *marketing*, mas para isto era bom ter uma equipa para tratar de tudo. O foco tem que ser atingir o *breakeven*.

Tempo médio de pagamento a fornecedores elevado e tempo médio de recebimento dos clientes baixo. Diminuir o risco. Obter financiamento para novos modelos de sapatos.

4. Quais os fatores externos e internos que mais influenciaram a sua empresa em todo este processo de criação?

Fatores externos positivos: apoio aos empreendimentos por parte das empresas (fornecedores); utilização de sites de *crowdfunding* por parte dos clientes para realizarem as suas compras; pouca concorrência;

Fatores externos negativos: ser pequeno (dificuldade nas negociações).

Fatores internos negativos: ser mau vendedor e não ter equipa, pouca confiança nas minhas capacidades de gestão.

Fatores internos positivos: formação em designer, autofinanciamento inicial.

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. **Crescimento**
- b. **Sobrevivência**
- c. **Aquisição por outra empresa**
- d. **Possível encerramento do negócio**

Inicialmente sobrevivência depois crescimento.

2.5. Entrevista Impacting

Nome: Cláudio Fernandes

Nome da *startup*: Impacting

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): CEO

Ano de fundação da empresa: 2007

Área de formação profissional: Engenharia Gestão Industrial

Confidencialidade: não

Impacting: conjunto de cerca de 7 empresas

Presencial 20 min

Descrição da empresa:

O grupo Impacting é uma empresa portuguesa que tem um portfólio de várias empresas todas elas relacionadas com o campo digital (*marketing*) e focadas no mercado internacional. Adclick foi a primeira empresa que nasceu no grupo (2007).

Entrevista:

1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?

Tudo começou em 2001 e 2002 quando comecei a ganhar dinheiro na internet (*addwords*) e em 2004 continuava a ganhar ainda mais dinheiro na internet. Em 2006 decidi iniciar um projeto. Começamos com uma empresa (Baratrix), mas não funcionou e depois eu e mais 3 sócios começamos a Impacting. A motivação para tudo isto foi ganhar dinheiro e como eu conseguia ganhar dinheiro facilmente com a internet pensei porque não tentar ganhar mais.

2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa? O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ...)

Empresa já estava criada para o Baratrix mas o produto falhou e mudámos o rumo. A partir daí começou tudo a disparar. Fator crítico: experimentação, tínhamos conhecimento do mercado. Conseguimos financiamento na Banca! Tínhamos bons lucros e a banca emprestava-nos dinheiro. Isto até 2014 depois começamos a ir buscar financiamento externo (para a SMARKIO outra empresa que criámos no grupo) havia muito risco.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Conseguimos ter um crescimento orgânico (10% ao ano) e o que foi importante para isso foi o capital (banca, instrumentos financeiros como a bolsa e capital de risco). A estratégia passa por consolidar as operações, aumentar o EBITDA. O objetivo é sempre crescer.

4. **Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?**

Fatores externos negativos: desregulação externa (mercado desregulado), política de proteção de dados.

Fatores externos positivos: crescimento natural dos acessos à internet; internacionalização.

Fatores internos positivos: as pessoas; contexto organizacional; equipa é o fator mais importante; procura de novos mercados, reputação.

Fatores internos negativos: incapacidade de motivar as pessoas.

5. **Em 5 anos prevê qual das situações:**
- a. **Crescimento**
 - b. **Sobrevivência**
 - c. **Aquisição por outra empresa**
 - d. **Possível encerramento do negócio**

Crescimento. É o mais provável.

2.6. Entrevista Metric4

Nome: José Gomes

Nome da *startup*: Metric4

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): Co-Fundador:

Business & Strategy

Ano de fundação da empresa: Janeiro 2018

Área de formação profissional:

Site: <https://www.metric4.io>

Equipa: 4 Co-fundadores

Confidencialidade: não

Presencial 1h e 10 min

Descrição da empresa:

Constroem soluções integradas de captura, transporte, transformação e disponibilização de dados (plataforma *IoT*) para espaços inteligentes (edifícios, eventos e hotéis) para espaços fechados ou abertos.

- Dados significativos: Transformamos dados disponíveis em indicadores de desempenho de negócios e experiências integradas do cliente por meio de um processo de implantação fácil e intuitivo, passo a passo. Democratizar o acesso a informações críticas é o nosso objetivo.

- Processo poderoso: Alavancando o poder do aprendizado de máquina de última geração aplicado ao processamento de imagens, somos capazes de capturar dados precisos e confiáveis. Nosso software pode fazer uso de *feeds* de imagem do cliente e nossa plataforma flexível de ingestão de *IoT* garante que o que é importante para você seja entregue, não importa em que estágio você esteja.

- Manuseio cuidadoso: Ao implantar e manter soluções *turnkey* integradas, nós cuidamos de tudo para que você possa se concentrar em seus negócios.

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

A Tecnologia do wifi usada não consegue dizer com exatidão onde estás. O percurso e localidade da pessoa é muito importante na loja. Os shoppings têm uma loja especifica para chamar clientes a essa zona, como a Zara não paga renda nos shoppings porque serve para atrair os consumidores para aquela zona.

Verificamos que uma nova tecnologia dava uma melhor resposta a estes problemas. Começamos então a trabalhar com vídeo. Com o contacto com o mercado a ideia pode mudar, começamos com o retalho, e neste momento os clientes com maior interesse são do tratamento de águas o que não tem nada a haver com retalho, mas havia uma necessidade deste mercado em observar o tratamento das águas e nós através do vídeo conseguimos fazer isso. O nosso core business é tratar e retirar meta-dados dos vídeos de dispositivos analógicos, e disponibilizar a informação em bases de dados com uma forte componente de vídeo. Notámos uma necessidade no mercado, e vimos que podíamos expandir as áreas de negócio.

Em termos pessoais não sou de ficar pela ideia. Temos 20 anos de experiência projetos de tecnologia de software e comecei a questionar-me se era aquele emprego que queria.

2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa?

O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, marketing...)

Os quatro decidimos avançar, e eu sou o responsável. Temos todos experiência de trabalho e começamos a estudar a indústria onde vamos trabalhar pois os paradigmas de cada indústria são diferentes.

A primeira coisa que fizemos foi distinguir o que cada um faz, depois perceber onde queríamos estar no curto prazo. Enquanto a equipa desenvolvia um produto viável mínimo para a loja do mercado eu estava no mercado a desenvolver uma oferta de valor de modo a ter um plano mínimo de valor. Só depois de tudo isto e quando tivemos um contrato assinado criamos a empresa (passado 3 meses) porque primeiro queríamos garantir o projeto, a equipa, saber por onde começar, ter a primeira versão do produto, e arranjar um cliente para isto.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Os clientes e o interesse do mercado mantêm o crescimento, por causa do dinheiro. A principal é o financiamento dos sócios, programas de incentivo, internacionalização, horizonte 2020, fundos para obter dinheiro, capitais de risco, empréstimo. Os fundos comunitários podem ter problemas porque se não cumprimos as regras devolve-se o dinheiro e para ter bons investidores é preciso ter sorte.

O importante é mesmo os clientes. Investir é para ajudar o negócio, ter recursos para arranjar clientes, há interesse nisto. Ir ao mercado buscar dinheiro para clientes certos de modo a diminuir o risco. É preciso ter reflexão na tomada de decisão.

Mas como arranjar esses clientes? Não há dinheiro para *marketing*, logo temos que ser criativos. Estar no UPTEC que promove a interação entre *startups* e clientes uma vez que é um espaço iterativo. Recorremos ao *Linkedin* (redes sociais) para contactar as pessoas certas, o *Linkedin* ajuda a saber a função das pessoas nas empresas a contactar. O *facebook* não é tao interessante para tal. Ir a

eventos para ter um stand. É muito importante ganhar visibilidade e fazer tudo sem gastar dinheiro em *marketing* (entrar em eventos sem pagar).

Também é importante ter uma equipa focada para andar mais depressa. Ter rapidamente um produto para ir para o mercado, criar valor para faturar. A credibilidade numa *startup* é muito importante, e no passa a palavra é fundamental.

Procuramos um espaço de atração e replicamos o produto e depois replicamos isso para clientes semelhantes. O primeiro tem custos, mas os outros a seguir que são iguais já não têm custos quase nenhuns. Construimos com o cliente as necessidades do produto que oferecemos. Planeamento é muito importante.

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos negativos:

-Tempos de pausa: uma *startup* tem que ter um sentido de urgência, correria diária, e quando um projeto está próximo aparece algo e param 2 semanas (férias), ou seja os ciclos nos quais temos a atenção do mercado são curtos. Isto é a lógica de funcionamento de mercado e numa grande empresa estes fluxos são normais, mas na nossa *startup* andamos 3 meses a angariar um cliente e quando está quase são as férias.

- Tempo médio de pagamento: ninguém paga a tempo e horas, o tempo medio de pagamento das empresas grandes é elevado, espera-se demais para pagar às *startups*. Os clientes demoram a pagar, existe uma falta de reconhecimento pelo que temos muitas vezes que trabalhar de graça (provas de conceito).

- A maneira do mercado olhar para as *startups*, como é uma empresa nova toda gente desconfia, até podem achar piada às *startups*, mas acham o risco de trabalhar com uma maior.

- Mentalidade e cultura do país, orientados para o preço e não de acréscimo de valor (não há lógica de acréscimo de valor) podem ter retorno elevado, mas olham para os custos.

Fatores externos positivos:

- Como trabalhamos com tecnologias disruptivas não há muita concorrência, pode haver uma ou outra *startup* que trabalha com algo parecido.

- O facto de a cidade do Porto ser bem vista em termos de capital intelectual, as pessoas gostam das *startups*. Empresas a trabalhar com *startups* para resolver problemas internos → conjuntura, contexto favorável

Fatores internos negativos (desafios):

- Relacionamento com outras pessoas, têm que ser tolerantes, estrutura formal, relação com os parceiros. É importante haver foco, urgência e planeamento. Levantar de manhã e não há obrigação de ir trabalhar porque trabalham numa *startup* que fundaram. Auto motivação é importante. A nível interno é a forma como lidam com as situações, levar as coisas a sério. Definir prazos e planos.

- Desafio de ter dinheiro: clientes pagarem, para ter dinheiro para pagar as despesas. Posso faturar um milhão, mas se não me pagam não serve de nada.

- Capacidade de entrega: muitos clientes e poucos recursos, aí é importante injeção de capital para dar resposta (contratar pessoas para os projetos).

Fatores internos positivos: competências, qualificações da equipa; espaço agradável; contexto positivo; facto de estarem numa grande cidade (muitos clientes do porto).

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. **Crescimento**
- b. **Sobrevivência**
- c. **Aquisição por outra empresa**
- d. **Possível encerramento do negócio**

Esta no projeto da empresa crescer, e não só sobreviver! Quando tens uma *startup* tens que te preocupar com tudo. Ou ficas rica com isto ou não vale a pena, deves saber quando parar, não acreditar cegamente no que ninguém acredita. Pomos em causa a venda da empresa, se for um bom negócio. É importante alguém valorizar o que criaste e não ser obsessivo com a ideia. Ter noção se vai crescer ou não. As pessoas que compram têm visão diferente e fazem explodir o negócio. A visão dos fundadores é importante, pode-os condená-los a ser pequenos.

É importante concretizar as ideias que se tem, agora a capacidade de levar a ideia mais longe não é algo adquirido. Noção e ambição são importantes.

2.7. Entrevista Minty Square

Nome: Ana Cravo e João Figueiredo

Nome da *startup*: Minty Square

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): Fundadores

Ano de fundação da empresa: 2015, mas iniciaram o projeto em 2014

Área de formação profissional: design e engenheiro informático

Site: <https://mintysquare.com>

Confidencial: não

Presencial 30 minutos

Descrição da empresa:

Plataforma online desenvolvida para promover e comercializar *designers* de assinatura única, reunindo-os num único espaço. Muito mais que uma loja online:

- Ponto de convergência para criativos (*cross selling*);
- Projeção dos mesmos à escala global;
- Prestar apoio tecnológico e fornecer ferramentas digitais para se tornarem marcas de sucesso.

Um dos principais objetivos da plataforma é aproximar designers e compradores que procuram exclusividade para expressar a sua individualidade. (+ de 100 designers).

Entrevista:

1. **Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

Começamos os dois juntos. Em 2014 tivemos a ideia de passar as coleções da *passerelle* para o online e apercebemo-nos que os *designers* nem sempre tinham site e lojas físicas pelo que ninguém sabia onde encontrar as roupas dos mesmos. Uma pessoa que queira comprar uma peça do Miguel Vieira tem que ir a lisboa.

Primeiro criámos o protótipo e só depois em 2015 criamos a empresa. Em 2014 fizemos um estudo de mercado, contactamos escolas e criadores pelo que nos apercebemos das dificuldades. Observamos que era necessário promover os

fashion designers e as *fashion weeks*, ua vez que tinham falta de acesso por parte dos clientes. Começamos então com mercado português.

2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa?

O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*...)

Inicialmente era *part time* para o João. Primeiro fizemos um estudo e queríamos saber como capitalizar a oportunidade no negócio. Candidatamo-nos a bolsas e participámos em concursos em que tínhamos que fazer um *pitch* e isso ajudou-nos a validar a nossa ideia, ou seja, passar da ideia para o negócio. Identificamos então uma necessidade através de terceiros, envolvemo-nos na indústria, criámos MVP com designers depois arranjamos uma forma de nos financiar. Isto em 2014 (começamos sem financiamento), depois em 2015 criaram o site (ganhamos um concurso (passaporte empreendedorismo) que permitiu durante um ano ter um rendimento mínimo que permitiu que a Ana se dedicar-se em 100%.

Um dos passos cruciais foi a real perceção da necessidade numa altura que não havia concorrência, ao falar com os *designers* percebemos as necessidades deles. Foi um desafio, o modelo *drop shipping* já existia, mas não desta maneira. Numa fase inicial é preciso ter uma proposta de valor muito forte, e é importante dar a perceber esta proposta aos *designers* para eles não pensarem que é uma perda de tempo trabalhar connosco. Vamos tendo mais propostas de valor, mas é preciso ser resiliente porque não temos histórico e as pessoas não acreditam.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Criar novas propostas de valor é mais uma vez o mais importante, conseguimos capital em 2016 o que foi importante para o crescimento (já tinham 30 *designers*). Aumentar a equipa de modo a aumentar a eficiência, quanto mais *designers* mais pessoas devemos ter a trabalhar na empresa, e é preciso escolher esses trabalhadores a dedo. Neste momento a equipa é de 20.

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos negativos: é difícil cativar marcas externas; dificuldade das pessoas em perceberem a proposta de valor

Fatores externos positivos: quando lançaram a plataforma as pessoas não confiavam na compra online agora já não é bem assim (negativo para positivo); o facto de o mercado externo ser um mercado maduro no que toca a compras online (mercado alemão); facilidade em trabalhar com as marcas portuguesas (em comparação com as não nacionais); aumento do interesse das pessoas conscientes na compra (pessoas querem ter produtos diferentes).

Fatores internos positivos: equipa otimizada; muitos elementos na equipa (escolhidos a dedo) as pessoas têm que vestir a camisola e remar para o mesmo lado, se um falha arrasta tudo; foco da equipa.

Fatores internos negativos: instabilidade devido ao facto de sermos uma *startup*; vendas instáveis pelo que podem não conseguir pagar salários.

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

a. Crescimento

b. Sobrevivência

- c. **Aquisição por outra empresa**
- d. **Possível encerramento do negócio**

Crescimento e entrada de um novo investidor.

2.8. Entrevista Science Office

Nome: Mariana Barrosa

Nome da *startup*: Science Office

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): Diretora Executiva fundadora

Ano de fundação da empresa: 2008

Confidencialidade: não

Site: <http://www.scienceoffice.org>

Telefone 40 min

Nota: Não se considera uma *startup* porque já existe há 11 anos no mercado.

Discrição da empresa:

A Science Office alia a ciência à comunicação e leva a mensagem científica a diferentes públicos, apostando na originalidade dos meios e em linguagens contemporâneas. Mensagens capazes de atingir tanto públicos habituais para este tipo de produtos (cientistas, estudantes, professores e pessoas com um interesse geral em ciência), como também o chamado “público geral”, alvo final pouco habitual neste tipo de publicação.

A Science Office é um coletivo de profissionais com excelentes aptidões em comunicação, em ciência e tudo o que com elas se relacione.

Entrevista:

1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu serviço? O que a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?

Em 2007 trabalhávamos num centro de ciência na área da comunicação, e percebemos que havia poucos conteúdos em Portugal. As 3 estávamos a sair de lá e fundamos a empresa (3 pessoas) depois juntou-se mais uma. No início era um *hobbie*, tínhamos todos empregos à parte.

Em 2009 foi o ano internacional da astronomia, fui para Alemanha e tínhamos um projeto que as pessoas gostaram muito, pelo que concorremos ao projeto das indústrias criativas. A empresa tornou-se mais profissional e a partir de 2010 começou tudo a andar. Nós sempre acreditámos no projeto e quando começámos éramos os únicos a fazer isto, era um nicho de mercado.

As pessoas inicialmente não percebiam o que nós fazíamos. O plano de negócio a 5 anos ajudou-nos a estruturar a empresa. Depois apercebemo-nos que isto realmente poderia ser a nossa profissão.

Criámos algo que não existia a partir da necessidade que encontrámos.

2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa? O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*...)

Misto de ter um produto novo que os cientistas nem sabiam que precisavam. Tivemos um financiamento europeu, em 2011, para produzir conteúdos de comunicação científica, que foi a nossa rampa de lançamento (nome do projeto: a químicadascoisas.org) e o financiamento foi para a universidade que nos contratou. A partir daí começámos a ter *staff* e equipamento. Conseguimos ter clientes fora de Portugal.

A equipa é muito importante, eu sempre fui a única que sempre trabalhou na empresa e agora estou a começar outra empresa e vou começar sozinha.

Criámos primeiro a empresa em janeiro de 2008 e só depois começámos os projetos (o primeiro foi em 2009). A partir do momento que se cria a empresa começa a ser algo sério.

Somos uma empresa comercial não temos financiamento público! Visão perfeitamente empresarial.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Em 2011 e 2012 com os dois projetos conseguimos entrar em expansão. O mais importante é garantir a qualidade do que produzimos e ter uma boa relação com os clientes. Nunca falhar prazos, nunca falhar com o cliente, garantir qualidade (ter a confiança dos clientes).

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos positivos: políticas europeias: muitas das instituições com quem trabalhamos têm financiamentos europeus, e uma parte é gasta em divulgação (5 a 10% dos resultados do projeto), isto é a maneira da UE mostrar que o dinheiro é gasto em algo útil. Lei que existe há 8 anos e que nos beneficia, houve uma mudança de mentalidade.

Fator externos negativos: processos burocráticos das instituições; cadeia hierárquica dessas instituições (exemplo: estamos a trabalhar com um cliente

novo que não está habituado a comunicar, e a informação tem que passar para cima, burocracia elevada).

Fatores internos positivo: qualidade técnica das pessoas que trabalham connosco.

Fatores internos negativos: encontrar pessoas para trabalharem connosco

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. Crescimento**
- b. Sobrevivência**
- c. Aquisição por outra empresa**
- d. Possível encerramento do negócio**

Para o mês que vem vamos ser comprados por uma empresa holandesa (fusão). Isso vai garantir expansão uma vez que é uma empresa com quem temos boas relações comerciais.

2.9. Entrevista Silicongate

Nome: Floriberto Lima

Nome da *startup*: Silicongate LDA

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): CEO

Ano de fundação da empresa: 2008

Área de formação profissional: MsC ENG/ MBA

Resposta via e-mail

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

Ficámos desempregados e acreditávamos que tínhamos know-how para fazer muito melhor do que os concorrentes existentes no mercado. Tínhamos ainda a convicção que esse segmento de mercado muito exigente não era servido por ninguém e que iria crescer.

- 2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa? O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ...)**

Criámos um plano de negócio onde avaliámos as oportunidades e os parceiros necessários e durante 18 meses trabalhámos sem salários para desenvolver produtos novos. Na altura não havia financiamento disponível no mercado.

- 3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?**

Criatividade, *know-how*, empenho, foco no cliente. Para conseguir a mistura pretendida de criatividade e *know-how*, absorvemos muito cedo uma parte de um grupo de investigação do INESC-ID em Lisboa e estabelecemos com o INESC-ID uma parceria para desenvolvimentos futuros.

- 4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?**

Fatores externos positivos: aproveitamento da saída da crise que começou a ocorrer em 2010;

Fatores externos negativos: custo elevadíssimo das licenças de software e baixo capital inicial.

Fatores internos positivos: o funcionamento em equipa.

Fatores internos negativos: existência de elementos com baixo nível de alinhamento com o resto da equipa

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. **Crescimento**
- b. **Sobrevivência**
- c. **Aquisição por outra empresa**
- d. **Possível encerramento do negócio**

Crescimento.

2.10. Entrevista *Startup* x

Nome: Fundador x

Nome da *startup*: *Startup* x

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): CEO e fundador

Ano de fundação da empresa: 2014

Área de formação profissional: engenharia eletrotécnica

Fundadores: 4 engenheiros

Confidencialidade: sim

Presencial 1h

Entrevista:

1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?

Foi tudo baseado na oportunidade que encontrei no mercado principalmente quando estava a fazer a tese de mestrado trabalho de veículos. Ao perceber os problemas nas empresas de transporte percebi que o produto que eu tinha em mente tinha uma aplicabilidade bastante funcional e economizadora. Vi um problema neste mercado, não só em Portugal, mas em todo o mundo, e tentei solucioná-lo, então fiz uma pesquisa de mercado e vi que realmente valia a pena e que ninguém fazia o mesmo. Depois da tese reuni uma equipa e os 4 começámos a empresa.

Isto tudo em 2013, percebemos que havia mercado, oportunidade, equipa, tecnologia e competências, faltava dinheiro. Precisávamos de recursos para passar da ideia para o protótipo funcional, de 2013 a 2014, procuramos capital de risco. Em junho de 2014 fechámos o investimento e começámos a empresa.

2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa? O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ...)

Estabelecer uma estratégia e um objetivo foi o mais importante nesta fase. E tínhamos muito claro esse objetivo, passar de um protótipo para um piloto e potencial cliente (primeira empresa com quem trabalhámos). Isto de 2014 a 2016 se não entregava valor tínhamos que redefinir o caminho. Em 2016 validámos de novo a estratégia e vimos que ainda havia mercado, neste ano 2016 formulámos um novo plano, para a Alemanha e reunimos fundos (investidor alemão). Em 2018 acabou o ciclo e começou um outro novo com produto certificado e comercializável e queríamos então aumentar as vendas. O foco da

equipa também foi algo muito importante e calculávamos o retorno para mostrar que com a ajuda podíamos ganhar mais.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

4 coisas para o foco: pessoas (equipa) cultura certa; estratégia; execução e *cash*. Todos juntos são importantes. O cash vem da banca, parcerias para estar no *stand* das feiras.

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos positivos: economia mundial aberta a *startups* e investimentos de risco; união europeia ter medidas para incentivar redução de CO₂; preço do diesel que tem tendência a subir; redução de preço das baterias de lítio; políticas de eliminar o diesel; políticas de aumentar veículos elétricos; conhecimento.

Fatores externos negativo: Portugal ser um país periférico, porque é mais difícil criar *networking*; concorrência do diesel; utilização de gasóleo agrícola a 60 cent (que aumenta a poluição e incentivos fiscais); dificuldade em usar o mercado português como mercado teste (há mais burocracia em Portugal e cultura do país na dificuldade ter reuniões com as empresas).

Fatores internos positivos: equipa com jovem e proximidade ao conhecimento (universidades); boa relação da equipa.

Fatores internos negativos: ser jovem num mercado maduro retira credibilidade; *background* engenharia dificulta a comunicação com os outros

(pensamento à engenheiro); falta de experiência em negociação (negócio B2b que é necessário negociar).

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. Crescimento**
- b. Sobrevivência**
- c. Aquisição por outra empresa**
- d. Possível encerramento do negócio**

Crescimento, vender empresa é o resultado e não objetivo. Pomos o foco para os bons resultados e não em vender.

2.11. Entrevista *Startup y*

Nome: Fundador y

Nome da *startup*: *Startup y*

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): CEO e fundador

Ano de fundação da empresa: 2015

Área de formação profissional: economia/gestão

Confidencialidade: sim

Telefone 30 minutos

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

Trabalhava numa empresa no departamento do planeamento estratégico e a ideia surgiu por uma necessidade pessoal minha e da minha família nos

hospitais. Ao falar com os meus colegas apercebi-me que havia uma necessidade, vi então uma oportunidade de negócio, recorri às ferramentas que usava noutros negócios e vi que era um negócio viável. Depois arranjei uma equipa para fundar comigo a empresa.

2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa?

O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia, pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ...)

Numa fase inicial pagávamos à equipa de tecnologia do próprio bolso, e já tínhamos acordado percentagens e só depois é nos apercebemos que tínhamos que criar a empresa. Entre a ideia e preparação da aplicação passaram 10 meses, queríamos tornar tudo viável.

Fator crítico: a crença da equipa que isto ia funcionar, todos tínhamos outros trabalhos e fomos aos poucos mudando para esta empresa. Na altura também foi importante a candidatura a aceleradores em que validamos a crença (porque as pessoas de outros países validaram a nossa oportunidade de negócio).

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

Crescimento. Temos uma tecnologia verdadeiramente única, não há ninguém em nenhuma parte no mundo que tenha o mesmo que nós, temos ferramentas específicas nossas. Aumentámos as vendas 4/5 vezes de há 1 ano para cá porque estamos a fazer parcerias com seguradoras, que por sua vez fazem publicidade por nós (gastamos 0€ em *marketing*). As seguradoras então focadas no que nós oferecemos. Para ser único e distintivo: temos dezenas de reuniões com seguradores

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos positivos: capacidade de fechar negócio com os clientes e capacidade de financiamento de capital de risco.

Fatores externos negativos: interação com as pessoas que não percebem nada do negocio e não acreditavam nele o que era desmoralizante; muitas vezes as empresas não têm a noção da quantidade de recursos que é preciso para uma *startup* funcionar (exemplo da seguradora que queria que fosse a Roma só para reunir) as contrapartes não têm noção que para uma *startup* ir reunir fora é muito mais custoso em tempo e dinheiro do que para uma empresa grande.

Fatores internos positivos: a crença da equipa no projeto (nota a equipa é o mais importante em tudo, é a chave das *startups*) efeito da integração da equipa não pode ser menosprezado! E quando não há recursos a pressão é brutal!

Fatores internos negativos: há pessoas na equipa que têm a ideia errada do que é empreendedorismo, metade da equipa fundadora não esta connosco, porque tinham ideia errada do que é ser empreendedor e a vida empreendedora

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. Crescimento**
- b. Sobrevivência**
- c. Aquisição por outra empresa**
- d. Possível encerramento do negócio**

Ser maiores do que agora, e ser adquiridos provavelmente, estamos em parceria com outra empresa. Eles tentaram-nos comprar uma vez por isso a

probabilidade é sermos comprados por uma seguradora com quem temos uma boa relação comercial.

O crescimento é uma opção para nós, nós triplicamos todos os anos, e é isso que nos torna apetecível para a aquisição. Sermos adquiridos por outras empresas é uma forma fácil de sair para as *startups*, a partir do momento que uma empresa se torna *cash flow* positive torna-se numa 'empresa normal', e vender a empresa pode levar a mesma para a Bolsa.

2.12. Entrevista *Startup z*

Nome: Fundador z

Nome da *startup*: *Startup z*

Função na *startup* (de preferência um/a dos/as fundadores/as): Gerente CEO fundador

Ano de fundação da empresa: 2015 juridicamente foi adquirida pelo fundador z em 2018 que reformulou a empresa

Área de formação profissional: engenharia e MBA

Confidencialidade: sim

Presencial 40 min

Entrevista:

- 1. Pode-me dizer quando surgiu a ideia do seu produto/serviço? O que o/a incentivou a criar algo novo? Quando se apercebeu que isso seria uma boa oportunidade de negócio?**

Empresa teve 2 começos, 1 de março do ano passado (1 março 2018) aquisição (período em análise). A questão da materialização da *startup* como hoje a conhecemos foi a de oportunidade. Eu queria comprar uma nova empresa e um

amigo ia vender a dele. A ideia de criação tem a ver com um sonho de utilizar a tecnologia para que o mundo seja diferente, este é o propósito. Usar a inovação (tecnologia) para mudar modelos de negócio e a vida das pessoas. Histórico de seguros, utilização de novas tecnologias (*block chain* e inteligência artificial) para permitir que as companhias de seguro tenham uma disrupção nos seus modelos de negócio. Identificar necessidades e oportunidades de redefinir modelos de negócio. Definir processos de negócios mais automáticos e com menos fraude.

Senti que existia uma oportunidade e criei uma necessidade nestas empresas de modo a torná-las mais *lean*.

Ficou uma pessoa que já estava (na empresa antes de ser comprada), e entraram mais 2 pessoas comigo, quando comprei a empresa já tinha esta equipa comigo.

**2. Que ações tomou para criar o produto/serviço e de seguida a empresa?
O que considera que foi mais crítico? (por exemplo: Estratégia,
pesquisa de mercado, financiamento, *marketing*, ...)**

Eu fiz um plano de negócios, mas depois deitei-o fora e fiz outro. Este mercado é pequeno (nicho pequeno) e as pessoas que trabalham na empresa têm 15 ou mais anos de experiência (mercado onde se conhecem todos). No início abordámos dois *players* de mercado relevantes, tínhamos a necessidade de mostrar que eramos competentes e capazes e quando conseguimos obter esse reconhecimento conseguimos criar as condições necessárias para operar neste ramo e financiar a tecnologia. Foi importante a parceria com as 2 empresas e gerir o risco.

3. O que considera extremamente importante para manter a sobrevivência/crescimento da sua empresa?

O que eu acho importante é criar e continuar a criar; disponibilizar a primeira versão da plataforma tecnológica; apresentar soluções; *marketing* (vamos investir em *marketing*): tornar a marca visível de uma forma global (para o mundo) e mostrar os seus benefícios; ter patentes que estão a ser estudadas (2); mais que ir às pessoas é mostrar que elas devem vir ter connosco.

Candidatura no H 2020 e o Portugal 2020 que vai dar fundos → importante, porque vai ditar a velocidade do crescimento (financiamento).

4. Quais os fatores externos (crise, preço das matérias primas, concorrência, ...) e internos (equipa, competências pessoais, ...) que mais influenciaram a sua empresa, tanto positiva como negativamente, em todo este processo de criação?

Fatores externos positivos: conjuntura económica na qual estamos inseridos (apelativo a utilização a novas tecnologias); tecnologia com que estamos a trabalhar está no auge (muitos poucos casos desta tecnologia) muito pouca concorrência (mal existe); poucas soluções *block chain* (próximo advento a seguir à internet) → reconhecimento internacional das tendências tecnológicas.

Fatores externos negativos: recursos humanos disponíveis: precisam de recursos específicos que são difíceis de encontrar e reter (engenheiros são bons em Portugal, capacidade de adaptação).

Fatores internos positivos: motivação da equipa; disponibilidade e alegria da equipa (11 trabalhadores, ambição de todos) entrega da equipa; competência da equipa (conhecimento de negócio); equipa tem um sentimento de entrega; reconhecimento dos clientes do trabalho realizado.

Fatores internos negativos: empresa sem história muito recente (não podemos dizer que fazemos isto há 5 anos).

5. Em 5 anos prevê qual das situações:

- a. Crescimento**
- b. Sobrevivência**
- c. Aquisição por outra empresa**
- d. Possível encerramento do negócio**

Crescimento.