



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

**A INOVAÇÃO COMO FATOR IMPULSIONADOR DE NOVOS PRODUTOS
E SERVIÇOS: UM CASO DE ESTUDO DE *STARTUPS* PORTUGUESAS**

Sofia Fidalgo

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por

Professora Doutora Sofia Cardim

Bragança, dezembro de 2020.



Instituto Politécnico
de Viana do Castelo

ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

**A INOVAÇÃO COMO FATOR IMPULSIONADOR DE NOVOS PRODUTOS
E SERVIÇOS: UM CASO DE ESTUDO DE *STARTUPS* PORTUGUESAS**

Sofia Fidalgo

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do
Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas

Orientada por

Professora Doutora Sofia Cardim

Bragança, dezembro de 2020.

Resumo

A crescente complexidade e competitividade do mercado atual, comprovadas pelos diversos estudos de mercado, obriga as novas empresas a desenvolverem modelos de negócio inovadores e a criar elementos diferenciadores, para se destacarem dos atuais concorrentes, e assim atraírem potenciais consumidores. Uma das entidades, que pelas suas características, podem ser consideradas mais frágeis, no mundo do empreendedorismo, são as *Startups*. Caracterizadas pelo seu alto nível de incerteza (quanto à sua permanência no mercado) e dúvidas quanto ao seu sucesso, ainda em fase prematura, faz delas instituições com extrema vulnerabilidade, a diversas condições externas e adversas. No entanto, o subjetivismo do conceito de inovação, aliado à criatividade que se encontra na base da criação associada a grande parte dos produtos/serviços oferecidos pelas mesmas, torna a criação das *Startups* bastante mais interessante. O objetivo deste estudo é analisar o contexto empresarial de um grupo de *Startups* e perceber qual a sua perspetiva relativamente à inovação e dinâmica da mesma nestas organizações. A pergunta que se pretende responder é: a criação e desenvolvimento de produtos e serviços é uma resposta a uma necessidade pessoal de quem empreende ou uma necessidade identificada na sociedade em geral? Baseada num guião estruturado, foram realizadas quatro entrevistas a quatro fundadores de *Startups* diferentes. O estudo revelou que existem várias motivações para a criação de novos produtos, no entanto o espírito empreendedor de quem cria novos produtos também tem uma grande influência nesse processo. Um enquadramento teórico baseado nos conceitos de empreendedorismo, *Startups* e inovação irá explicar o papel das *Startups* na economia portuguesa e a sua importância na sociedade (Sarkar, 2014). Complementarmente, a articulação adequada de ambos os conceitos, empreendedorismo e inovação, ajudará a entender o mercado incerto onde as *Startups* estão inseridas.

Palavras-chave: *Startups*, Portugal, Inovação, Ideias, Incerteza.

Abstract

The growing complexity and competitiveness of the current market, as evidenced by the various market studies, compels new companies to develop innovative business models and to create differentiating elements, to stand out from current competitors, and thus attract potential consumers. One of the entities, which by their characteristics, can be considered more fragile, in the world of entrepreneurship, are Startups. Characterized by their high level of uncertainty (regarding their permanence in the market) and doubts about their success, still in a premature phase, it makes them institutions with extreme vulnerability, to various external and adverse conditions. However, the subjectivism of the concept of innovation, combined with the creativity that is at the basis of creation associated with most of the products / services offered by them, makes the creation of Startups much more interesting. The aim of this study is to analyze the business context of a group of Startups and understand their perspective regarding innovation and dynamics in these organizations. The question to be answered is: is the creation and development of products and services a response to a personal need of the entrepreneur or a need identified in society in general? Based on a structured script, four interviews were conducted with four founders of different Startups. The study revealed that there are several motivations for the creation of new products, however the entrepreneurial spirit of those who create new products also has a great influence on this process. A theoretical framework based on the concepts of entrepreneurship, Startups and innovation will explain the role of Startups in the Portuguese economy and their importance in society (Sarkar, 2014). In addition, the proper articulation of both concepts, entrepreneurship and innovation, will help to understand the uncertain market where Startups are located.

Keywords: Startups, Portugal, Innovation, Ideas, Uncertainty.

Agradecimentos

Primeiramente, quero agradecer às *Startups* e seus representantes, que fizeram parte deste estudo, pela disponibilidade em participar.

À Professora Sofia Cardim, não só pela orientação nesta tese mas também pelo contributo académico ao longo dos vários anos em que tive oportunidade em tê-la como professora. Tem a minha genuína admiração.

À Saira pelo companheirismo e pela partilha. É o exemplo de que as culturas se complementam.

À Inês, pela presença e por celebrar comigo cada conquista e partilhar o peso de cada derrota.

Ao Hugo, pela amizade, apoio e momentos de diversão.

Aos meus avós, pelo amor e carinho com que sempre me recebem.

À minha Irmã, Ana, pela cumplicidade, amor, orgulho e pela certeza de que caminharemos sempre juntas. Com ela partilho o melhor do mundo: a nossa família.

Aos meus pais, pelo amor incondicional, pelo apoio e por me incentivarem a ser uma Mulher independente e feliz.

Índice Geral

Introdução.....	1
1. A inovação e empreendedorismo e o seu posicionamento na economia portuguesa	3
1.1 A evolução do conceito de inovação.....	3
1.2 A relação entre inovação e empreendedorismo	5
1.3 O empreendedorismo como motor de crescimento	6
1.4 O papel da inovação na economia portuguesa.....	8
1.5 As redes de inovação	9
2. Inovação, empreendedorismo e <i>Startups</i>	13
2.1 O processo de criação empresarial.....	13
2.2 Análise do elemento incerteza	14
2.3 O impacto das <i>Startups</i> no tecido empresarial português	15
2.4 A inovação como fator fundamental para as <i>Startups</i>	18
2.5 As <i>Startups</i> como fonte de inovação.....	18
3. Metodologia	21
3.1 Seleção do instrumento de trabalho.....	21
3.2 Seleção das <i>Startups</i> e recolha de dados	22
3.3 Questões de investigação e delimitação do estudo	23
4. Resultados.....	25
4.1 Dados dos participantes e <i>Startups</i>	26
4.2 Criação da ideia.....	27
4.3 Implementação do negócio	28
4.4 <i>Startup</i> e inovação.....	31
4.5 Síntese da análise	35
Conclusões, Limitações do Estudo e Futuras Linhas de Investigação	37
Referências Bibliográficas	39
Anexos.....	42
Anexo A Guião de entrevista	42
Anexo B Entrevistas	43

Índice de Figuras

Figura 1 - Evolução de Portugal no <i>ranking</i> europeu de inovação (2006-2019)	9
Figura 2 - Percentagem de <i>Startups</i> por setor de atividade (2016)	17
Figura 3 - Criação de emprego (2007-2014).....	17

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Tipos de empreendedorismo	7
Tabela 2 - Lista de Centros de Incubação	11
Tabela 3 - Dados dos participantes.....	26
Tabela 4 – Perfil das <i>Startups</i>	27
Tabela 5 – Q1: Como surgiu a ideia de criação da <i>Startup</i> ? (Resultados).....	27
Tabela 6 – Q2: O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de algo que já existe no mercado? (Resultados)	28
Tabela 7 - Q3: Dado o cenário económico atual considera que investiu no momento certo? (Resultados)	29
Tabela 8 - Q4: Principais dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio? (Resultados)	30
Tabela 9 – Q5: Considera que há espaço para as <i>Startups</i> no mercado português? (Resultados)	30
Tabela 10 - Q6: O que é a inovação na perspetiva do empreendedor? (Resultados)	31
Tabela 11 - Q7: Quais os principais elementos de inovação na <i>Startup</i> ? (Resultados)	31
Tabela 12 - Q8: Como lida com a incerteza? (Resultados)	32
Tabela 13 - Q9: A inovação estimula o empreendedorismo ou o empreendedorismo estimula à inovação? (Resultados).....	33
Tabela 14 - Q10: O desenvolvimento de produtos e/ou serviços inovadores deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende? (Resultados) .	33
Tabela 15 – Tipos de Motivação (Evidências)	35
Tabela 16 - Tipos de Inovação (Evidências)	36

Introdução

O aumento do número de *Startups* no mercado português e a sua dinâmica tem vindo a despertar cada vez mais a atenção dos empreendedores e da sociedade em geral. No entanto ainda existem várias incógnitas em relação a este tipo de entidade devido ao facto de não existir um modelo predefinido ou um conjunto de estratégias que se possam aplicar a todas as *Startups* de forma a garantir o seu sucesso. Para Ries (2011) uma *Startup* é uma instituição humana designada a desenvolver um novo produto ou serviço sobre condições de extrema incerteza, algo que se pode reproduzir repetidamente em grande quantidade com grande ganho de produtividade. O ambiente de incerteza, o seu alto nível de inovação e de tecnologia ainda deixa algumas dúvidas e reticências para quem investe e para quem compra e/ou usufrui dos seus serviços. A incerteza deve-se em parte ao seu carácter bastante inovador. A inovação revela ser a base das *Startups* e, apesar de atualmente cada vez mais se reconhecer que a inovação é uma mais valia para as empresas, ainda assim existe uma certa relutância no que diz respeito à sua aceitação no mercado. O objetivo

principal deste estudo é analisar um conjunto de *Startups* através do método de entrevista. O guião de entrevista foi dividido em várias secções com o intuito de responder às seguintes questões:

Questão 1: Como surgiu a ideia de criação da *Startup*?

Questão 2: O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de algo que já existe no mercado?

Questão 3: Dado o cenário económico atual considera que investiu no momento certo?

Questão 4: Principais dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio?

Questão 5: Considera que há espaço para as *Startups* no mercado português?

Questão 6: O que é a inovação na perspetiva do empreendedor?

Questão 7: Quais os principais elementos de inovação na *Startup*?

Questão 8: Como lida com a incerteza?

Questão 9: A inovação estimula o empreendedorismo ou o empreendedorismo estimula à inovação?

Questão 10: O desenvolvimento de produtos e/ou serviços inovadores deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende?

O enquadramento teórico desta tese está dividido em dois capítulos. O primeiro capítulo tem como objetivo definir e contextualizar os conceitos de inovação e empreendedorismo numa abordagem genérica. O segundo capítulo apresenta evidências teóricas da relação das *Startups* com a inovação e o seu impacto e dinâmica no mercado português.

O terceiro capítulo descreve a metodologia utilizada para a recolha de dados e os critérios de seleção das *Startups*. A este capítulo segue-se a apresentação de resultados que derivaram da análise das entrevistas. Por fim, são apresentadas as conclusões deste estudo.

1. A inovação e empreendedorismo e o seu posicionamento na economia portuguesa

1.1 A evolução do conceito de inovação

A inovação é um conceito algo vulgar e comumente utilizado na atualidade, que faz parte da linguagem da sociedade moderna e que retrata uma nova era da humanidade.

Quando falamos em inovação rapidamente associamos o conceito à tecnologia e à atualidade, no entanto é importante referir que a inovação existe desde os primórdios da humanidade. Desde o início da humanidade que o ser humano desenvolve técnicas e estratégias para facilitar as tarefas do dia-a-dia, por isso, rapidamente, passamos de coletores a inovadores, desenvolvendo assim uma linguagem que dá sentido às ideias. A inovação andou sempre de mãos dadas com a evolução da Humanidade, passando por várias fases da história mundial, não tendo, no entanto, sido sempre bem aceite, talvez pelo seu carácter abstrato, dificultando a prática de inovar. Apesar de algumas controvérsias ao longo da história, é inegável que a Humanidade sempre foi inovadora. O seu

primeiro instinto inovador foi impulsionado pela necessidade de melhorar as suas condições de vida e resolver problemas do quotidiano.

Segundo Sarkar (2007), inovar é ter uma nova ideia, ou por vezes, aplicar ideias dos outros com eficácia e, claro, de forma original. Peter Drucker (1998) define inovação como instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio diferente ou um serviço diferente. A inovação acompanha e impulsiona a evolução e o crescimento intelectual.

Terribili (2013) identifica seis fases de desenvolvimento do conceito de inovação, nomeadamente:

- A Inovação 1.0, designada como “Óvulo Tecnológico”, que se caracteriza por um processo linear de incentivar com o fim de rentabilizar a invenção, sendo que os principais elementos nesta fase eram o mercado e as entidades exclusivamente dedicadas a Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).
- A segunda, a Inovação 2.0, baseada no aparecimento do mercado. Uma vez que na fase anterior a inovação não era de todo do domínio das empresas, devido à falta de cultura estratégica das mesmas. Nesta segunda fase começou a existir uma mudança de “comportamento” da parte das empresas em relação aos consumidores e do mercado. Após um estudo pormenorizado destes dois elementos, as empresas detetaram necessidades insatisfeitas e começaram a utilizar a inovação como ferramenta fundamental para a sua atividade.
- Na fase Inovação 3.0, as empresas assumem o papel de sistemas inovadores, sendo caracterizadas pelas oportunidades de inovação em qualquer âmbito da organização.
- Seguindo-se a Inovação 4.0, esta passa a ser cada vez mais abrangente, devido à intensificação da competitividade, evolução da tecnologia e a abertura a mercados internacionais, ultrapassando assim, o domínio das empresas e passando a ser multi-empresarial.
- A Inovação 5.0, também conhecida como “Inovação Aberta”, que vai para além da indústria e estende-se para o resto da economia. Já não é suficiente envolver apenas os agentes da própria cadeia de valor.
- Por fim, na última fase, a “Era da Inovação Cultural”, a Inovação 6.0 é um processo global que envolve vários elementos-chave, tais como a tecnologia, o mercado, a cadeia de valor, o sistema económico e cultura.

A evolução que se tem vindo a verificar principalmente nas últimas décadas, do mercado e da indústria resultou na mudança da perspectiva das empresas e da economia no geral em relação à inovação.

Para Schumpeter (1934), a inovação define-se como a introdução de um novo produto (ou a melhoria na qualidade de um produto já existente), bem como a introdução de um novo método de produção (inovação no processo), a abertura de um novo mercado ou uma nova fonte de

fornecimento de matérias-primas, uma nova forma de organização industrial, ou de produtos em processo de manufaturação.

Numa perspetiva empresarial, Drucker (1962) defende que um dos objetivos principais das empresas é “criar um cliente”. Segundo o mesmo autor, não é suficiente para um negócio oferecer um produto ou serviço económico, importa também a sua comparação com os demais no mesmo mercado, a nível de qualidade. Assim, Drucker define uma organização inovadora como aquela que compreende que a inovação se inicia com uma ideia e estimula e orienta os recursos para se transformar num produto, ou processo, empresa ou tecnologia.

1.2 A relação entre inovação e empreendedorismo

Sendo a inovação um conceito bastante abrangente, tanto da perspetiva teórica como prática, este termo está intimamente associado a muitos outros conceitos e práticas empresariais sendo, um bom exemplo, o empreendedorismo.

Segundo a Comissão Europeia, empreendedorismo significa ter “atitude mental que engloba a motivação e capacidade de um indivíduo, isolado ou integrado num organismo, para identificar uma oportunidade e para a concretizar com o objetivo de produzir um novo valor ou um resultado económico.” (Comissão Europeia, 2003). A transformação de recursos económicos de um setor de produtividade baixa para um setor de mais elevada produtividade e de maior rendimento é considerada, também, uma forma de empreendedorismo (Sarkar, 2014).

Para Leite (2006), a inovação é a base do empreendedorismo e um elemento fundamental na competitividade das empresas. Em consequência deste facto surge um mercado também ele competitivo que leva os empreendedores a criarem novas estratégias e ferramentas para que os seus investimentos sobrevivam às mudanças e adversidades do mercado, destacando-se assim dos restantes que não conseguem acompanhar a evolução do mesmo. Esta adaptação não é um processo fácil uma vez que cada entidade tem a sua própria cultura que, por sua vez, pode ser influenciada por fatores externos e internos. Assim, o papel do empreendedor é saber utilizar os recursos que possui e aplicá-los da forma mais adequada. Desta forma, o recurso à inovação é, na maioria das vezes, considerado como uma adaptação às necessidades do mercado.

Para Dornelas (2015) existem vários fatores que influenciam o processo empreendedor, fatores esses que são classificados como fatores internos e fatores externos ao empreendedor. Os fatores internos são categorizados como fatores pessoais que envolvem a realização pessoal, valores, educação e experiências pessoais e a ousadia de assumir riscos. Já os fatores externos estão relacionados com o ambiente social e organizacional, que por sua vez incluem as oportunidades existentes no mercado, competição, recursos, políticas públicas, equipa de trabalho e influências sociais. Ambos os fatores, internos e externos, traçam parte do processo empreendedor, desde o evento inicial (o surgimento da ideia), a sua implementação, seu desenvolvimento e consequente

crescimento. Existem por isso diversas fases do processo empreendedor, também indicadas por Dornelas (2008) que por sua vez implicam alguns pontos de referência:

1. Identificar e avaliar a oportunidade;
2. Desenvolver o plano de negócios;
3. Determinar e captar os recursos necessários;
4. Gerir o negócio.

A base principal da relação entre a inovação e o empreendedorismo reside na identificação de novas oportunidades de negócios e criação de novas formas de uso dos recursos disponíveis (Rosenbush, Brinckmann, & Bausch, 2011). Para Haar e White (2013) uma empresa empreendedora é aquela que investe na inovação de produto-mercado, corre riscos, apresenta inovações proativas, ganhando vantagem competitiva frente aos concorrentes. Esta perspetiva contribui para uma consciencialização da importância da inovação no empreendedorismo, o investimento em estratégias inovadoras apesar o risco inerente.

Muitas vezes estes conceitos são considerados sinónimos, porém não se podem classificar como tal em nenhuma circunstância. São, na verdade, conceitos complementares. Por exemplo, podemos empreender sem inovar, e vice-versa (Manifesto55, 2018). Enquanto que a inovação tem um carácter mais criativo, empreender exige um conhecimento empírico do que nos rodeia, nomeadamente, do mercado. Consequentemente, podemos concluir que para alcançar o sucesso é necessário articular os recursos disponíveis para quem empreende com a versatilidade da inovação. A combinação destes dois fatores é vital para qualquer tipo de organização e entidade, de forma a consolidar a sua presença no mercado e tornar a sua existência e funcionamento sustentáveis.

A articulação destes dois conceitos dá origem a novas formas de produção e prestação de serviços, visando a satisfação de uma determinada necessidade do mercado. Ser empreendedor não é simplesmente ter uma boa ideia e implementá-la, é necessário analisá-la adequadamente sem sobrevalorizar a ideia de forma isolada.

1.3 O empreendedorismo como motor de crescimento

De acordo com Swedberg (2000) o empreendedorismo favorece o crescimento e desenvolvimento de um país, não só a nível económico como também a nível das ciências comportamentais, sociais e políticas. O empreendedorismo tem um grande impacto na economia e, por essa razão, é a principal força motriz do crescimento económico de qualquer país.

O desemprego, o crescimento económico e a crescente competitividade a nível internacional dos mercados globais têm vindo a gerar grandes preocupações às comunidades académicas e políticas, que passaram a dar cada vez mais atenção ao empreendedorismo e ao seu papel fundamental no desenvolvimento económico (Wennekers & Thurik, 1999). A influência das atividades empreendedoras no desempenho económico e a sua conjugação à presença dessas mesmas

atividades em alguns países encorajou a que a promoção das atividades empreendedoras se tornassem uma prioridade a nível político (Grilo & Irigoyen, 2006). Assim, hoje em dia o empreendedorismo é visto como uma ferramenta de promoção da competitividade e de crescimento económico (Grilo & Irigoyen, 2006), como resposta ao aumento das taxas de desemprego, ultimamente verificadas nas economias ocidentais, e consequente aumento das taxas de atividade empreendedora (Wennekers & Thurik, 1999).

Schumpeter (1934), na sua obra “*The theory of economic development*” ressalta a importância do empreendedorismo na economia e descreve-o como principal elemento do desenvolvimento económico, em conjunto com a inovação. Segundo a visão Schumpeteriana, o empreendedorismo não se limita apenas a implementar um negócio. Existe toda uma dinâmica e articulação de fatores (sendo o principal fator a inovação) que, com o intuito de desenvolver algo novo, gera crescimento e desenvolvimento económico levando à sua expansão (Santiago, 2009).

O *Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020* (2020) define vários tipos de empreendedorismo. A seguinte tabela (Tabela 1) fornece um resumo das diferentes dimensões do empreendedorismo e destaca a função de cada uma delas em diferentes economias.

Tabela 1 - Tipos de empreendedorismo

	Função	Alto	Baixo
Empreendedorismo em estágio inicial	Criar o próprio emprego.	Chile, Equador, Madagáscar, Brasil	Itália, Paquistão, Japão, Bielorrússia, Polónia
Propriedade comercial estabelecida	Estabilidade social e económica	Madagáscar, Brasil, Guatemala, Equador	Porto Rico, Egipto, Omã, México
Atividade empreendedora	Inovação dentro das organizações	Emirados Árabes Unidos, Austrália, Reino Unido	China, Índia, México, Egipto
Empreendedorismo feminino (em relação ao masculino)	Igualdade de género	Arábia Saudita, Madagáscar, Qatar, Brasil	Paquistão, Japão, Noruega, Macedónia
Motivado “para fazer a diferença no mundo”	Objetivos sociais/comunitários /pessoais	África do Sul, Índia, Paquistão, Panamá	Itália, Madagáscar, Jordânia
Empreendedorismo independente	Autonomia realizada	Equador, Chile, Guatemala, Brasil	Omã, Egipto, Japão, Taiwan
Elevado crescimento de emprego e empreendedorismo orientado	Aumento antecipado	Chile, Qatar, Emirados Árabes Unidos, Arábia Saudita	Itália, Espanha, Paquistão, Jordânia
Âmbito nacional	Ambição a nível nacional	Qatar, Chipre, Panamá, Luxemburgo	Brasil, Paquistão, Marrocos, Arábia Saudita
Produtos/ serviços novos para o mundo	Inovação e desenvolvimento de produto	Israel, Irlanda, Estados Unidos da América, Porto Rico	Brasil, Índia, Omã, Marrocos

Fonte: Adaptado do Relatório GEM (2020)

1.4 O papel da inovação na economia portuguesa

Para falar de inovação e do seu papel em Portugal é necessário fazer uma breve contextualização do cenário político e económico da segunda metade do séc. XX. Entre 1933 e 1945, Portugal esteve sob uma ditadura, o Estado Novo. Durante este período o Governo interferia no normal funcionamento do mercado, a vários níveis: bens, capitais, trabalho ou monetário. A economia ficou fragilizada devido a regulamentações estritas, condicionando a capacidade de iniciativa e a livre concorrência, levando ao aparecimento de cartéis e monopólios (Silva, 1999), criando assim muitos desequilíbrios sociais e económicos. Após este período Portugal assistiu a uma década de pseudo-recuperação e muita instabilidade. No entanto, entre 1986 e 2000, Portugal viveu um período de otimismo, sendo considerado “um caso de sucesso” por muitos economistas (Amaral, 2010). Este cenário sofreu novamente alterações e nas últimas duas décadas temos vivido períodos de crise e crescimento pouco acentuado.

O crescimento e desenvolvimento de novos setores atividade, intimamente relacionados com a tecnologia, tem vindo a ditar várias mudanças a não só em Portugal como também a nível global. O surgimento de novas ideias, impulsionadas pela criatividade humana, dão origem a um novo rumo da dinâmica económica e social do país.

As constantes mudanças que se verificaram no país ao longo das últimas décadas, não só a nível económico como também social, fizeram com que uma nova geração de empreendedores sentisse necessidade de inovar, marcando a diferença no mercado português.

Em 2019, de acordo com o *European Innovation Scoreboard*, Portugal sobe um lugar no *ranking* europeu de inovação, passando a ser líder do grupo de países considerados “moderadamente inovadores” (ANI, 2019). O gráfico seguinte descreve a evolução de Portugal no *ranking* europeu de inovação entre 2006 e 2019, sendo que em 2006, Portugal encontrava-se em 22^a lugar no *ranking* e em 2019 registou a melhor classificação deste período de tempo, em 13^o lugar. A Figura 1 representa graficamente esta evolução de Portugal no *ranking* a nível europeu, sendo que o eixo x representa a linha temporal, entre os anos de 2006 e 2019, e o eixo y representa a posição de Portugal em cada ano.

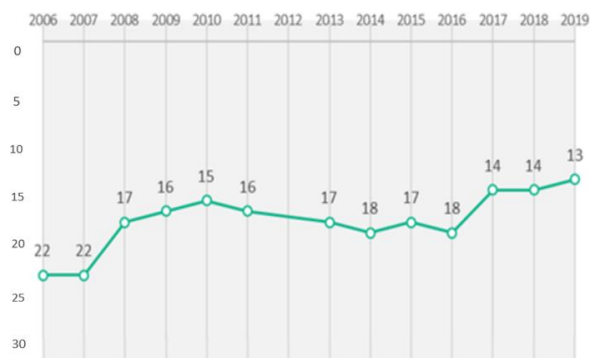


Figura 1 - Evolução de Portugal no *ranking* europeu de inovação (2006-2019)

Fonte: ANI, a partir de *European Innovation Scoreboard* (relatórios entre 2006-2019)

Ainda de acordo com o relatório do *European Innovation Scoreboard* (2019), Portugal destaca-se nos seguintes aspetos face à inovação:

- Ambiente propício à inovação;
- Atratividade do sistema de inovação;
- Forte inovação empresarial.

Portugal posiciona-se também acima da média dos países União Europeia nos seguintes indicadores:

- Publicações científicas em coautoria com autores fora do espaço comunitário;
- Penetração da banda larga nas empresas;
- Número de estudantes internacionais de doutoramento;
- Registo de marcas comunitárias;
- Inovação não-tecnológica;
- Nascimento de novas empresas;
- Atividades de empreendedorismo.

No entanto ainda há algumas debilidades a resolver em certos indicadores, como por exemplo, disponibilidade de capital de risco privado, investimento em I&D pelas empresas, registo de patentes e exportações de serviços intensivos em conhecimento (ANI, 2019).

1.5 As redes de inovação

A evolução da sociedade e a constante procura de formas de simplificar determinadas tarefas resultaram no desenvolvimento das interações entre os povos e diferentes culturas. Com o passar do tempo, foram sendo criadas redes para facilitar a troca de produtos. Estas redes acompanharam a evolução do Homem levando à consolidação e crescente complexidade das mesmas. Atualmente, em quase todos os setores de atividade do mercado existem redes formadas que têm como objetivo

a interação entre as diferentes entidades desse setor para troca de informações e interações económicas. Assim sendo, é expectável que, também no sector da inovação, se existam redes uma vez que não se trata de um sistema fechado ou isolado.

As redes de inovação constituem-se a partir da atividade social e institucional de construção de relacionamento entre os seus elementos. As empresas e os atores empresariais são os principais elementos das redes de inovação (Gulati, 1995). São as redes de inovação que privilegiam o desenvolvimento e utilização da inovação como ferramenta de competitividade.

A aplicação dos conceitos de redes no contexto do atual ambiente de negócios decorre de duas premissas básicas, a primeira refere-se ao constante e crescente aumento da concorrência e competitividade empresarial e, a outra ao facto de que as empresas que atuam de forma isolada não terão condições de obter as devidas condições de sobrevivência e desenvolvimento. A teoria de redes está diretamente relacionada com o reconhecimento da importância do ambiente organizacional e das contingências vividas e, principalmente com a importância e necessidade das pessoas e suas diversas formas de interação e integração (individual e coletiva) social para a consecução dos objetivos organizacionais e individuais (Cândido & Abreu, 2000). Posto isto, facilmente se conclui que muito dificilmente uma empresa, ao inovar sozinha e isolada não irá obter resultados que permitam a sua sobrevivência e sustentabilidade no mercado. Para evitar o insucesso empresarial, a solução para determinados problemas das empresas reside na interação com outras organizações e no desenvolvimento de estratégias, para que a interação seja feita de forma eficiente.

As redes de inovação não se fazem apenas entre empresas do mesmo setor. As universidades, associações e empresas de variadíssimos setores de atividade são o fio condutor desta temática. As diferentes perspetivas e modos de funcionamento de cada um destes exemplos incita à criação de parcerias improváveis que acabam por resultar de forma bastante eficaz. O intercâmbio de pessoas entre estas entidades é uma mais valia para ambas as partes.

Existem dois tipos de infraestruturas que se verificam ser grandes catalisadores da inovação e de empreendimentos de base tecnológica, são eles as Incubadoras de Empresas. A existência destas entidades impulsiona a criação de redes de inovação cada vez mais abrangentes e eficientes. A seguinte tabela (Tabela 2) apresenta uma lista de Incubadoras em Portugal e quais as áreas de negócio das empresas que nelas se encontram.

Tabela 2 - Lista de Centros de Incubação

Incubadora	Localização	Área de atuação
BICMINHO - Centro de Empresas e Inovação	Braga	Têxteis e vestuário; Produtos e preparações farmacêuticas; Atividades de informação e comunicação
BioBIP - Bioenergy and Business Incubator of Portalegre	Portalegre	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Eletricidade, gás e água.
CAR-IDT - Centro de Alto Rendimento em Investigação e Desenvolvimento Tecnológico	Vila Nova de Famalicão	Têxteis e vestuário; Atividades de informação e comunicação; Outras atividades de serviços.
CEI - Centro de Empresas Inovadoras	Castelo Branco	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias alimentares e bebidas; Têxteis e vestuário.
Centro de Incubação e Aceleração de Évora	Évora	Atividades de informação e comunicação; Atividades informáticas; Outras atividades de serviços
Centro de Incubação e Aceleração Portugal Global	Porto	Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Atividades de informação e comunicação; Atividades informáticas.
CETEC - Centro de Empresas Tecnológicas	Coimbra	Indústrias extrativas; Petróleo e Indústria química; Metalúrgicas e produtos metálicos.
CIEBI/BIC - Centro de Inovação Empresarial da Beira Interior	Covilhã	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias extrativas; Indústrias alimentares e bebidas.
Évoratech - Incubadora de Base Tecnológica de Évora	Évora	Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Transportes e armazenagem; Atividades de informação e comunicação.
GreenValley FoodLab	Idanha-a-Nova	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca
IDDNET - Incubadora D. Dinis	Leiria	Sistemas de Informação
IDEIA ATLÂNTICO - Instituto de Desenvolvimento Empresarial e Inovação do Atlântico	Braga/Lisboa	Borracha e plásticos; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Máquinas e equipamentos.
IEFF - Incubadora de Empresas da Figueira da Foz	Figueira da Foz	Sistemas de Informação
IEMinho - Instituto Empresarial do Minho	Braga	Indústrias extrativas; Têxteis e vestuário; Outras indústrias transformadoras.
IET - Instituto Empresarial do Tâmega	Amarante	Indústrias alimentares e bebidas; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Máquinas e equipamentos.
IEUA - Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro	Aveiro	Sistemas de Informação
In.Cubo - Incubadora de Iniciativas Empresariais Inovadoras	Arcos de Valdevez	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Metalúrgicas e produtos metálicos; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica.
Incubadora de Empresas do Curia Tecnoparque	Anadia	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias alimentares e bebidas; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica.
Incubadora de Moda e Design da Fábrica de Santo Thyrso e Centro de Empresas e Inovação	Santo Thyrso	Têxteis e vestuário; Indústria do couro; Outras indústrias transformadoras.
Incubadora do IPBeja	Beja	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Outras indústrias
Incubadora NERE - Incubadora do Centro de Negócios do Alentejo	Évora	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias extrativas; Indústrias alimentares e bebidas.
INOVISA - Associação para a Inovação e o Desenvolvimento Empresarial	Lisboa	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias alimentares e bebidas.

Incubadora	Localização	Área de atuação
IPN Incubadora	Coimbra	Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Máquinas e equipamentos; Atividades de informação e comunicação
IUPEN - Incubadora Urbana Polinucleada de Empresas e Negócios	Fundão	Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Atividades de informação e comunicação; Atividades informáticas.
MADAN PARQUE - Associação Parque de Tecnologia Almada-Setúbal	Caparica	Produtos e preparações farmacêuticas; Metalúrgicas e produtos metálicos; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e
Moveltex - Centro de Competências e de Incubação de Empresas	Paços de Ferreira	Têxteis e vestuário; Madeira e cortiça; Outras indústrias transformadoras
Oliva Creative Factory	São João da Madeira	Têxteis e vestuário; Atividades de informação e comunicação; Atividades informáticas.
OPEN – Associação para Oportunidades Específicas de Negócios	Marinha Grande	Borracha e plásticos; Metalúrgicas e produtos metálicos; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica.
Parkurbis Incubação	Covilhã	Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica; Atividades de informação e comunicação; Atividades informáticas.
Sines Tecnopolo - Associação Centro de Incubação de Empresas de Base Tecnológica	Sines	Sistemas Informáticos
Spinpark - Centro de Incubação de Base Tecnológica	Guimarães	Indústrias alimentares e bebidas; Petróleo e Indústria química; Equipamento informático, elétrico, eletrónico e de ótica.
Start Go Maia	Maia	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias alimentares e bebidas; Petróleo e Indústria química.
Startup Braga	Braga	Atividades informáticas; Investigação e desenvolvimento; Educação.
Startup Santarém	Santarém	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias alimentares e bebidas; Indústria do couro.
TecLabs - Centro de Inovação	Lisboa	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca; Indústrias alimentares e bebidas; Petróleo e Indústria química.

Fonte: Adaptado do relatório Agência Nacional da Inovação (2019)

2. Inovação, empreendedorismo e *Startups*

2.1 O processo de criação empresarial

O surgimento de uma ideia é o primeiro impulso para a criação de uma nova empresa. Porém, uma ideia por si só não é uma oportunidade de negócio. Assim sendo, podemos fazer uma separação entre o conceito de “ideia” e “ideia de negócio”. Uma ideia define-se por ser a “ação de imaginar psicologicamente alguma coisa concreta ou abstrata”, é uma representação mental de algo. Enquanto que uma ideia de negócio representa a criação de algo com o intuito de gerar valor económico.

Observar a realidade que nos rodeia é o ponto de partida para ajustar a ideia de negócio ao mercado e começar a criar o projeto de negócio (IAPMEI, Guia prático do empreendedor, 2016). Dado o contexto atual do mercado, tanto a nível nacional como global, as ideias com potencial para se transformarem em negócios tendem a ser cada vez mais inovadoras, sendo que, nestes casos a inovação pode expressar-se de duas formas: inovação disruptiva ou inovação incremental. A inovação disruptiva permite o desenvolvimento de uma solução nova com capacidade para responder a uma necessidade presente no mercado, enquanto a inovação incremental diz consiste

numa solução melhorada em alternativa às soluções já existentes (IAPMEI, Guia prático do empreendedor, 2016). A definição destes conceitos ajuda ao empreendedor a encontrar, passo a passo, o seu próprio processo empresarial.

Vohora, Lockett, & Wright (2004) apresentam um modelo de criação empresarial que consiste nas seguintes fases:

1. Pesquisa;
2. Estruturação da oportunidade;
3. Pré-organização;
4. Reorientação;
5. Retorno sustentável.

Cada uma destas cinco fases tem como objetivo caracterizar um conjunto de atividades e estabelecer uma linha de trabalho estratégica que o empreendedor deve completar antes de passar à fase seguinte (Vohora, Lockett, & Wright, 2004).

Segundo Shook, Priem e McGee (2003) a criação de novas empresas é um fator fundamental para o empreendedorismo, sendo que o empreendedor e as suas características psicológicas e cognitivas dão início ao processo de criação empresarial. Assim, os mesmos autores defendem que o processo de criação envolve as seguintes etapas: Intenção empreendedora; Descoberta da oportunidade; Decisão de explorar a oportunidade; Exploração da atividade.

Numa outra perspetiva, Borges, Simard e Fillion (2005) definiram quatro estágios que delineiam as atividades do processo de criação empresarial: Iniciação; Design e Preparação; *Start-up*; Operação.

Segundo os autores, estas etapas poderão não ocorrer na ordem indicada e serem realizadas simultaneamente, pois o objetivo desta divisão em estágios serve para facilitar a criação de um novo negócio (Borges, Simard, & Fillion, 2005).

2.2 Análise do elemento incerteza

Neste capítulo o tema central é o elemento incerteza inerente às *Startups*. Uma *Startup*, segundo Blank e Dorf (2012), é uma organização temporária que procura um modelo repetível, escalável e lucrativo de negócio. Facilmente se deduz que, pelo facto de se definir como uma organização que procura um processo nunca antes praticado corre um grande risco de não sobreviver devido à grande competitividade do mercado e incerteza quanto à sua viabilidade.

As *Startups* trabalham na criação de produtos e/ou serviços de base tecnológica (na sua maioria) e com alto potencial inovador. Este potencial inovador de que se associa sempre às *Startups*, apesar de ser um elemento diferenciador, dificulta a tarefa de delinear o que acontecerá nas etapas seguintes de desenvolvimento do negócio.

Uma das poucas estratégias viáveis para mitigar parte da incerteza é o *MVP* – *Minimum Viable Product* (Produto Viável Mínimo). O MVP define um conjunto básico de recursos, que serão suficientes, em fase inicial, para captar a atenção dos primeiros utilizadores (Quora, 2018). De acordo com Tokareva (2018) o método MVP tem uma série de fatores favoráveis às *Startups*, são eles:

- Lançar o produto para o mercado num curto período;
- Reduzir os custos de implementação;
- Testar a viabilidade do produto através da procura (antes do lançamento final do produto);
- Evitar a perda de investimento em grande escala;
- Obter informação sobre o que funciona ou não num determinado mercado;
- Conhecer o consumidor final, analisando o seu comportamento em relação ao produto/serviço.

Este método permite às *Startups* delinear o comportamento do mercado em relação a um determinado produto, o que reduz significativamente algumas incertezas e riscos. O *MVP* ajuda a analisar o comportamento do mercado perante um novo produto e consequentemente comprova se é de facto uma ideia viável ou não (Endeavor, 2015).

Outro método muito conhecido e semelhante ao anterior (*MVP*) é o *Lean Startup* desenvolvido por Eric Ries. O *Lean Startup* define que apenas aquilo que representa valor para o consumidor deve permanecer nos objetivos da *Startup*, tudo o resto é desperdício (Ries, 2011). Esta é uma estratégia que se centra na perspetiva e comportamento do cliente em relação àquilo que lhe é apresentado, seja em forma de produto ou serviço.

Existe ainda outra ferramenta, o *Business Model Canvas (BMC)*, que constitui um conjunto de diretrizes que permitem ao empreendedor organizar as necessidades do seu negócio atendendo a vários fatores. Osterwalder (2004) destaca quatro áreas que o *Business Model Canvas* deve apresentar:

- Aspectos financeiros - Qual o modelo de receitas e a estrutura de custos para sustentar o modelo de negócios?
- Gestão da infraestrutura - Como é que a empresa gere eficientemente questões de infraestrutura e logística?
- Interface com o cliente - Qual o target de clientes, como são entregues os produtos e serviços, e como construir uma forte relação com os mesmos?
- Produto - Qual o negócio da organização, os produtos e a proposta de valor que oferece ao mercado?

2.3 O impacto das *Startups* no tecido empresarial português

O termo “*Startup*” ficou conhecido, nos Estados Unidos, como “*dot-com bubble*”, ou “bolha da Internet” entre 1995 e 2000, que define a vontade de trabalhar uma ideia com o objetivo de se tornar uma empresa rentável (Toledo, 2011). Desde esta altura que a definição de *Startup* não varia muito

das definições primordiais, no entanto o seu impacto no mundo foi aumentando e a sua complexidade e taxa de sucesso também.

Entre 2016 e 2018, o número de *Startups* aumentou em Portugal e conseqüentemente o seu impacto na economia portuguesa também se verificou. O ecossistema empreendedor português representou, em 2018, 1,1% do PIB nacional (Barbosa, 2019). Este impacto, para muitos inesperado, das *Startups* no mercado português, leva outras organizações, nomeadamente, empresas, sejam elas PME ou multinacionais, já consolidadas no mercado, a reverem as suas estratégias de permanência e atuação no mercado. O alto teor inovador das *Startups* desafia o mercado e capta a curiosidade dos consumidores.

Conhecidas como “Revolução Silenciosa”, as *Startups* já não representam um simples estrangeirismo importado de *Silicon Valley* (Forbes, 2019). Apesar de ainda ser um pequeno submundo, o mercado das *Startups* vai ganhando cada vez mais espaço no tecido empresarial português. Nos últimos anos, segundo a *Forbes* (2019), as *Startups* que exercem atividade na área da Tecnologia da Informação e Comunicação, vulgarmente conhecidas como TIC, geraram 166 milhões de euros de capital, criaram cerca de 10 mil postos de trabalho e ainda contribuíram para o aumento da taxa de exportação.

Existe em Portugal, por iniciativa da “*Startup Portugal*”, uma base de dados que funciona como um agregador de dados e permite mapear o ecossistema empreendedor português. A “*Startup Portugal*” é uma plataforma, criada pelo Ministério da Economia em 2016, responsável pela implementação de programas de apoio a *Startups*, como o “*StartUP Visa*” e o “*StartUp Voucher*” (IAPMEI, 2020). Esta plataforma atua com o objetivo de criar e apoiar o ecossistema à escala nacional, atrair investidores nacionais e estrangeiros, melhorar e potencializar o financiamento das *Startups* em todas as fases do seu desenvolvimento e promover e acelerar o crescimento das mesmas (IAPMEI, 2020). Em 2018, juntamente com a RNI (Rede Nacional de Incubadoras), a *Startup Portugal* criou o *Startup Hub* (StartupHub, 2020) que funciona como uma base de dados, de e para empreendedores que permite aos seus utilizadores aceder a informações sobre *Startups*, empresas, incubadoras, *hubs* tecnológicos e fornece também informações relativas a apoios e iniciativas para empreendedores.

Segundo a Informa (2017) as *Startups* contribuem para a renovação setorial, aumentando a farsquia da inovação e adaptação para os seus concorrentes no mesmo setor. Na Figura 2 está representada a percentagem de *Startups* em vários setores de atividade.



Figura 2 - Percentagem de *Startups* por setor de atividade (2016)

Fonte: Informa (2017), p.4

Verifica-se que os setores com maior percentagem são os setores das Telecomunicações (14,2%), Atividades Imobiliárias (13,0%) e Alojamento e Restauração (12,3%), havendo menor atividade setorial por parte das *Startups* no setor das Indústrias transformadoras (6,4%), Transportes (5,6%) e Indústrias extrativas (4,7%).

Outro indicador em que se verifica a influência das *Startups* e que tem bastante impacto na economia é a criação de emprego. Entre 2007 a 2014, as *Startups* criaram cerca de 17,6% de novo emprego (Informa, 2017), tal como está ilustrado na Figura 3.

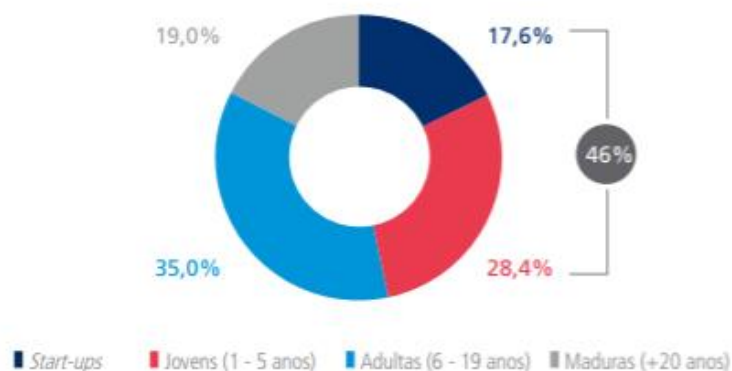


Figura 3 - Criação de emprego (2007-2014)

Fonte: Informa (2017), p.4

A Figura 3 ilustra a notória influência que as *Startups* exercem neste indicador, que diretamente e indiretamente influenciam outros indicadores de forma bastante positiva para a economia do país.

2.4 A inovação como fator fundamental para as *Startups*

O aumento do uso da tecnologia nas organizações tem vindo a incentivar as mesmas a investir em novos métodos de trabalho e a inovação, sendo ela tecnológica ou não, representa cada vez mais frequentemente, um dos principais motores de desempenho empresarial.

Por definição, uma *Startup* é a criação de uma oportunidade de negócio, que nasce da visão do que rodeia o seu fundador e que explora as possibilidades consoante as oportunidades de um mercado inexplorado ou instável (Mendes, 2018). As novas ideias de negócio são impulsionadas pelo desejo de inovar, seja pela criação de algo novo ou o melhoramento de algo já existente. Enquanto as grandes empresas investem em inovação dentro da organização, por exemplo, investem nos departamentos I&D para arranjar soluções para a ineficácia de um determinado serviço ou para criar vantagem competitiva, as *Startups* utilizam a inovação como base da sua criação e por esse motivo uma boa gestão de inovação é ainda mais importante para estas entidades.

Uma boa gestão de inovação define-se como um conjunto de ações que estimulam o desenvolvimento, o surgimento de ideias, a sustentabilidade e a organização co-criativa (Cysneiros, 2020). Assim, a gestão da inovação traz muitos benefícios às *Startups*, principalmente quando existe uma significativa competitividade do mercado, são eles (Cysneiros, 2020):

- Produtividade;
- Avanço competitivo (em relação às outras empresas);
- Desenvolvimento contínuo;
- Promove bom ambiente de trabalho para todos os colaboradores;
- Organização dos processos;
- Promove a credibilidade da *Startup*.

2.5 As *Startups* como fonte de inovação

No seguimento do capítulo anterior, pode-se afirmar que, ao longo das últimas décadas, o trabalho inovador das *Startups* tem vindo a sentenciar o fim das velhas ideias. Observar o mercado é o ponto de partida para qualquer empreendedor e daí seguem-se as oportunidades que surgem do pensamento crítico daquilo que se analisa. Para as *Startups* inovar não é uma opção, mas sim uma obrigação e necessidade. Devido ao seu dinamismo na área do desenvolvimento tecnológico e pela sua capacidade de lidar com conhecimentos novos e específicos, as *Startups* contribuem para a evolução da inovação e primem pela sua prática, influenciando o mercado e os vários setores que nele atuam (Freire, Meruyama, & Polli, 2017).

Segundo Chesbrough (2003), a inovação ainda é um tema difícil de trabalhar e afirma que é necessário “inovar a inovação”. Apesar da inovação estar ainda muito conectada ao termo “invenção”, existe uma diferença na definição destes dois termos, sendo que inovação significa

implementar uma invenção e levá-la para o mercado de forma a rentabilizá-la (Chesbrough, 2003), gerando mudanças a vários níveis, como o comportamento dos consumidores e a competitividade do mercado. As *Startups* podem ser consideradas como materialização da junção entre o empreendedorismo e a inovação, fazendo parte da mudança na dinâmica dos processos de inovação (Freire, Meruyama, & Polli, 2017). Assim as *Startups* passam a representar os novos elementos de inovação a nível global e a sua presença influencia o “*modus operandi*” das empresas já implementadas no mercado, marcando um novo nível de competitividade e transformando o mercado (Freire, Meruyama, & Polli, 2017). Daqui surgem oportunidades de parcerias para o desenvolvimento tecnológico e consequente inovação.

As *Startups* são um exemplo da prática de inovação disruptiva, pela sua capacidade de apresentar algo novo no mercado e rentabilizá-lo, criando assim vantagem competitiva em relação aos concorrentes que já dominam o mercado.

Segundo a Informa (2017) as *Startups* são sinónimo de inovação e por estarem ainda em fase muito prematura de criação, necessitam de uma grande variedade de produtos e serviços, não estando por isso limitadas por fidelizações formais ou informais. Outra evidência que faz com que as *Startups* sejam consideradas fontes de inovação é o facto de, pela sua incerteza característica, ainda não saberem quais os consumidores do produto ou serviço que as *Startups* querem desenvolver (Ries, 2011).

3. Metodologia

3.1 Seleção do instrumento de trabalho

Sendo este estudo, maioritariamente, de base qualitativa o método de entrevista demonstra ser o mais adequado para a recolha de dados, visto que se pretende ter uma ideia clara e real daquilo que é criar e desenvolver algo de forma a tornar-se um produto ou serviço que possa ser utilizado pela sociedade em pequena, média ou grande escala (Quivy & Campenhoudt, 1998). O método de entrevista revelou-se eficaz uma vez que permitiu aos entrevistados responderem às perguntas de forma aberta e aprofundada.

A entrevista foi conduzida através de um guião previamente semiestruturado, no entanto, qualquer outra informação que os participantes acharam relevante durante a entrevista foi considerada como uma mais valia para enriquecer a investigação e a compreensão do fenómeno em estudo. Por motivos de privacidade e proteção de dados, o nome das *Startups* e respetivos representantes (entrevistados) será mantido em anonimato ao longo de todo o estudo e respetivos anexos. Como forma de identificação foi atribuída uma letra a cada *Startup*, de A a D, sendo que o representante de cada uma das *Startups* é identificado como Participante A, B, C e D.

3.2 Seleção das *Startups* e recolha de dados

Antes de entrar em contacto com as *Startups* foi realizada uma pesquisa aprofundada de diversas *Startups* portuguesas sendo que, no final da pesquisa foram selecionadas seis *Startups* que correspondiam aos requisitos necessários para a realização da entrevista. Este grupo de *Startups* foi contactado primeiramente através de um email e, posteriormente, via telefónica. Das seis *Startups* selecionadas, quatro mostraram interesse em participar no estudo e as duas restantes não se mostraram disponíveis para realizar a entrevista.

Para realizar as entrevistas foi utilizada a plataforma de videochamada *Skype* e, com a devida autorização dos representantes da cada uma das *Startups*, procedeu-se à gravação áudio das mesmas. As gravações foram utilizadas posteriormente para efeitos de transcrição das entrevistas evitando assim perda de informação.

As entrevistas foram realizadas em dias diferentes e de acordo com a disponibilidade dos contactados, entre o dia vinte de maio de 2020 e o dia oito de junho de 2020 e tiveram as seguintes durações:

- Participante A – 22 minutos;
- Participante B – 20 minutos;
- Participante C – 26 minutos;
- Participante D – 41 minutos.

Uma vez que a unidade de análise deste estudo são os fundadores ou cofundadores de *Startups* o carácter inovador das mesmas foi um critério de seleção.

Como um dos objetivos deste estudo é também verificar a transversalidade da inovação em diversos setores de atividade, outro critério de seleção considerado foi o setor em que exercem atividade, sendo eles:

- Tecnologia e Desporto;
- Informática;
- Biotecnologia;
- *Pharma e Healthcare*.

Para maior diversidade da amostra a localização das *Startups* também foi um fator a ter em conta, evitando escolher *Startups* localizadas no mesmo Parque Tecnológico ou Incubadora de Empresas.

Para melhor enquadramento do perfil das *Startups* no estudo, os seguintes parágrafos resumem a atividade principal de cada uma delas.

Startup A

A primeira *Startup* baseia-se numa aplicação que funciona como um *marketplace* de clubes desportivos que disponibiliza aos mesmos um software de gestão de reservas, pagamentos, aulas, faturação, entre outros. Oferece também serviços de agendamento de campos para a prática de

determinados desportos, como por exemplo, Ténis, Padel e Futebol. A missão desta *Startup* é estabelecer uma relação mais próxima entre clubes e praticantes de desporto facilitando a reserva de espaços adequados para a prática dos mesmos.

Startup B

A *Startup* representada pelo Participante B dedica-se à criação de personagens virtuais muito semelhantes ao rosto humano de forma a criar interações virtuais tão autênticas quanto as interações físicas. O seu objetivo é facilitar a comunicação através de versões digitais de pessoas que de outra forma não seriam capazes.

Startup C

Esta *Startup* desenvolve imunoterapias para o tratamento de infeções bacterianas potencialmente fatais. De momento é composta por uma equipa que trabalha diariamente no desenvolvimento de uma vacina eficaz na prevenção de uma determinada patologia e tem como objetivo fazer chegar este produto a todos os cantos do planeta e reduzir o número de infeções bacterianas que afetam maioritariamente países subdesenvolvidos.

Startup D

Esta *Startup* define-se como uma *Startup* farmacêutica que ambiciona desenvolver terapias com base na exploração da planta da Cannabis para fins medicinais no tratamento de doenças raras em alternativa aos medicamentos e outros tratamentos convencionais. Detém todos os documentos para ser uma empresa licenciada na área e assim legitimar todas as suas atividades.

3.3 Questões de investigação e delimitação do estudo

As entrevistas foram realizadas com base num guião previamente estruturado, dividido em 5 partes, são elas:

1. Dados pessoais;
2. Dados da *Startup*;
3. Criação da ideia
4. Implementação do negócio;
5. Relação entre a *Startup* e a inovação.

A Parte 1 e Parte 2 da entrevista dizem respeito à recolha de dados quantitativos para melhor enquadramento. Enquanto que as partes 3, 4 e 5 destinam-se à recolha de dados qualitativos com o objetivo de responder às seguintes questões:

Questão 1: Como surgiu a ideia de criação da *Startup*?

Questão 2: O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de algo que já existe no mercado?

Questão 3: Dado o cenário económico atual considera que investiu no momento certo?

Questão 4: Principais dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio?

Questão 5: Considera que há espaço para as *Startups* no mercado português?

Questão 6: O que é a inovação na perspetiva do empreendedor?

Questão 7: Quais os principais elementos de inovação na *Startup*?

Questão 8: Como lida com a incerteza?

Questão 9: A inovação estimula o empreendedorismo ou o empreendedorismo estimula à inovação?

Questão 10: O desenvolvimento de produtos e/ou serviços inovadores deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende?

Para cada uma destas questões foram identificadas *a posteriori* possibilidades de respostas de forma a facilitar a análise dos resultados.

4. Resultados

O presente capítulo apresenta os resultados que emergiram da análise das entrevistas e está dividido em quatro subcapítulos:

- Dados dos participantes e *Startups*;
- Criação da ideia;
- Implementação do negócio;
- *Startup* e inovação.

Para melhor análise de resultados, numa primeira fase as entrevistas foram analisadas de forma breve e foram identificadas respostas.

4.1 Dados dos participantes e *Startups*

Este subcapítulo destina-se à apresentação do perfil das *Startups* e seus representantes. Embora este estudo seja na sua maioria qualitativo foi necessário recolher este tipo de dados para melhor enquadramento do estudo. Os participantes foram questionados acerca da sua idade, habilitações literárias, cargo que ocupam e se existe ou não relação entre estes últimos dois indicadores (Tabela 3).

Tabela 3 - Dados dos participantes

	Idade	Habilitações literárias	Cargo	Existe relação entre formação académica e o setor de atividade da <i>Startup</i> ?
Participante A	37	Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e Computadores	Fundador e sócio gerente	Sim
Participante B	43	Doutoramento	Sócia fundadora	Sim
Participante C	43	<i>MBA</i>	<i>CEO</i>	Sim
Participante D	27	Mestrado em Engenharia Biológica	Fundador	Sim

Fonte: Elaboração própria (2020)

A faixa etária dos participantes encontra-se entre os 27 e 43 anos. Relativamente às habilitações literárias, todos os participantes relatam percursos académicos e formações diferentes uns dos outros, sendo que todos os participantes reconhecem que existe relação entre a sua formação e o setor de atividade da respetiva *Startup*.

A Tabela 4 tem como intuito apresentar os dados recolhidos acerca das *Startups*, fornecidos pelos seus representantes. Segundo estes dados verifica-se a heterogeneidade das *Startups* (critério inicial) nos indicadores acima descritos.

Relativamente a localização é importante referir que apenas uma das *Startups* participantes na investigação, a *Startup A* não se localiza em nenhuma Incubadora ou Parque Tecnológico, embora tenha referido que durante um curto período de tempo utilizou um espaço de *co-work*, apenas numa fase inicial. Todas as restantes *Startups* (B, C e D), encontram-se de momento em três espaços de incubação diferentes.

Em relação à fase em que cada *Startup* se encontra verifica-se que todas se encontram em estágios diferentes de evolução, não havendo qualquer relação com o início de atividade e o número de colaboradores.

Tabela 4 – Perfil das *Startups*

	Startup A	Startup B	Startup C	Startup D
Localização da Startup	Porto e Lisboa	UPTEC Pólo do Mar (Leça da Palmeira)	Cantanhede, no Biocant	Lisboa e Póvoa de Santa Iria (<i>Solvay</i>)
Início de atividade	2016	2016	2014	2018
Nº colaboradores	3	27	10	3
Setor de atividade	Tecnologia e desporto	Informática	Biotecnologia	<i>Pharma e HealthCare</i>
Target	Desportistas e clubes desportivos	Indústria do entretenimento	Mercado Global	Pessoas com patologias específicas
Fonte de financiamento inicial	Capital próprio	<i>Angel investors</i>	Capital de risco	Família e amigos
Fase em que se encontra a Startup	Consolidação	Crescimento	Validação	Implementação

Fonte: Elaboração própria (2020)

4.2 Criação da ideia

Questão de investigação 1

A primeira questão procurou interrogar os entrevistados relativamente à génese da *Startup*. Nesta questão pretendia-se que o participante contasse de forma breve, a história da *Startup* desde o primeiro impulso até ao momento em que iniciou o seu percurso empresarial.

Tabela 5 – Q1: Como surgiu a ideia de criação da *Startup*? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. Necessidade pessoal	A
	D
II. Identificou uma oportunidade no mercado	B
	C

Fonte: Elaboração própria (2020)

Análise:

Quando questionados relativamente à criação da *Startup* as respostas dividiram-se. Cada *Startup* tem uma génese muito própria.

No caso do Participante A a ideia surgiu de uma necessidade direta de um dos seus fundadores.

De forma indireta, a *Startups* representada pelo Participante D também foi criada como resposta a uma necessidade pessoal, por dois motivos identificados pelo entrevistado:

- “queria criar algo que fosse meu, muito por influência dos meus familiares” e também em resposta a “um problema muito próximo da minha realidade”.

Quanto aos casos das *Startups* B e C, o que levou à criação das mesmas foi por identificação de uma oportunidade, através de projetos no âmbito académico com potencial, não só inovador, como também com potencial empresarial para serem desenvolvidos.

Questão de investigação 2

A questão 2 foi formulada com o propósito de aferir o tipo de inovação que cada uma das *Startups* pratica, as respostas a esta questão estão sintetizadas na Tabela 6.

Tabela 6 – Q2: O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de algo que já existe no mercado? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. O produto/serviço é único no mercado	A
	D
	B
	C

Fonte: Elaboração própria (2020)

A resposta a esta questão foi unânime. Todos os participantes afirmam que o que estão a desenvolver é algo único no mercado.

4.3 Implementação do negócio

Questão de investigação 3

Com o intuito de analisar o processo de implementação do negócio, os participantes responderam a questões relativamente ao momento em que investiram inicialmente no projeto (Tabela 7) e quais as principais dificuldades com que se depararam inicialmente (Tabela 8).

Tabela 7 - Q3: Dado o cenário económico atual considera que investiu no momento certo? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. Sim, investiu no momento certo	A
	D
	B
	C

Fonte: Elaboração própria (2020)

Todos os participantes consideram que investiram no momento certo, no entanto as respostas relatam cenários diferentes no que toca à decisão de investir no momento certo.

No caso da *Startup A*, o fundador afirma que no contexto da inovação “é sempre um momento incerto”. Já o Participante B relata que no seu caso foi necessário esperar pelo momento certo. A equipa estava ciente de que na altura em que o projeto foi inicialmente desenvolvido, o mercado não estava ainda preparado para o receber. Apenas 5 anos depois é que se verificaram as condições necessárias para lançar o projeto para o mercado.

Para o Participante C a decisão de investir foi tomada no seguimento de uma oportunidade “a nível financeiro e de recursos humanos”.

Relativamente ao caso da *Startup D*, o respetivo Participante é da opinião de que “nunca é o momento certo”, no entanto, o mesmo participante faz referência à incerteza sentida durante o processo de implementação e que a melhor forma de lidar com este cenário é adequar as suas estratégias às dificuldades que vão surgindo.

Questão de investigação 4

Na Tabela 8 são apresentadas as principais dificuldades que cada um dos participantes referiu durante a entrevista.

Tabela 8 - Q4: Principais dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. Acesso a financiamento	A
	C
	D
II. Fraca adesão inicialmente por parte dos consumidores	A
III. Recrutamento de recursos humanos	B

Fonte: Elaboração própria (2020)

Três dos quatro participantes (Participante A; Participante C; Participante D) identificaram o acesso a financiamento como principal dificuldade. O fundador da *Startup A* menciona também que todo o processo de implementação do negócio é “um processo muito exigente” e a fraca adesão por parte dos consumidores, numa fase inicial, criou barreiras difíceis de ultrapassar na altura.

Apenas o Participante B refere a contratação de recursos humanos indicados para o desenvolvimento e sucesso do projeto, como uma dificuldade sentida inicialmente.

Questão de investigação 5

Tabela 9 – Q5: Considera que há espaço para as *Startups* no mercado português? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. Sim, considera que há espaço para as <i>Startups</i> em Portugal	A
	D
	B
	C

Fonte: Elaboração própria (2020)

Relativamente a esta questão, os participantes constataram que as *Startups* têm vindo a criar o seu próprio segmento no mercado (Participante D). Portugal destaca-se pelo seu potencial, a nível europeu, de melhoria da qualidade de vida a nível global (Participante C) e afirmam ainda que há “sempre espaço para quem trabalha nesta área (inovação)” (Participante B).

4.4 *Startup* e inovação

Questão de investigação 6

Para melhor enquadramento teórico os participantes foram questionados relativamente à sua perspetiva, enquanto empreendedor, relativamente à inovação.

Tabela 10 - Q6: O que é a inovação na perspetiva do empreendedor? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. Criação de algo novo	C
II. É criar uma solução para um problema	A
	B
	D

Fonte: Elaboração própria (2020)

Para os representantes da *Startup A*, *Startup B* e *Startup D*, a inovação baseia-se na criação de soluções que ainda não existem para problemas que existem. Ainda de acordo com o fundador da *Startup A* “a inovação é transformar um problema numa solução prática”.

Já o cofundador e *CEO* da *Startup C* defende que “a inovação é a criação de algo novo ou uma nova forma de fazer algo que já se fazia antes, mas de maneira mais adequada e eficaz”.

Questão de investigação 7

A Tabela 11 permite observar as respostas obtidas através da questão de investigação 7.

Tabela 11 - Q7: Quais os principais elementos de inovação na *Startup*? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. O produto/serviço é o elemento inovador principal	A
	D
II. A <i>Startup</i> e toda sua dinâmica são inovação	B
	C

Fonte: Elaboração própria (2020)

Os participantes B e C responderam a esta pergunta de forma semelhante. Ambos afirmam que toda a dinâmica da *Startup* é inovação.

Os participantes A e D destacam o “produto” e a “matéria-prima”, respetivamente, como principais elementos de inovação. No entanto, o Participante A, refere também a importância da dinâmica da respetiva *Startup*, no seu dia-a-dia como gerador de inovação ao afirmar que “a inovação está no nosso dia-a-dia (...), quando estamos a pensar em novas funcionalidades ou quando estamos a pensar fazer crescer um produto numa determinada região. O facto de testar constantemente novas possibilidades de evoluir e crescer também é inovação”

Questão de investigação 8

A questão de investigação 8 tinha como objetivo apurar se as *Startups* em análise utilizam alguma das estratégias anteriormente referidas no enquadramento teórico como forma de mitigar a incerteza inerente às mesmas. As respostas a esta questão foram expostas na Tabela 12.

Tabela 12 - Q8: Como lida com a incerteza? (Resultados)

Respostas identificadas		Participante
I.	Análise de mercado	A
		C
		D
II.	Não utiliza nenhuma estratégia específica	B

Fonte: Elaboração própria (2020)

Em resposta a esta questão os Participantes A, C e D identificam a pesquisa/análise de mercado como forma mais eficaz de eliminar algumas incertezas. O Participante D ressalva ainda que outra forma para reduzir a incerteza é necessário saber definir o que se pretende fazer no futuro.

O Participante B respondeu de forma mais subjetiva, destacando a persistência e a resiliência, características de quem empreende, como fatores importantes para a redução do nível de incerteza.

Questão de investigação 9

Na Tabela 13 podemos observar qual das dimensões, empreendedorismo ou inovação, surgiu primeiramente para que a ideia se transformasse em negócio.

Tabela 13 - Q9: A inovação estimula o empreendedorismo ou o empreendedorismo estimula à inovação? (Resultados)

Respostas identificadas		Participante
I.	A inovação estimula	A
	o	B
	empreendedorismo	C
II.	O	D
	empreendedorismo	
	estimula a inovação	

Fonte: Elaboração própria (2020)

Nesta questão apenas o Participante D indica que no caso específico da sua *Startup*, foi empreendedorismo que estimulou posteriormente à inovação.

Numa outra perspetiva, os Participantes A, B e C, consideram que no caso das respetivas *Startups*, a inovação conduziu à prática empreendedora, dando origem a novos negócios inovadores no mercado.

Questão de investigação 10

Por fim, mas não menos importante, a Tabela 14 apresenta os resultados obtidos através da questão de investigação 10.

Tabela 14 - Q10: O desenvolvimento de produtos e/ou serviços inovadores deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende? (Resultados)

Respostas identificadas	Participante
I. Necessidades da sociedade	A
	D
	B
	C

Fonte: Elaboração própria (2020)

Em resposta a esta questão os resultados obtidos mostraram perspectivas diferentes embora a resposta final tenha sido unânime: o desenvolvimento de produtos/serviços inovadores deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade.

Segundo o Participante A, nos primórdios da criação das primeiras *Startups* a motivação principal talvez recaísse sobre as necessidades do empreendedor, no entanto essa tendência alterou-se e atualmente os empreendedores estão mais atentos às oportunidades que aparecem no mercado com o intuito de satisfazer uma necessidade da “sociedade ou parte dela”.

O Participante B faz referência à “resposta lenta que as empresas grandes têm” e “ao tempo que se demora a criar soluções a nível académico” como fatores responsáveis pela necessidade de criação de *Startups*. Justifica ainda que, pelo facto de as empresas estarem “muito dependentes de procedimentos predefinidos” as empresas não arriscam em novos produtos, sugerindo que, as *Startups* “arriscam onde ninguém quer arriscar”, justificando esta tendência com o “facto do governo e as universidades começarem a incentivar e a apoiar a criação de projetos novos”.

Para o Participante C, o surgimento de novos produtos/serviços no âmbito das *Startups* deve-se à identificação de problemas para os quais ainda não há soluções adequadas.

Por último, segundo a perspectiva do Participante D, o papel do empreendedor é estar atento e “identificar uma oportunidade onde mais ninguém a vê”, referindo também que a forma como um empreendedor atua no mercado é em grande parte influenciada pelo grupo ou grupos com quem o empreendedor se relaciona e pelas suas vivências pessoais.

“Os produtos/serviços inovadores são criados para responder a necessidades da sociedade ou para satisfazer as necessidades de quem empreende?”, esta foi a questão que motivou este estudo. Após a realização das entrevistas aos fundadores das quatro *Startups* a resposta final que este estudo observa é que a criação de produtos e/ou serviços inovadores é motivada, na sua maioria, por necessidades identificadas pelos empreendedores na sociedade e meio que os rodeia, levando a uma crescente motivação por parte dos mesmos em desenvolver produtos e/ou serviços inovadores.

4.5 Síntese da análise

Neste subcapítulo são apresentadas as últimas considerações relativas aos resultados obtidos. Foram identificadas duas temáticas que permitem fazer a ligação entre conceitos teóricos e os resultados empíricos que se encontram analisadas na Tabela 15.

Tabela 15 – Tipos de Motivação (Evidências)

<i>Startup</i>	Tipo de motivação	Evidência (Questão de investigação 1 – Como surgiu a ideia de criação do produto/serviço e quais as principais motivações?)
<i>Startup A</i>	Interna	“A ideia de criação surgiu de um problema que eu tinha.”
<i>Startup B</i>	Externa	“A ideia surgiu depois de estar muito anos na área de investigação (...)e dentro de um dos projetos que fiz na área do autismo criámos uma aplicação que ajudava crianças com autismo a melhorar a comunicação verbal e não verbal”
<i>Startup C</i>	Externa	“Foi um acaso” (...) “Vimos nesta investigação um grande potencial de fazer algo diferente” (...)“portanto, esta <i>Startup</i> acabou por surgir de uma necessidade identificada nesses países principalmente, aliando isso ao desenvolvimento da ciência e novos métodos de praticar a mesma.”
<i>Startup D</i>	Interna e Externa	“A ideia surgiu porque queria criar algo que fosse meu por influência de muitos dos meus familiares.” (...) “E por isso esta ideia de criação de negócio surgiu por eu estar atento, surgiu também por eu ter esta vontade de querer criar um negócio próprio e também aquilo que eu acho que foi o gatilho de todo este processo foi também a ocorrência de uma situação muito próxima da minha realidade”

Fonte: Elaboração própria (2020)

As respostas à questão 1 permitiram identificar, mesmo que indiretamente, se as motivações dos empreendedores dependeram de fatores internos ou externos. Para o Participante A, a sua motivação revela-se interna uma vez que surgiu de uma necessidade pessoal. O Participante B e o Participante C demonstram ter sido motivados por fatores externos, como o grupo de trabalho e a identificação de uma necessidade na sociedade. Por fim, no caso do Participante D, existiram várias motivações, classificadas como externas quando afirma que sofreu influência de terceiros, e interna quando comunica a intenção e vontade de querer criar algo.

Tabela 16 - Tipos de Inovação (Evidências)

<i>Startup</i>	Tipo de Inovação	Evidência (Questão de investigação 2 - O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de um serviço/produto já existente?)
<i>Startup A</i>	Disruptiva	“É totalmente inovador, nós não melhorámos nada que já existisse, nós criamos um serviço totalmente novo de raiz.”
<i>Startup B</i>	Disruptiva	“Este projeto é totalmente único no mundo, a tecnologia já existe mas nós utilizamos essa tecnologia de forma diferente.”
<i>Startup C</i>	Disruptiva	“Sim, pelo facto de querermos encontrar uma solução que irá resolver um problema muito presente a nível mundial.”
<i>Startup D</i>	Disruptiva	“É um novo produto, apesar destes dois compostos que já falei serem bastante conhecidos ainda ninguém os utiliza para este tipo de patologias.”

Fonte: Elaboração própria (2020)

Tal como já foi referido anteriormente, a resposta à questão 2 (O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de algo que já existe no mercado?) foi unânime, todos os participantes responderam que os seus produtos/serviços são únicos no mercado. Face às evidências presentes no Anexo B Entrevistas e transcritas na Tabela 16, é possível verificar que todas as *Startups* praticam o tipo de inovação disruptiva, que se caracteriza pela criação de uma solução nova com capacidade para responder a uma necessidade identificada no mercado (IAPMEI, Guia prático do empreendedor, 2016).

Relativamente à questão de investigação 6 (O que é a inovação na perspetiva do empreendedor?), das respostas obtidas dos participantes a que mais se assemelha à definição anteriormente abordada no enquadramento teórico é a resposta do Participante C, que define a inovação como “a criação de algo novo”, tal como Schumpeter (1934) que, segundo o autor, este conceito se define pela introdução de algo novo, seja um produto, método ou mercado. Ou seja, ambos defendem uma perspetiva mais abrangente do conceito. O ponto interessante desta comparação é a distância temporal que se verifica entre os dois autores, comprovando a intemporalidade da inovação como conceito teórico e prático.

Conclusões, Limitações do Estudo e Futuras Linhas de Investigação

Esta pesquisa surgiu, numa primeira perspetiva, da necessidade de analisar a dinâmica das *Startups* em Portugal. Sendo necessário um contexto mais concreto para a realização da investigação foi definida a seguinte questão de investigação “Os produtos/serviços inovadores são criados para responder a necessidades da sociedade ou para satisfazer as necessidades de quem empreende?”. Este foi o ponto de partida para a realização deste estudo.

O passo seguinte consistiu em definir a metodologia adequada para a recolha de dados, sendo que o método de entrevista foi o método que melhor se enquadrou neste contexto. Para além dos fatores que já foram referidos anteriormente e que justificam a escolha deste método existem outros elementos, apesar de secundários, que facilitaram a escolha desta abordagem empírica. O contacto visual, a análise das expressões faciais e a abertura (característica das respostas) são alguns desses fatores. Quando uma informação é transmitida e existe contacto visual entre o emissor e o recetor, essa mesma informação é passada com mais clareza do que quando transmitida por escrito, por exemplo. Em relação ao comportamento corporal, a postura e as expressões faciais, designadas como comunicação não verbal, contribuem também para a interpretação da informação. Uma vez que todas as entrevistas foram realizadas via Skype foi possível avaliar também estes elementos.

É de conhecimento geral que cada *Startup* trabalha num projeto muito específico, com o intuito de desenvolver um processo otimizado para a produção de um determinado produto/serviço. No

entanto os resultados obtidos indicam que, apesar do carácter de exclusividade de cada *Startup*, existem semelhanças quando questionados acerca da sua perspetiva relativamente à inovação e ao seu papel na *Startup*. Verificou-se, ao longo do discurso de cada um dos participantes, uma facilidade em conectar a inovação à génese do negócio, podendo-se concluir que os termos “*Startup*”, “inovação” e “empreendedorismo” dificilmente se podem separar.

Empiricamente, este estudo revela que as necessidades da sociedade são atualmente o foco dos empreendedores. Mais do que satisfazer as próprias necessidades, os empreendedores procuram conhecer o meio que os envolve, as dinâmicas do mesmo e avaliam o comportamento da sociedade no seu quotidiano.

A principal limitação identificada foi a dificuldade em entrar em contacto com as *Startups* e a disponibilidade dos seus fundadores em participar. Uma vez que a metodologia deste estudo se baseia numa entrevista, com uma duração estimada de aproximadamente quarenta minutos, esta definição temporal poderá ter afetado o interesse de quem foi contactado. Apesar desta dificuldade, os representantes das *Startups* que aceitaram realizar a entrevista foram bastante acessíveis e demonstraram interesse desde o momento em que foram contactados. É também importante referir que a estrutura do guião e a índole qualitativa da metodologia poderá influenciar a recolha e tratamento de dados.

Para futuros estudos idênticos é sugerido que seja feita uma articulação entre a perspetiva dos criadores de *Startups* e a perspetiva dos consumidores e utilizadores de produtos e serviços inovadores, bem como a relação do empreendedorismo e inovação numa vertente prática.

Uma vez que o mundo das *Startups* e inovação ainda é pouco explorado, este estudo contribui significativamente para a área da inovação uma vez que o enquadramento teórico ajuda compreender melhor o conceito e a abordagem prática relata a relação das organizações com o mesmo conceito.

Referências Bibliográficas

- Amaral, L. (2010). *Economia Portuguesa, as últimas décadas*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington: American Psychological Association.
- ANI. (2019). Obtido de Agência Nacional de Inovação: <https://www.ani.pt/pt/noticias/not%C3%ADcias-ani/portugal-sobe-um-lugar-no-ranking-europeu-de-inovacao-e-e-lider-no-seu-grupo/>
- Barbosa, M. d. (26 de Julho de 2019). *Eco*. Obtido de Sapo: <https://eco.sapo.pt/2019/07/26/startups-ja-representam-11-do-pib-portugues/>
- Blank, S., & Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual*. K and S Ranch Inc.
- Borges, C., Simard, G., & Filion, L. J. (2005). *Venture Creation Process in Quebec. Research Findings 2004-2005*. Montréal: HEC Montréal.
- Bosma, N., Hill, S., Ionescu-Somers, A., Kelley, D., Levie, J., & Tarnawa, A. (2020). *Global Entrepreneurship Monitor 2019/2020*. London: London Business School.
- Cândido, G. A., & Abreu, d. F. (2000). *Os Conceitos de redes e as Relações Interorganizacionais: Um Estudo Exploratório*. Florianópolis: ENANPAD.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Comissão Europeia. (2003). *Livro Verde - Espírito Empresarial na Europa*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias.
- Cysneiros. (2020). *A importância da gestão de inovação para startups*. Obtido de Cysneiros - Consultores Associados: <https://cysneiros.com.br/importancia-da-inovacao-para-startups/>
- Dorigo, M., & Blum, C. (2005). Ant colony optimization theory: A survey. *Theoretical Computer Science*, 243-278.
- Dornelas, J. (2015). *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*. Rio de Janeiro: Empreende/ LTC.
- Dornelas, J. C. (2008). Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Em J. C. Dornelas, *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios* (p. 31). Rio de Janeiro.
- Drucker, P. (1962). *Prática de administração de empresas*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Drucker, P. F. (1998). *The Practice of Management*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- Endeavor. (20 de Julho de 2015). *O Guia Prático para o seu MVP – Minimum Viable Product*. Obtido de Endeavor Brasil: <https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/mvp/>

- Epps, R. (2006). *Corporate Governance and Earnings Management: The Effects of Board Composition Size, Structure and Board Policies on Earnings Management*. Obtido em 20 de dezembro de 2006, de <http://ssrn.com/paper=929312>
- Filho, A. T. (2013). *INOVAÇÃO 6.0: A ABORDAGEM DE UM PROFESSOR CATALÃO*. Rio de Janeiro.
- Forbes. (9 de maio de 2019). *Startups: Revolução silenciosa*. Obtido de Forbes: <https://www.forbespt.com/start-ups-revolucao-silenciosa/?geo=mz/>
- Freire, C. T., Meruyama, F. M., & Polli, M. (2017). *Inovação e empreendedorismo: Políticas públicas e ações privadas*. São Paulo: Novos estudos CEBRAP.
- Grilo, I., & Irigoyen, J.-M. (2006). *Entrepreneurship in the EU: To Wish and Not to Be*. *Small Business Economics* 26, 305-318.
- Guimarães, R. C., & Cabral, J. A. (2011). *Estatística*. Lisboa: Verlag-Dashofer.
- Gulati, R. (1995). Social Structure and Alliance Formation Patterns: A Longitudinal Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 619-652.
- Haar, J. M., & Whith, B. J. (2013). Corporate entrepreneurship and information technology towards employee retention: a study of New Zealand firms. *Human Resource Management Journal*, 109-125.
- Hollanders, H. (2019). *European Innovation Scoreboard 2019*.
- IAPMEI. (2016). *Guia prático do empreendedor*. IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.
- IAPMEI. (7 de abril de 2020). *IAPMEI - Startup Portugal*. Obtido de IAPMEI: [https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo-\(1\)/Startup-Portugal.aspx](https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo-(1)/Startup-Portugal.aspx)
- Informa. (2017). *Empreendedorismo em Portugal*. Informa.
- Inovação, A. N. (2019). *Iniciativa de transferência de conhecimento - Análise comparativa internacional do posicionamento do sistema nacional de inovação*. Agência Nacional de Inovação.
- Leite, E. (2006). *Empreendedorismo, inovação e incubação de empresas: lei de inovação*. Brasil: Edições Bagaço.
- Makridakis, S., Wheelwright, S. C., & Hyndman, R. J. (1998). *Forecasting: Methods and Applications*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Manifesto55. (12 de June de 2018). *Qual é a relação entre empreender e inovar?* Obtido de Manifesto 55: <https://manifesto55.com/qual-e-a-relacao-entre-empreender-e-inovar/>
- Mendes, J. (3 de Janeiro de 2018). *O que é uma startup?* Obtido de Empreendedor: <https://www.empreendedor.com/o-que-e-uma-startup/>

- Osterwalder, A. (2004). *The business model ontology a proposition in a design science*. Université de Lausanne.
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1998). *Manual de investigação em ciências sociais*.
- Quora. (27 de Fevereiro de 2018). Obtido de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/quora/2018/02/27/what-is-a-minimum-viable-product-and-why-do-companies-need-them/>
- Ries, E. (2011). *The Lean Startup - How Today's Entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. New York: Crown Business.
- Rosenbush, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SME's. *Journal of Business Venturing*, 441-257.
- Santiago, E. G. (2009). Vertentes teóricas sobre o empreendedorismo em Schumpeter, Weber e McClelland: Novas referências para a sociologia do trabalho. *Revista de Ciências Sociais*, 87-103.
- Sarkar, S. (2014). *Empreendedorismo e Inovação*. Escolar Editora.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shook, C. L., Priem, R. L., & McGee, J. E. (2003). Venture Creation and the Enterprising Individual: A Review and Synthesis. *Journal of Management*, 379-399.
- Silva, J. R. (1999). *A Regulação de Economia no Salazarismo*. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa.
- StartupHub. (4 de abril de 2020). *Startup Hub - Instrumentos para empreendedores*. Obtido de Startup Hub: <https://startuphub.pt/pt-pt/>
- Swedberg, R. (2000). The Social Science View of Entrepreneurship: Introduction and Practical Applications. *Oxford University Press*, 7-44.
- Tokareva, J. (27 de Fevereiro de 2018). Obtido de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/quora/2018/02/27/what-is-a-minimum-viable-product-and-why-do-companies-need-them/>
- Toledo, M. (9 de maio de 2011). *Startups: o que é uma startup?* Obtido de Marcelo Toledo: <http://marcelotoledo.com/startups-o-que-e-uma-startup/>
- Vohora, A., Lockett, A., & Wright, M. (2004). *Critical Junctures in the Growth in University High-Tech*. NOTTINGHAM UNIVERSITY BUSINESS SCHOOL.
- Wennekers, S., & Thurik, R. (1999). *Linking Entrepreneurship and Economic Growth*. Small Business Economics.

Anexos

Anexo A Guião de entrevista

1ª Parte – Dados pessoais

1. Idade
2. Habilitações literárias
3. Cargo que ocupa
4. Existe relação entre formação académica e o setor de atividade da *Startup*?

2ª Parte - Dados da *Startup*

1. Localização da *Startup*
2. Início de atividade
3. Número de colaboradores
4. Setor de atividade
5. *Target*
6. Fonte de financiamento inicial
7. Fase em que se encontra a *Startup*

3ª Parte – Criação da ideia

- 1) Como surgiu a ideia de criação do produto/serviço e quais as principais motivações?
- 2) O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de um serviço/produto já existente?

4ª Parte – Implementação do negócio

1. Dado o cenário económico atual de Portugal, porque investiu no momento em que iniciou atividade?
2. Quais as dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio?
3. Considera que há “espaço” para as *Startups* no mercado português?

5ª Parte – *Startup* e inovação

1. Na sua opinião, o que é inovação?
2. Principais elementos de inovação (na *Startup* e todo o processo envolvente) e como aplica esse conceito na gestão da *Startup*?
3. Que estratégias utiliza para mitigar a incerteza inerente à *Startup*?
4. É a inovação que estimula o empreendedorismo ou o contrário?
- 1) Na sua opinião, o aparecimento de cada vez mais produtos ou serviços inovadores desenvolvidos por *Startups*, deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende?

Anexo B Entrevistas

Participante A

1ª Parte – Dados pessoais

1. Idade?

Participante A (P.A): 37

2. Habilitações literárias?

P.A: Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e Computadores (pela FEUP)

3. Cargo que ocupa?

P.A: Fundador e sócio gerente.

4. Existe relação entre formação académica e o setor de atividade da *Startup*?

P.A: Eu acho que qualquer empresa tecnológica pode relacionar-se com Engenharia Eletrotécnica e Computadores, portanto sim, existe relação uma vez que a [REDACTED] é uma aplicação móvel.

2ª Parte - Dados da *Startup*

1. Localização da *Startup*

P.A: A [REDACTED] nasceu no Porto e a sede ainda é no Porto, na Rua da Restauração. Também temos um escritório em Lisboa. Portanto, neste momento temos dois escritórios, um no Porto e outro em Lisboa.

a. E algum desses escritórios encontra-se em alguma incubadora de empresas ou Parque tecnológico?

P.A: Não, o escritório sempre foi privado. Chegámos a usar, aqui em Lisboa, um escritório *co-work* temporariamente da *Startup* Lisboa porque estivemos incubados cerca de um ano e meio mas já não estamos a usar.

2. Início de atividade

P.A: 1 de janeiro de 2016

3. Número de colaboradores

P.A: Neste momento a tempo inteiro somos 3.

4. Setor de atividade

P.A: Tecnologia e desporto. A [REDACTED] trabalha na área do desporto mas o nosso ramo de atividade é tecnologia e *software*.

5. *Target*

P.A: O *target* são desportistas e clubes desportivos. Na [REDACTED] conectamos os clubes com os desportistas. Portanto, para os clubes temos uma plataforma que lhes permite receber reservas online e gerir uma série de atividades que fazem nos clubes relacionadas com os clientes, e do lado dos desportistas temos uma aplicação que permite encontrar e reservar campos. Temos disponível o site e a aplicação móvel.

6. Fonte de financiamento inicial

P.A: Capital próprio (de todos os sócios).

7. Fase em que se encontra a *Startup*

P.A: Já estamos na fase de consolidação. Em termos financeiros somos uma empresa lucrativa desde 2018, somos independentes e não precisamos de financiamento externo.

3ª Parte – Criação da ideia

1. Como surgiu a ideia de criação do produto/serviço e quais as principais motivações?

P.A: A ideia de criação surgiu de um problema que eu tinha. Eu jogo ténis há muitos anos e a certa altura deparei-me com o problema de querer reservar um campo para ir jogar com amigos e era muito difícil e era um processo muito demorado. Tinha que ligar para os clubes e perguntar se tinham disponibilidade, e então inspirado na imagem do “Booking.com” para os hotéis e outros serviços criámos a [REDACTED] para tornar este processo mais simples e rápido.

2. O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de um serviço/produto já existente?

P.A: É totalmente inovador, nós não melhorámos nada que já existisse, nós criamos um serviço totalmente novo de raiz. Algo que antes eu tinha que fazer a partir de uma chamada telefónica agora qualquer pessoa pode fazê-lo de forma digital.

4ª Parte – Implementação do negócio

1. Dado o cenário económico atual de Portugal, considera que investiu no momento certo?

P.A: Para quem está a criar um serviço inovador é sempre um momento incerto, porque é algo que não existe, não se sabe como é que o mercado vai reagir, portanto, do ponto de vista da inovação é sempre incerto. Claro que há outras forças que fazem com que haja maior probabilidade de sucesso, facto de caminharmos para uma sociedade cada vez mais digitalizada, o facto da internet está cada vez mais distribuída. Portanto acho que foi o momento certo. Estamos numa era de digitalizar a economia e a [REDACTED] veio digitalizar a área do desporto.

2. Quais as dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio?

P.A: Todas. É um processo muito exigente principalmente quando não se tem experiência e se está a criar um negócio pela primeira vez, é muito difícil. Cometemos muitos erros e vamos aprendendo. A primeira dificuldade foi aceder a investimento para começar a trabalhar no projeto a tempo inteiro. Eu tinha um trabalho numa empresa antes de criar a [REDACTED], e o salário desse trabalho permitia-me pagar as contas ao fim do mês e foi difícil dar o passo para trabalhar num projeto que ainda não era lucrativo, nem sequer tinha receitas e todo esse processo é muito complicado. A tudo isto acresce a dificuldade normal de angariar clientes e divulgar o produto. É preciso dedicar muito tempo e ter vontade. A aceitação por parte dos possíveis clientes na fase inicial também foi uma grande dificuldade. Havia muita dúvida se seria realmente um serviço que as pessoas precisavam. No início as pessoas viam valor mas tinham dúvidas se seria de facto o processo mais adequado às suas necessidades. Quando estamos muito habituados a fazer algo sempre da mesma maneira criam-se barreiras que dificultam a mudança e essas barreiras existiam mais da parte dos clubes que inicialmente contactámos. Mas hoje em dia a nossa aplicação já é standard, quem quer reservar um campo usa a [REDACTED].

3. Considera que há “espaço” para as *Startups* no mercado português?

P.A: Claro. Há áreas em que faz mais sentido investir do que outras, como o turismo e o alojamento. São áreas muito fortes em Portugal uma vez que a nossa economia é muito baseada no turismo, mas claro que há outras áreas em que Portugal não é o mercado mais indicado, mas há sempre

espaço para a inovação em qualquer país, só temos é que estudar bem o mercado e reduzir o máximo de incertezas. No entanto já se começa a sentir o impacto das *Startups*, principalmente enquanto empregadores já se nota bastante. Não só as de origem portuguesa mas também as que vêm para Portugal e montam escritórios cá.

5ª Parte – Startup, sociedade e inovação

1. Na sua opinião, o que é inovação?

P.A: A inovação é transformar um problema numa solução prática através de um novo método. Mas tem que ser um problema bem identificado, porque se não for um problema não há uma solução e acaba por ser só uma ideia. Acho que para ser inovação tem que ter alguma concretização.

2. Principais elementos de inovação (na Startup e todo o processo envolvente) e como aplica esse conceito na gestão da Startup?

P.A: No nosso caso foi sobretudo em termos de produto. O nosso produto é o nosso principal elemento de inovação. Mas a inovação está no nosso dia-a-dia aqui na [REDACTED], quando estamos a pensar em novas funcionalidades ou quando estamos a pensar fazer crescer um produto numa determinada região. O facto de testar constantemente novas possibilidades de evoluir e crescer também é inovação.

3. Que estratégias utiliza para mitigar a incerteza inerente à Startup?

P.A: Para nós a maior incerteza é como é que o mercado vai evoluir. Estamos sempre a tentar antecipar as necessidades dos clientes e nós fazemos isso comunicando muito com os nossos clientes. O processo de estar atento e saber o que os nossos clientes precisam é a forma mais eficaz que utilizamos para reduzir incertezas.

4. É a inovação que estimula o empreendedorismo ou o contrário?

P.A: O empreendedorismo que estimula a inovação no caso da [REDACTED]. Embora a inovação estivesse presente desde o primeiro dia precisamos de ser empreendedores para que o projeto avançasse. Só quando montámos a empresa é que começamos a pensar mais na parte da inovação.

5. Na sua opinião, o aparecimento de cada vez mais produtos ou serviços inovadores desenvolvidos por Startups, deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende?

P.A: É um pouco os dois. Cada *Startup* tem uma história muito pessoal. No início, quando começaram a aparecer as primeiras *Startups*, possivelmente as necessidades do empreendedor fossem a principal razão, mas agora os empreendedores estão cada vez mais atentos e a tentar antecipar aquilo que a sociedade ou uma parte dela vai precisar, e começa a trabalhar para satisfazer essas necessidades numa escala social e não tanto individual e pessoal.

Participante B

1ª Parte – Dados pessoais

1. Idade?

Participante B (P.B): 43

2. Habilitações literárias?

P.B: Doutoramento.

3. Cargo que ocupa?

P.B: Sou professora na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto e também sou sócia-fundadora da [REDACTED].

4. Existe relação entre formação académica e o setor de atividade da *Startup*?

P.B: Sim

2ª Parte - Dados da *Startup*

1. Localização da *Startup*

P.B: Leça da Palmeira na UPTEC Pólo do Mar.

2. Início de atividade

P.B: 2016

3. Número de colaboradores

P.B: 27

4. Setor de atividade

P.B: Informática

5. *Target*

P.B: Indústria do entretenimento

6. Fonte de financiamento inicial

P.B: *Angel investors*.

7. Fase em que se encontra a *Startup*

P.B: Crescimento.

3ª Parte – Criação da ideia

1. Como surgiu a ideia de criação do produto/serviço e quais as principais motivações?

P.B: A ideia surgiu depois de estar muito anos na área de investigação de *character animation* tanto no doutoramento como no centro de investigação que criei na Universidade do Porto e dentro de um dos projetos que fiz na área do autismo criamos uma aplicação que ajudava crianças com autismo a melhorar a comunicação verbal e não verbal através do desenho de expressões faciais, tendo em conta que havia um novo uso para a criação de personagens 3D que podia ajudar as pessoas que estavam em diferentes pontos do mundo a comunicar de uma forma mais empática através de elementos digitais. Ou seja, a ideia é criar uma nova forma de comunicar através de *digital devices* de uma forma mais humana, mais empática. Isto surge aquando de um projeto que tínhamos feito quando o pai de uma das crianças pediu para utilizar a aplicação para o pai puder comunicar com a criança, a partir do desenho de expressões para mostrar como se sentia quando o filho fazia certas coisas. Estamos a falar de crianças que não conseguem expressar-se de nenhuma maneira. Este é a génese do projeto.

2. O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de um serviço/produto já existente?

P.B: Este projeto é totalmente único no mundo, a tecnologia já existe mas nós utilizamos essa tecnologia de forma diferente.

4ª Parte – Implementação do negócio

1. Dado o cenário económico atual de Portugal, considera que investiu no momento certo?

P.B: Neste caso, uma empresa de base tecnológica, o que temos que analisar é se o mercado está apto para receber o tipo de tecnologia que estamos a desenvolver. O início do projeto é 2011 mas nós só criamos a empresa em 2016 porque antes, por mais que nós tivéssemos a tecnologia otimizada não era o momento adequado porque a indústria não estava pronta para receber essa tecnologia. Por isso a resposta é sim, criamos a empresa no momento certo depois de termos confirmado que havia mercado para esta tecnologia. Se criássemos a empresa na altura em que desenvolvemos o projeto íamos perder dinheiro porque não havia mercado para o que estávamos a desenvolver.

2. Quais as dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio?

P.B: A parte mais complicada é a contratação das pessoas certas, não só a nível técnico, como também a nível dos valores que eu quero que a empresa tenha. Hoje em dia é cada vez mais importante definir os valores de uma empresa porque a sociedade também vê isso como um elemento diferenciador. E os valores de uma empresa também dependem na sua maioria, não só de quem dá a cara pelo negócio mas também por quem está atrás a trabalhar diariamente.

3. Considera que há “espaço” para as Startups no mercado português?

P.B: Sim, claro. Repara, qualquer empresa ou negócio tem espaço no mercado mesmo que às vezes seja necessário alterar certos aspetos do negócio ou esperar pelo momento certo, como nós fizemos, mas haverá sempre espaço principalmente para quem trabalha nesta área da inovação porque é isso que o mercado precisa, de coisas diferentes.

5ª Parte – Startup, sociedade e inovação

1. Na sua opinião, o que é inovação?

P.B: É um processo criativo que surge a partir da capacidade de observação do que nos rodeia e conseguir criar soluções novas que antes não foram pensadas. Parte muito da criatividade e da curiosidade de cada um. Eu, por exemplo, sou uma pessoa muito criativa e preciso disso para me motivar no trabalho.

2. Principais elementos de inovação (na Startup e todo o processo envolvente) e como aplica esse conceito na gestão da Startup?

P.B: Nós somos inovação pura, por isso não existe um elemento mais inovador do que outro. Na gestão inovamos no sentido em que tentamos sempre ver o mercado de forma diferente e adaptamos as nossas estratégias àquilo que observamos.

3. Que estratégias utiliza para mitigar a incerteza inerente à Startup?

P.B: É uma pergunta muito ampla, depende do caso. Mas eu acho que o fundamental neste caso é ter paciência e ser persistente. Ser naturalmente resiliente tem que ser uma característica do empreendedor. Mesmo quando as coisas correm mal temos que saber identificar rapidamente o que está a falhar e arranjar uma solução imediata.

4. É a inovação que estimula o empreendedorismo ou o contrário?

P.B: Nós fazemos inovação por isso é mais que óbvio que a inovação levou ao empreendedorismo.

5. Na sua opinião, o aparecimento de cada vez mais produtos ou serviços inovadores desenvolvidos por Startups, deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende?

P.B: Eu acho que o facto de haver cada vez mais Startups surge a partir da resposta lenta que as empresas grandes têm, o tempo que se demora a criar soluções a nível académico, por exemplo num doutoramento, demora-se quase 10 anos a transformar aquilo que está em papel numa indústria. As empresas geralmente estão muito dependentes de procedimentos predefinidos e então

não querem arriscar porque tem medo das consequências dos riscos de inovar. E então acho que é por isso que surgem as *Startups* porque arriscam naquilo onde ninguém quer arriscar e o facto de governo e as universidades começarem a incentivar e a apoiar a criação de projetos novos. Ou seja, as oportunidades estão no mercado, a necessidade está no mercado ou na sociedade, como preferires, só é necessário identifica-las e desenvolvê-las da forma mais adequada.

Participante C

1ª Parte – Dados pessoais

1. Idade?

Participante C (P.C): 43

2. Habilitações literárias?

P.C: MBA

3. Cargo que ocupa?

P.C: CEO

4. Existe relação entre formação académica e o setor de atividade da *Startup*?

P.C: Sim

2ª Parte - Dados da *Startup*

1. Localização da *Startup*

P.C: Cantanhede, no Biocant

2. Início de atividade

P.C: 2014

3. Número de colaboradores

P.C: 10

4. Setor de atividade

P.C: Biotecnologia

5. Target

P.C: Mercado global, apesar de inicialmente ser mais direcionado para partes específicas do mundo, mas acreditamos que no futuro fará parte do panorama global.

6. Fonte de financiamento inicial

P.C: Capital de risco.

7. Fase em que se encontra a *Startup*

P.C: Validação.

3ª Parte – Criação da ideia

1. Como surgiu a ideia de criação do produto/serviço e quais as principais motivações?

P.C: Foi um acaso. Havia um grupo de investigação da Universidade do Porto que estava a trabalhar nesta área (biotecnologia) com o objetivo de estudar o comportamento de uma bactéria e consequentemente desenvolver uma vacina. Este grupo juntou-se à *Venture Catalysts* cujo objetivo na altura era analisar projetos de base tecnológica com potencial para avançar e implementar no mercado. Vimos nesta investigação um grande potencial de fazer algo diferente. De forma muito

genérica o *core business* da ██████████ é procurar soluções novas relacionadas com a ciência e tecnologia. Um dos problemas, principalmente em zonas rurais de países subdesenvolvidos é a falta de cuidados médicos, portanto, esta *Startup* acabou por surgir de uma necessidade identificada nesses países principalmente, aliando isso ao desenvolvimento da ciência e novos métodos de praticar a mesma. A ██████████ é a junção de duas entidades de áreas diferentes, ciência e negócios. Esta fusão, chamemos assim, tem como principal objetivo investir na ciência em prol da humanidade global.

2. O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de um serviço/produto já existente?

P.C: Sim, pelo facto de querermos encontrar um solução que irá resolver um problema muito presente a nível mundial.

4ª Parte – Implementação do negócio

1. Dado o cenário económico atual de Portugal, considera que investiu no momento certo?

P.C: Surgiu a oportunidade de avançar, tanto a nível financeiro como de recursos humanos. Aos poucos fomos angariando investidores e assim foi também uma mais valia para começar a investir cada vez mais. Havia ainda o facto de já se notar uma certa carência deste produto, numa perspetiva mais humanitária e global.

2. Quais as dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio?

P.C: A principal é a falta de financiamento. Neste momento estamos constantemente à procura de capital e temos que recorrer a fontes/projetos de apoio fora de Portugal. Como Portugal ainda não tem uma indústria bem definida e capitalizada nesta área por vezes torna-se difícil e é um processo muito demorado cá em Portugal.

3. Considera que há “espaço” para as *Startups* no mercado português?

P.C: Sim, acho que há sempre espaço para coisas novas. Portugal tem a vantagem de ser um país bastante atrativo a nível de qualidade de vida tendo em conta que muitos países na Europa estão a passar por uma fase bastante conturbada a nível de instabilidade política, por exemplo, e Portugal ganha neste aspeto.

5ª Parte – *Startup*, sociedade e inovação

1. Na sua opinião, o que é inovação?

P.C: Na minha opinião e tendo em conta que estamos a falar no âmbito das *Startups* a inovação é a criação de algo novo ou uma nova forma de fazer algo que já se fazia antes mas de maneira mais adequada e eficaz.

2. Principais elementos de inovação (na *Startup* e todo o processo envolvente) e como aplica esse conceito na gestão da *Startup*?

P.C: Tudo é inovação aqui na ██████████. Talvez o mais inovador seja a parte científica e depois a forma como estamos a investir, por exemplo na “construção” do laboratório. Queremos que quem trabalha no laboratório tenha acesso aos melhores e mais eficazes materiais e máquinas, isso depois vai também fazer com que os resultados sejam mais corretos.

3. Que estratégias utiliza para mitigar a incerteza inerente à *Startup*?

P.C: Desde o início que analisamos o mercado e com essa análise foi possível ver qual o caminho com menos incertezas que devíamos seguir. Diariamente, apostamos muito na formação de todos os colaboradores e criamos muitas pontes com entidades que nos possam ajudar, não só a nível financeiro mas também intelectual.

4. É a inovação que estimula o empreendedorismo ou o contrário?

P.C: Num projeto como o nosso será mais a inovação a incentivar ao empreendedorismo.

- 5. Na sua opinião, o aparecimento de cada vez mais produtos ou serviços inovadores desenvolvidos por *Startups*, deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende?**

P.C: Estou convicto de que as *Startups* surgem de um problema que foi identificado e para o qual não há ainda uma solução adequada, por isso a resposta mais correta a esta pergunta será que as *Startups* surgem de necessidades da sociedade em geral.

Participante D

1ª Parte – Dados pessoais

- 1. Idade?**

Participante D (P.D): 27

- 2. Habilitações literárias?**

P.D: Mestrado em Engenharia Biológica no IST.

- 3. Cargo que ocupa?**

P.D: Sou fundador da *Startup*.

- 4. Existe relação entre formação académica e o setor de atividade da *Startup*?**

P.D: Sim, estudei no setor químico/farmacêutico e por isso tenho mais facilidade em entender os conceitos mais técnicos desta indústria.

2ª Parte - Dados da *Startup*

- 1. Localização da *Startup***

P.D: Temos sede em Lisboa mas também estamos localizados no Solvay na Póvoa de Santa Iria.

- 2. Início de atividade**

P.D: Abril de 2018.

- 3. Número de colaboradores**

P.D: Neste momento apenas 3.

- 4. Setor de atividade**

P.D: Setor *Pharma* e *HealthCare*.

- 5. Target**

P.D: Pessoas com patologias muito específicas e raras e que não tenham ainda um tratamento mais adequado à sua doença.

- 6. Fonte de financiamento inicial**

P.D: Família e amigos.

- 7. Fase em que se encontra a *Startup***

P.D: Implementação.

3ª Parte – Criação da ideia

- 1. Como surgiu a ideia de criação do produto/serviço e quais as principais motivações?**

P.D: A ideia surgiu porque queria criar algo que fosse meu por influência de muitos dos meus familiares. O setor da *Cannabis* apareceu estrategicamente no tempo certo. Comecei a aperceber-me do que se estava a passar no Canadá e nos Estados Unidos que têm estado a fazer grandes progressos a nível legislativo, não só da *Cannabis* para fins medicinais mas também para fins recreativos. Havia um enquadramento na lei portuguesa através do Decreto-Lei nº15/93 que já permitia a elaboração deste tipo de produtos e deste tipo de empresas que pudessem cultivar estas substâncias cá em Portugal, no entanto, aquilo que nós tínhamos que garantir era que haveria compradores para aquilo que nós iríamos produzir. Comprador esse que nós angariamos na Alemanha. Em 2017 já era possível os médicos alemães prescreverem ou receitarem este tipo de medicamentos aos pacientes com determinadas patologias e foi assim que nós fizemos. Falámos com distribuidores que nos compravam a matéria prima e com esta segurança avançámos com o processo no Infarmed, sendo que o Infarmed neste momento é a entidade reguladora responsável por toda a cadeia de produção que interage com substâncias psicoativas. A *Cannabis* é mais uma dessas substâncias. Cá em Portugal não é a primeira experiência que temos com isto, temos o exemplo de já em 2000/2001/2002 ter sido cultivado no Alentejo a Papoila do Ópio que também é uma substância psicoativa que nós conhecemos e que fabrica medicamentos derivados do ópio que são muito bons, por exemplo as morfina para medicamentos para quem tem dor crónica. Por isso tudo tem uma vertente legal e medicinal. E por isso esta ideia de criação de negócio surgiu por eu estar atento, surgiu também por eu ter esta vontade de querer criar um negócio próprio e também aquilo que eu acho que foi o gatilho de todo este processo foi também a ocorrência de uma situação muito próxima da minha realidade que foi o facto de um amigo próximo ter uma doença crónica, uma Sarcoidose, que não tem cura (é uma inflamação crónica nos pulmões que também já se alastrou para o coração) e o tratamento disponível é à base de cortisona que minimiza a inflamação e que permite que a doença progrida lentamente. Não havendo cura nós pensámos em testar com CBD (que é o canabidiol), que é a parte não psicoativa da cannabis (a *Cannabis* tem os dois compostos, o THC que é a substância psicoativa, e o CBD que é não psicoativa) e o CBD pode ser extraído não só da planta de *Cannabis* como também da planta do Cânhamo. A *Cannabis* e o Cânhamo são a mesma espécie vegetal, no entanto o Cânhamo tem uma vertente mais industrial, ou seja, nós utilizamos o Cânhamo para produzir fibras, no entanto é uma planta muito semelhante à *Cannabis* e da qual também pode ser extraído o CBD e por sua vez pode formular, não medicamentos, mas produtos nutraceuticos ou suplementos. Neste caso, uma pessoa com esta patologia consegue ter os mesmos efeitos que a planta da *Cannabis* e isso permite reduzir a dose de cortisona que toma e consequentemente os efeitos secundários da cortisona. Este meu amigo tinha que encomendar esta substância através de uma empresa polaca que já tem todas as certificações necessárias para fazer deste produto um produto legítimo e isso fez-me pensar o que é que aconteceria se eu pudesse dar-lhe diretamente um medicamento e foi isso que me fez andar para a frente com a [REDACTED]. Depois, tudo o resto foi um processo longo de licenciamento, de fazer o business plan, conhecer a indústria e o tecido empresarial. Pessoalmente tenho tentado trazer para Portugal e fazer de Portugal uma referência a nível europeu nesta indústria, que é uma indústria que eu acredito que nos próximos 10/15 anos vá ser bastante relevante no setor médico e Portugal tem neste momento as ferramentas para ser líder nesta indústria, não só por ter um clima excelente para o cultivo e para a produção da planta em si, como também do ponto de vista regulamentar ser um dos primeiros países da UE que tem abertura na lei para que este tipo de empresas possa operar. Por exemplo, temos o caso de França que tem um sistema completamente diferente que não permite o cultivo e fabrico, é um sistema muito mais conservador. Espanha também está muito limitada, tal como o Reino Unido. A Alemanha abriu um concurso apenas para algumas empresas se poderem candidatar ao cultivo sendo também o melhor mercado de distribuição a nível europeu deste tipo de produtos. E por isso Portugal tem aqui uma grande oportunidade para se posicionar como líder neste tipo de indústria, que se nós analisarmos do outro lado do atlântico, o Canadá ou nos EUA, já é uma indústria que valia cerca de 6 biliões ao ano. Se Portugal conseguir capturar 1/10 desse mercado conseguimos criar mais postos de trabalho, mais PIB, mais valor e mais riqueza para o país e como empresário é isso que eu quero fazer. E claro, queremos criar valor intelectual para que a informação sobre esta indústria seja bem interpretada.

- 1. O produto/serviço é algo único no mercado ou é uma melhoria de um serviço/produto já existente?**

P.D: É um novo produto, apesar destes dois compostos que já falei serem bastante conhecidos ainda ninguém os utiliza para este tipo de patologias.

4ª Parte – Implementação do negócio

1. Dado o cenário económico atual de Portugal, considera que investiu no momento certo?

P.D: Eu acho que nunca é o momento certo. Nós temos que lidar com aquilo que temos no momento e o que temos que fazer é encontrar as melhores soluções dentro daquilo que está disponível e obviamente que tem sido um trabalho muito difícil no caso da [REDACTED], de navegar nesta incerteza, mas estou convencido de que vamos conseguir dar a volta.

2. Quais as dificuldades sentidas durante o processo de implementação do negócio?

P.D: Ainda estamos em processo de implementação, neste momento estamos a construir os nossos ativos para começar a cultivar e a produzir, mas certamente que a maior dificuldade é a angariação de capital, ao contrário das *Startups* viradas mais para a tecnologia, neste setor nós não conseguimos com um capital residual começar, porque é necessário construir estufas, garantir a segurança da produção, pagar aos funcionários e isso faz com que a nível de investimento seja um investimento inicial muito maior e com elevado risco, por isso temos que encontrar meios de financiamento diferentes daquilo que são os meios tradicionais, como os bancos ou os projetos Portugal 2020, para conseguirmos também capitalizar o projeto e levarmos isto avante.

3. Considera que há “espaço” para as *Startups* no mercado português?

P.D: Eu acho que no mundo das *Startups* muitas vezes as *Startups* não vêm disputar um mercado que já existe mas sim criar um novo segmento de mercado. Ou seja, as *Startups* estão a criar o próprio espaço em Portugal, talvez seja um espaço que já existia mas que ainda ninguém, principalmente as grandes empresas, tinham dado conta que poderia ser utilizado, metaforicamente falando.

5ª Parte – *Startup*, sociedade e inovação

1. Na sua opinião, o que é inovação?

P.D: Para mim inovação é nós conseguirmos resolver um problema e acho que cerca de 90% das *Startups* se baseia nisso, ao resolvermos um problema estamos a gerar inovação porque eu acho que tudo o resto, em termos de inovação de produto, inovação de processo, inovação de recursos vem com a resolução de um determinado problema.

2. Principais elementos de inovação (na *Startup* e todo o processo envolvente) e como aplica esse conceito na gestão da *Startup*?

P.D: A principal inovação na [REDACTED]

é a forma como nós trabalhamos a matéria-prima. Ela (matéria-prima) já existe, sempre existiu, nós só estamos explorar uma vertente dela para benefício de pessoas com determinadas patologias. A nível de gestão ainda há muito a fazer, a cada dia surgem novos desafios e temos que nos adaptar de forma inovadora.

3. Que estratégias utiliza para mitigar a incerteza inerente à *Startup*?

P.D: Estamos muito atentos ao que se passa dentro e fora de Portugal e comparamos os mercados. O mais importante é consolidar o negócio, ver o que podemos melhorar, por exemplo na abordagem que utilizamos quando apresentamos aquilo que estamos a produzir. Outra parte muito importante e que sem dúvida dita em muito o sucesso ou o insucesso de um negócio, são as pessoas que trabalham connosco. Precisamos de definir muito bem aquilo que queremos fazer para saber qual o melhor perfil de pessoa a contratar, ou seja, estamos a falar de recursos humanos. A gestão dos nossos recursos humanos é uma parte muito importante para eliminar parte das nossas incertezas.

4. É a inovação que estimula o empreendedorismo ou o contrário?

P.D: No nosso caso foi o empreendedorismo que levou à inovação.

1. Na sua opinião, o aparecimento de cada vez mais produtos ou serviços inovadores desenvolvidos por *Startups*, deve-se a uma resposta às necessidades da sociedade ou da necessidade pessoal de quem empreende?

P.D: Cada vez mais é um caso de satisfazer necessidades da sociedade, sejam elas a nível de entretenimento, saúde, ciência etc. Por natureza, um empreendedor tem que ser alguém muito atento e que saiba identificar uma oportunidade onde mais ninguém a vê e a partir daí criar algo novo que venha satisfazer uma necessidade de um determinado grupo social, mas isso também depende muito com que grupo ou grupos esse indivíduo se relaciona. As vivências pessoais de cada um também proporcionam a cada um de nós uma visão muito pessoal daquilo que nos rodeia. Depois dessas oportunidades serem identificadas desencadeia-se, na minha opinião, uma vontade de criar, fazer ou até mesmo melhor algo que ainda não está otimizado. Portanto, para responder à tua pergunta sem dúvida que as necessidades da sociedade são o ponto de partida para alguém começar a criar algo inovador.