



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Ana Margarida Ferreira Cruz

Análise da estratégia de negócio em empresas de *software*

Dissertação do

Mestrado em Engenharia Informática (MEI)

Trabalho efetuado sob a orientação de

Professor Doutor João Miguel Lobo Fernandes

Professor Doutor Paulo Sérgio Lima Pereira Afonso

Julho de 2017

Agradecimentos

A conclusão do presente estudo não teria sido possível apenas com todo o esforço que apliquei, nem com a grande dedicação que dei a este campo de pesquisa. Foram dezenas os que, direta ou indiretamente, deram o seu contributo e colaboraram nesta fase final da minha graduação. Portanto, estou profundamente grata

ao Professor Doutor João Miguel Fernandes e ao Professor Doutor Paulo Afonso por toda a orientação, disponibilidade, dedicação e encorajamento em abraçar este estudo;

a todos os participantes que responderam afirmativamente em dar o seu contributo e em partilhar a história e a evolução do negócio das suas empresas. A atenção, a receção, o tempo e os recursos disponibilizados, a prontidão para o esclarecimento de dúvidas e a vontade em que o seu testemunho sirva de inspiração e de orientação a muitos jovens empreendedores são aspetos que me levam a dedicar-lhes uma palavra especial de agradecimento. Na generalidade dos casos em que o tempo de duração previsto para a entrevista foi ultrapassado, os entrevistados não apresentaram qualquer problema em prosseguir-la, mesmo que compromettesse a realização de outras atividades já planeadas na empresa; e a disponibilidade em agendar as entrevistas fora do horário de funcionamento das empresas, quando não era possível realizá-las nesse horário, foi outro aspeto que aumentou a minha motivação em abraçar este projeto e em torná-lo numa mais valia quer para o âmbito académico, quer para todos os que pretendem fundar a sua própria empresa de *software*;

à minha irmã Isabel pela paciência, encorajamento, espírito de entreajuda e transmissão de confiança, luta, persistência e perseverança ao longo de toda a minha vida. Para além de todo o apoio moral e de toda a colaboração dada neste estudo, foi a minha maior companhia durante todo o meu percurso académico;

ao aluno do Programa Doutural em Engenharia Industrial e de Sistemas, Jorge Oliveira, pela colaboração e partilha de ideias e conhecimento;

ao meu colega de curso Francisco Trindade pelas ideias partilhadas, pelo espírito de entreajuda, pelo encorajamento e por todo o apoio dado;

à minha mãe Alice por todo o apoio, encorajamento, paciência, motivação e colaboração;
ao meu pai António por todo o apoio moral, motivação, partilha de ideias e por me mostrar que a obtenção do grau de mestre exige tempo e muita dedicação;
às minhas avós “Aninhas” e Benvinda e aos meus tios Manuel e Isabel por todo o apoio;
ao meu priminho Mário Francisco pela energia e sentimento de alegria dados nos momentos mais precisos;
ao meu avô António que, mesmo já não estando presente fisicamente, nunca deixou de transmitir-me a força e a energia necessárias para prosseguir este longo caminho;
e finalmente, mas não menos importante, ao meu gato Ruca pela calma e tranquilidade transmitidas nos momentos mais difíceis e exigentes deste trabalho.

Dedicatória

Para além de dedicar o meu estudo a todos os jovens que sonham fundar a sua própria empresa de *software* e trabalhar nela durante o seu percurso profissional, dedico-o também a toda a minha família.

Resumo

A procura por produtos e serviços baseados em *software* mantém-se em níveis muito elevados. Esta procura induz uma competitividade muito forte no mercado, particularmente ao nível das *start-ups* onde se tem verificado uma taxa de sobrevivência bastante reduzida. Nestas empresas, é necessário desenvolver um modelo de negócio apropriado às condições de mercado e que tire partido das vantagens competitivas da empresa. Por outro lado, a estratégia de negócio e o modelo de negócio podem sofrer alterações ao longo da vida da empresa, no sentido de melhorar o desempenho e o sucesso desta.

Neste projeto de investigação, pretendeu-se compreender, com recurso ao *Business Model Canvas* (BMC), a (evolução da) estratégia de negócio de empresas de *software* ao longo do tempo, particularmente a estratégia de crescimento e as alterações que o modelo de negócio sofreu nesse processo. Ao caracterizar o perfil destas empresas e ao compreender o modo como elas foram evoluindo ao longo do tempo, pretendeu-se identificar alguns fatores que podem contribuir para o seu sucesso.

A entrevista semi-estruturada foi a metodologia utilizada no trabalho de campo e foram recolhidos dados de 15 empresas de *software* – cinco dedicadas apenas ao desenvolvimento de projetos próprios, cinco dedicadas apenas à prestação de serviços e cinco dedicadas as ambas as vertentes de desenvolvimento. Após a análise dos dados, identificaram-se os componentes do BMC que mais e menos evoluíram, os componentes que mais impacto tiveram no modelo de negócio aquando da ocorrência de determinados momentos (como p. ex., a conquista do primeiro cliente estrangeiro), os componentes mais afetados por esses momentos, e alguns fatores que tiveram impacto na evolução do negócio das 15 empresas de *software*.

Palavras-chave: Modelo de negócio; *Business Model Canvas*; segmentos de clientes; propostas de valor; canais; relacionamento com os clientes; fontes de receita; recursos principais; atividades-chave; parcerias principais; estrutura de custos; estratégia de negócio; entrevista semi-estruturada; *start-up*.

Abstract

The demand for software-based products and services remains at very high levels. This demand induces a very strong market competitiveness, particularly at the level of start-ups where there it has observed a survival rate greatly reduced. In this companies, it is necessary to develop a business model appropriate to market conditions and that take advantage of the competitive advantages of the company. On the other hand, the business strategy and the business model may change throughout the company's life cycle, in order to improve the performance and the success of the company.

In this research project, it was intended to understand, using the Business Model Canvas (BMC), (the evolution of) the business strategy of software companies over time, particularly the growth strategy and the changes that the business model has undergone in that process. By characterizing the profile of these companies and understanding how they have evolved over time, it was intended to identify some factors that can contribute to their success.

The semi-structured interview was the methodology used in the field study and there was collected data from 15 software companies – five dedicated only to the development of own projects, five dedicated only to services rendered and five dedicated to both aspects of development. After the data analysis, there were identified the BMC components that most and less evolved, the components that had the most impact on the business model when certain moments occurred (e.g., the conquest of the first foreign client), the components most affected by these moments, and some factors that have impacted the evolution of the business of the 15 software companies.

Keywords: Business model; Business Model Canvas; customer segments; value propositions; channels; customer relationships; revenue streams; key resources; key activities; partner network; cost structure; business strategy; semi-structured interview; start-up.

Lista de Acrónimos

AAUM	Associação Académica da Universidade do Minho
API	<i>Application Programming Interface</i>
BMC	<i>Business Model Canvas</i>
B2B	<i>Business-to-business</i>
B2B2C	<i>Business-to-business-to-consumer</i>
B2C	<i>Business-to-consumer</i>
B2R	<i>Business-to-retailer</i>
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CeSIUM	Centro de Estudantes de Engenharia Informática da Universidade do Minho
CRM	<i>Customer Relationship Manager</i>
CTO	<i>Chief Technology Officer</i>
ECGM	Engenharia de Computação Gráfica e Multimédia
EI	Engenharia Informática
ELDM	<i>Early-life Decision Model</i>
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
EUA	Estados Unidos da América
FSE	Fornecimentos e Serviços Externos
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
I&D	Investigação e Desenvolvimento

IPVC	Instituto Politécnico de Viana do Castelo
IT	<i>Information Technology</i>
LESI	Licenciatura em Engenharia de Sistemas e Informática
MEI	Mestrado em Engenharia Informática
PME	Pequenas e Médias Empresas
QREN	Quadro de Referência Estratégica Nacional
RFID	<i>Radio-Frequency Identification</i>
SaaS	<i>Software as a Service</i>
TaaS	<i>Team as a Service</i>
TI	Tecnologia de Informação
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UI	<i>User Interface</i>
UMinho	Universidade do Minho
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
UTAD	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
UX	<i>User Experience</i>

Índice

Agradecimentos	i
Dedicatória	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Lista de Acrónimos	ix
Lista de Figuras	xv
Lista de Tabelas	xvii
1 Introdução	1
1.1 Motivação	1
1.2 Âmbito da Dissertação	3
1.3 Objetivos e metodologia	3
1.4 Desafios da investigação	4
1.5 Abordagem da investigação	5
1.6 Estrutura do documento	5
2 Estado da arte	7
2.1 Conceitos abordados	7
2.2 Modelo de negócio – <i>Business Model Canvas</i>	11
2.3 Inovação do modelo de negócio	18

2.4	Estratégias	22
3	Metodologia de investigação	27
3.1	Entrevistas semi-estruturadas	27
3.2	Planeamento das entrevistas	28
3.2.1	Definição dos critérios de inclusão	29
3.2.2	Elaboração dos documentos para as entrevistas	30
3.2.3	Entrevista-piloto	33
3.2.4	Identificação de empresas e estabelecimento de contacto	33
3.3	Entrevistas realizadas	34
3.3.1	Agendamento e preparação da entrevista	35
3.3.2	Realização da entrevista	37
3.4	Análise das entrevistas	37
3.4.1	Transcrição da entrevista	38
3.4.2	Elaboração e disponibilização do relatório para validação dos dados	39
3.4.3	Agendamento e realização de reunião, e revisão de alguns dados	40
3.5	Interpretação dos resultados	40
3.5.1	Atribuição de nomes de código às empresas participantes, clientes, parceiros, projetos e outros	41
3.5.2	Análise e tratamento dos dados	42
3.5.3	Análise dos resultados	43
4	Evolução do modelo de negócio das 15 empresas	45
4.1	Empresa A – Foco na diversificação da proposta de valor e na promoção	47
4.2	Empresa B – Foco no mercado inglês	49
4.3	Empresa C – Cada vez mais uma agência digital	49
4.4	Empresa D – Um momento crítico que conduziu ao sucesso	50
4.5	Empresa E – A união que resultou na venda a nível mundial	51
4.6	Empresa F – O impacto de projetos bem sucedidos na estrutura da empresa	52
4.7	Empresa G – Após anos de investigação, a entrada no mercado	53
4.8	Empresa H – Do alojamento <i>web</i> para o foco no desenvolvimento <i>web</i> e <i>mobile</i>	54
4.9	Empresa I – De um modelo de negócio B2C para um B2B	55

4.10	Empresa J – O impacto de uma entrada importante no capital social	56
4.11	Empresa K – Uma oportunidade no estrangeiro	57
4.12	Empresa L – Foco no mercado internacional e no desenvolvimento <i>mobile</i>	58
4.13	Empresa M – O impacto do principal parceiro no crescimento da empresa	59
4.14	Empresa N – A capacidade para a realização de grandes mudanças	60
4.15	Empresa O – A importância da entrada de investimento	61
5	Análise de resultados	63
5.1	Evolução dos componentes que compõem o BMC	63
5.2	Impacto de momentos ocorridos em cada componente do BMC	70
5.3	Apoio, internacionalização e experiência profissional	84
5.4	Número de colaboradores, idade da empresa e volume de vendas	86
6	Conclusões e Trabalho Futuro	93
6.1	Síntese	93
6.2	Principais contribuições académicas e conclusões	94
6.3	Principais contribuições práticas e conclusões	95
6.4	Limitações	97
6.5	Oportunidades para trabalho futuro	97
	Referências bibliográficas	99
	Apêndices	103
A	Lista das questões feitas no BMC	105
B	Documentos para as entrevistas e convite	109
B.1	Guião da entrevista	109
B.1.1	Guião da entrevista disponibilizado aos entrevistados	109
B.1.2	Guião da entrevista do entrevistador	111
B.2	Documento de confidencialidade	115
B.3	Convite para participar no estudo	117

C	Dados recolhidos das empresas participantes no estudo	119
C.1	Empresa A	120
C.2	Empresa B	131
C.3	Empresa C	140
C.4	Empresa D	150
C.5	Empresa E	162
C.6	Empresa F	172
C.7	Empresa G	186
C.8	Empresa H	197
C.9	Empresa I	209
C.10	Empresa J	222
C.11	Empresa K	233
C.12	Empresa L	248
C.13	Empresa M	258
C.14	Empresa N	270
C.15	Empresa O	282

Lista de Figuras

1.1	Percentagem de portugueses com pelo menos 16 anos que utilizam a Internet, e percentagem de empresas com dez e mais pessoas ao serviço com presença na Internet (Adaptada de [28] e [29])	2
2.1	Classificação de um sistema de <i>software</i> (Adaptada de [9])	10
2.2	Modelo SaaS	11
2.3	Mapa de Posicionamento Estratégico (Adaptada de [17])	12
2.4	Estrutura do Modelo de Negócio (Adaptada de [24])	13
2.5	BMC constituído pelos nove componentes e as interações entre estes (Adaptada de [25])	14
2.6	Tela do BMC (Adaptada de [25])	15
2.7	Posicionamento de 12 dos 17 tipos de decisão do ELDM no BMC (Adaptada de [5]) . .	17
2.8	Epicentro a partir dos recursos (Adaptada de [25])	18
2.9	Epicentro a partir das ofertas (Adaptada de [25])	20
2.10	Epicentro a partir dos clientes (Adaptada de [25])	21
2.11	Epicentro a partir das finanças (Adaptada de [25])	21
2.12	Formas de mudar o modelo de negócio [13]	23
2.13	Uma perspetiva sistémica de desenvolver novos modelos de negócio (Adaptada de [34])	24
2.14	Roda da reinvenção do modelo de negócio (Adaptada de [34])	25
3.1	Passos principais de uma entrevista (Adaptada de [9])	28
3.2	Fluxo das atividades efetuadas durante o trabalho de campo, com recurso ao Diagrama de Atividades da <i>Unified Modelling Language</i> (UML) [21, 22]	36
3.3	Área de trabalho no programa NVivo para o presente estudo	42

4.1	Diagrama com a distribuição das empresas de acordo com o tipo de proposta de valor identificado	46
5.1	Pontuação atribuída em cada um dos nove componentes que compõem o BMC de cada uma das 15 empresas participantes no estudo	64
5.2	Total de pontos acumulados de acordo com a proposta de valor e no conjunto das 15 empresas	66
5.3	Impacto no BMC de acordo com os momentos verificados em cada componente	71
5.4	Gráfico com as empresas posicionadas de acordo com o número total de pontos obtidos no BMC (Figura 5.1), a internacionalização e com o apoio recebido por parte de centros/concursos/programas direcionados para o empreendedorismo, de investidores e/ou de outras empresas	85
5.5	Número de colaboradores (fixos) de acordo com a proposta de valor das empresas . .	86
5.6	Volume de vendas (receita no ano de 2015) de acordo com a proposta de valor das empresas	87
5.7	Início de atividade e fundação das empresas	89
5.8	Gráfico com as empresas posicionadas de acordo com a sua idade e o seu número de colaboradores (fixos)	90

Lista de Tabelas

2.1	Descrição dos tipos de decisão relativos às categorias “Modelação da empresa”, “Desenvolvimento do produto” e “Estabelecimento do mercado” do ELDM considerados no BMC	19
2.2	Descrição dos tipos de decisão relativos às categorias “Estabelecimento do mercado” (continuação) e “Internacionalização” do ELDM considerados no BMC	20
3.1	Atribuição das letras aos projetos, país, clientes e parceiros	41
5.1	Significado da pontuação atribuída aos componentes do BMC de cada empresa	64

Capítulo 1

Introdução

O rápido crescimento da procura por produtos e serviços baseados em *software* está a acontecer em todo o mundo com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), provocando o surgimento de novas empresas de *software*. Assim que estas empresas iniciam a sua atividade, é preciso tomar decisões e desenvolver um modelo de negócio apropriado às condições de mercado, por forma a conseguirem sobreviver nos seus primeiros anos de vida. Durante o ciclo de vida das empresas de *software*, pode ser necessário alterar a estratégia de negócio e o modelo de negócio para conseguirem vingar no mercado. A taxa das empresas que conseguem sobreviver à fase de *start-up* é reduzida, tornando-se assim necessário dar uma maior atenção a todos os fatores que permitam o seu sucesso no mercado.

A presente introdução pretende apresentar a motivação para o corrente estudo, o âmbito da dissertação, os objetivos, os desafios e a abordagem da investigação, e por fim a estrutura do documento.

1.1 Motivação

Todos os anos são colocadas no mercado informático novas tecnologias (computadores, *smartphones*, *tablets*, entre outras), produtos e serviços de *software* que atraem, cada vez mais, mais utilizadores de todas as faixas etárias. Estes produtos desenvolvidos e serviços prestados pelas empresas de *software* podem ser utilizados tanto por lazer como para satisfazer necessidades e para solucionar problemas que surgem no quotidiano.

Desde que surgiu a Internet, a sua utilização tem vindo a aumentar. O surgimento da Internet criou a possibilidade da existência de um mercado verdadeiramente global [12], a sua utilização tem-se tornado uma atividade cada vez mais diária e indispensável e, em Portugal, tem-se verificado um aumento relativa-

mente linear quer da percentagem de pessoas (com 16 ou mais anos) que a utilizam, quer da percentagem de empresas (com dez e mais pessoas ao serviço) com presença nela (Figura 1.1).

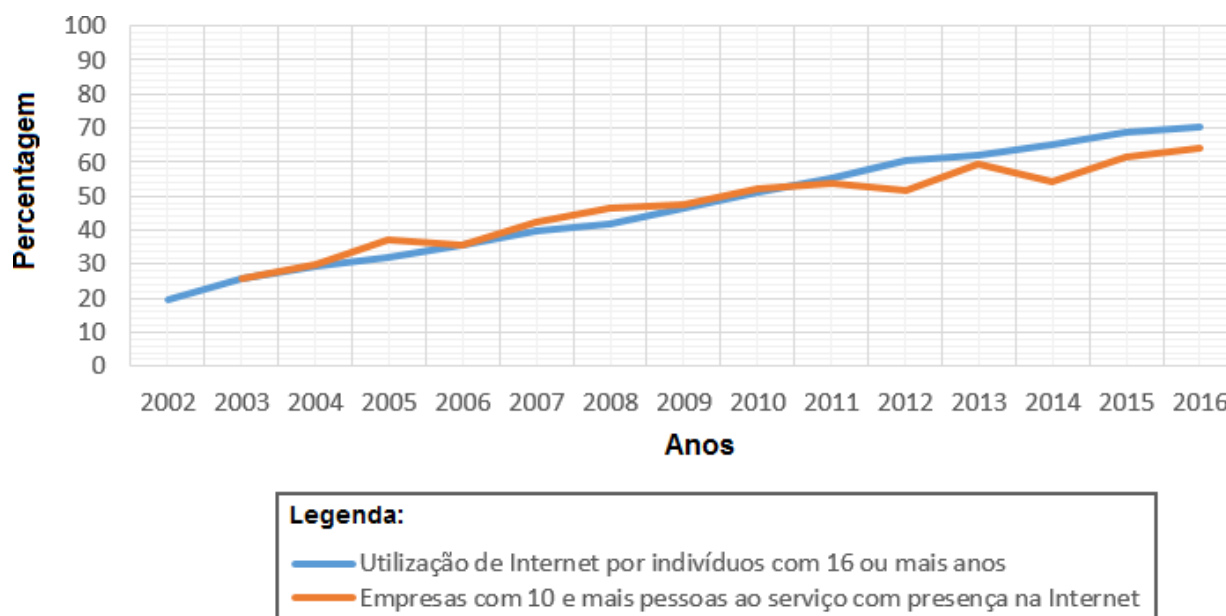


Figura 1.1: Percentagem de portugueses com pelo menos 16 anos que utilizam a Internet, e percentagem de empresas com dez e mais pessoas ao serviço com presença na Internet (Adaptada de [28] e [29])

A sociedade procura cada vez mais *software* para satisfazer as suas necessidades; e cada vez mais empresas têm um *website* próprio, procuram *software* que melhore, facilite e simplifique as atividades realizadas nas suas instalações, e procuram oferecer aos clientes produtos/serviços inovadores baseados em *software*. Esta procura tem aumentado nos últimos anos com o aparecimento de novas tecnologias, provocando, consequentemente, um aumento do número de empresas ligadas ao ramo da informática. A competitividade no mercado é elevada, particularmente ao nível das *start-ups*. De facto, uma grande parte delas não consegue ultrapassar os cinco anos de vida [5]. Torna-se, assim, importante para as empresas desenvolver um modelo de negócio apropriado às condições de mercado e que tire partido das vantagens competitivas da empresa. A estratégia de negócio e o modelo de negócio podem sofrer alterações ao longo do ciclo de vida da empresa, de modo a melhorar o desempenho e o sucesso da mesma.

1.2 Âmbito da Dissertação

Os factos descritos na secção anterior (Secção 1.1) levantam desafios que a maioria das empresas de *software* deve enfrentar. Com a procura de produtos e de serviços baseados em *software* a aumentar de forma significativa, e com o aumento da oferta destes produtos e serviços, a competitividade destas empresas no mercado torna-se assim elevada. Uma empresa pode ter sucesso num determinado período de tempo da sua vida, como depois pode ficar em risco de fechar com o aparecimento de melhores produtos/serviços de empresas concorrentes no mercado. Mas que perfil devem estas empresas de *software* adotar e como devem evoluir ao longo do tempo para serem bem sucedidas?

Para responder a esta questão, procurou-se compreender, através do contacto com 15 empresas de *software*, da utilização do BMC e da realização de entrevistas semi-estruturadas, a evolução do seu negócio ao longo do tempo. Para cada uma destas 15 empresas, procurou-se identificar a sua estratégia de crescimento e as alterações que o modelo de negócio sofreu durante a sua evolução.

1.3 Objetivos e metodologia

O objetivo principal deste trabalho consiste em permitir aos empreendedores que decidem abrir a sua própria empresa de *software* uma melhor compreensão sobre alguns fatores que podem ser relevantes para o crescimento e sucesso do seu negócio. Portanto, este trabalho visa ser uma mais valia para estes empreendedores, fornecendo-lhes também, através da análise da estratégia de negócio de 15 empresas de *software* sediadas em Braga, uma referência que contém os caminhos que as suas empresas podem tomar durante o seu ciclo de vida e as alterações que podem fazer no seu modelo de negócio por forma a terem sucesso no mercado. Estes empreendedores podem utilizar este trabalho como um guia para as suas empresas.

Para atingir este objetivo, foi definido um conjunto de tarefas a serem realizadas no âmbito do presente estudo:

- Estudo do BMC;
- Estudo da metodologia a ser utilizada (a entrevista semi-estruturada);
- Estudo de conteúdos bibliográficos complementares e de casos semelhantes (quer a nível nacional, quer a nível internacional);
- Seleção de um grupo de empresas de *software* com base nos critérios de inclusão;

- Preparação e realização das entrevistas;
- Análise e tratamento dos dados recolhidos;
- Análise dos resultados.

Este trabalho passou por procurar compreender a (evolução da) estratégia de negócio das empresas de *software* ao longo do tempo, particularmente a estratégia de crescimento e as alterações que o modelo de negócio sofreu nesse processo. Também se pretendeu tipificar/destacar aspetos relevantes das estratégias adotadas por essas empresas.

Foi feito um levantamento o mais largo/extensível possível sobre a forma como as empresas de *software* de Braga foram evoluindo, em termos do seu posicionamento no mercado, ao longo do tempo, tendo-se reunido um grupo de 15 empresas de *software* com características relevantes e interessantes para o estudo. Nestas empresas, procurou-se compreender aspetos como a forma como foram constituídas, como o respetivo mercado foi estabelecido, como se posicionam no mercado, como crescem, que tipo de produtos/serviços disponibilizam, se comercializam produtos ou se têm serviços, como se internacionalizam, entre outros.

Este estudo recorreu a referenciais internacionais usados em estudos neste domínio, de modo a seguir as melhores práticas de investigação. Enquanto o BMC foi o modelo utilizado para se compreender a (evolução da) estratégia de negócio das empresas de *software* participantes, a entrevista semi-estruturada foi a metodologia utilizada para a recolha dos dados junto de colaboradores que conheciam bem o negócio da sua empresa.

1.4 Desafios da investigação

Enquanto que para uma empresa uma determinada estratégia de negócio e um determinado modelo de negócio podem ser os mais adequados para que tenha sucesso, para outras essa estratégia e/ou esse modelo podem não trazer quaisquer benefícios. Para compreender melhor estes dois componentes, tornou-se importante realizar um estudo prévio antes de entrar em contacto com as empresas de *software* que participariam no estudo. Foi necessário fazer uma revisão da literatura sobre as temáticas dos modelos de negócio, da estratégia de negócio e de qualquer componente relacionado com as decisões que os empreendedores podem tomar nas empresas, bem como as atividades que são realizadas nelas.

Depois de concluído este estudo prévio, seguiu-se a procura de empresas que respeitavam os critérios de inclusão estabelecidos na Secção 3.2.1. Para cada empresa participante, foi necessário investigar o

modo como funcionava e participava no mercado para se preparar algum material antes de se realizar a entrevista. Durante a transcrição das entrevistas, quando surgiram novas dúvidas ou se verificaram aspetos que necessitavam de ser mais detalhados pelo entrevistado, procurou-se entrar novamente em contacto com ele. Nos casos em que era necessário um esclarecimento mais detalhado das dúvidas e/ou de alguns aspetos, e existia uma grande probabilidade em advir novas questões aquando desse esclarecimento, procedeu-se ao agendamento de uma nova entrevista.

1.5 Abordagem da investigação

Para realizar este trabalho, foi necessário entrevistar colaboradores que conheci bem o negócio da sua empresa e que, preferencialmente, tivessem assistido à entrada da mesma no mercado e que continuem a exercer algum cargo que permita acompanhar de perto a evolução do modelo de negócio e a estratégia de negócio.

Antes da realização das entrevistas, foi necessário elaborar um guião com os pontos-chave a serem colocados aos entrevistados, e foi necessário recolher e organizar, previamente, alguma informação que permitia responder a algumas questões do guião.

As entrevistas foram semi-estruturadas e foram colocadas aos entrevistados perguntas âncora. Para garantir que as entrevistas fossem produtivas, frutíferas e que tivessem uma certa dinâmica, o entrevistador manteve uma postura ativa. Enquanto as questões eram respondidas pelos entrevistados, quando surgiam dúvidas, foram colocadas novas questões no sentido de as esclarecer.

Durante as entrevistas, procurou-se compreender o modo como o modelo de negócio das empresas evoluiu ao longo do tempo, bem como a evolução estratégica de negócio.

1.6 Estrutura do documento

O modo como estão organizados os capítulos que compõem este documento, bem como a descrição de cada um deles, são apresentados de seguida nesta secção.

O Capítulo 2 contém o Estado da Arte com a revisão da literatura sobre os temas abordados neste estudo.

A metodologia da investigação e a descrição de cada uma das fases em que decorreu o trabalho são apresentadas no Capítulo 3.

No Capítulo 4 é apresentada, de uma forma sucinta, a evolução do modelo de negócio de cada uma das 15 empresas de *software* participantes.

A análise dos resultados obtidos aquando da realização deste trabalho é apresentada no Capítulo 5.

As conclusões e as oportunidades para trabalho futuro, bem como as principais contribuições e as limitações do trabalho, são descritas no Capítulo 6.

O Capítulo Referências bibliográficas apresenta informação mais detalhada sobre a literatura utilizada para desenvolver o presente documento.

O documento termina com os Apêndices onde são explicadas, com mais detalhe, as questões que devem ser respondidas em cada componente do BMC; são apresentados os documentos necessários para as entrevistas e o convite enviado por *e-mail* a solicitar a participação no estudo; e são apresentados todos os dados recolhidos das 15 empresas de *software* participantes.

Capítulo 2

Estado da arte

Para a realização do presente estudo, foi necessário fazer uma revisão da literatura sobre os conceitos a serem abordados, sobre o modelo utilizado para permitir a análise dos dados recolhidos das empresas de *software* participantes no estudo, e sobre diferentes tipos de estratégias que podem ser adotadas nas empresas.

Vários autores procuram compreender a forma como o modelo de negócio deve evoluir, bem como a estratégia que deve ser adotada, para uma dada empresa conseguir vingar no mercado e superar as empresas concorrentes. Com a elevada competitividade que se tem verificado atualmente entre as empresas de *software*, estes estudos tornam-se uma mais valia para os empreendedores destas empresas.

2.1 Conceitos abordados

Para uma melhor compreensão sobre os diversos conceitos abordados neste trabalho (*start-up*, *spin-off*, protótipo, *pivot*, entre outros), é apresentada na presente secção uma descrição para cada um deles.

Desde o aparecimento das TIC, o mercado informático tem evoluído cada vez mais com o aumento da procura de produtos e serviços baseados em *software*. O aumento desta procura motiva mais empreendedores a abrirem a sua própria *start-up* e a tornarem-se bem sucedidos no mercado. O conceito de “*start-up*” está a tornar-se cada vez mais popular a nível mundial e são vários os autores que procuram apresentar uma definição sintetizada deste conceito.

Uma *start-up* é uma empresa especialmente ligada ao ramo da informática, que iniciou recentemente a sua atividade [10] e cuja idade não ultrapassa em média os cinco anos de vida [4, 19, 31]. Estas empresas recém-criadas não possuem qualquer histórico operacional, geralmente são rápidas no desenvolvimento de

novas tecnologias inovadoras, apresentam condições de desenvolvimento incertas em relação às empresas mais maduras, abordam o mercado com uma falta considerável de recursos e enfrentam vários desafios durante a realização das atividades referentes ao desenvolvimento de *software* [26].

Sutton (2000) caracteriza as *start-ups* através dos desafios com que elas se deparam [33]:

- **Pouco ou nenhum histórico operacional:** As *start-ups* iniciam a sua atividade com pouca experiência nos processos de desenvolvimento e no modo como devem gerir a empresa.
- **Recursos limitados:** Uma grande parte das *start-ups* preocupa-se em lançar o seu produto no mercado, fazer a promoção desse produto e criar alianças estratégicas com outras empresas.
- **Várias influências:** Alguns fatores, como a pressão dos investidores, clientes, parceiros e concorrentes, têm impacto na tomada de decisão da *start-up*. Embora estas entidades sejam individualmente importantes para a *start-up*, no geral elas podem ser inconsistentes.
- **Tecnologias dinâmicas e mercados:** Muitas vezes as *start-ups* necessitam de desenvolver ou funcionar com tecnologias disruptivas¹ para conseguirem entrar num mercado alvo de elevado potencial.

A abertura de cursos da área da informática contribui, em parte, para o maior surgimento deste tipo de empresas nas imediações das instituições de ensino onde são lecionados. Braga é o exemplo de uma cidade onde se tem verificado atualmente este fenómeno. Todos os anos vários alunos concluem os cursos de licenciatura, mestrado e doutoramento em Engenharia Informática (EI) e em Ciências da Computação (CC) da Universidade do Minho (UMinho). Uma parte destes alunos ingressa nestes cursos com o objetivo de adquirir conhecimentos informáticos suficientes para abrir a sua própria empresa de *software*, juntamente com um grupo de amigos e colegas. A localização que escolhem para sede das suas empresas acaba por ser relativamente próxima à UMinho, e algumas destas empresas são, ou foram, *spin-offs* desta instituição de ensino superior. De acordo com o Dicionário infopédia da Língua Portuguesa da Porto Editora [37], uma *spin-off* é uma:

“...empresa nova criada para explorar produtos ou serviços tecnológicos ou inovadores, concebida a partir de um grupo de pesquisa ou centro de investigação de uma outra organização já existente, que a apoia no seu desenvolvimento.”

¹Nova tecnologia que desloca, inesperadamente, uma dada tecnologia estabelecida, abordando mudanças e inovações técnicas radicais [8].

Normalmente, as *spin-offs* são concebidas por discentes, docentes e investigadores, e o apoio da UMinho tem sido importante em aspetos como a disponibilização de recursos necessários para o desenvolvimento do projeto a estar na génese da empresa de *software*, o desenvolvimento do *software* a ser disponibilizado, a realização de testes ao mesmo e o estabelecimento de contactos com potenciais clientes.

No caso das empresas que se dedicam ao desenvolvimento de projetos próprios que resultarão em soluções a serem lançadas para o mercado (aplicações móveis, plataformas *web*, entre outras), normalmente, é desenvolvido, numa primeira fase, um protótipo dessas soluções. Um protótipo é uma versão parcialmente completa do *software* a ser disponibilizado no mercado, é desenvolvido num curto espaço de tempo e é testado e aperfeiçoado, permitindo a exploração de determinados requisitos [21, 36].

Durante o ciclo de vida de uma empresa, fatores como a dificuldade em conquistar clientes numa determinada área ou a não concretização do estabelecimento de parcerias com determinadas entidades, podem conduzir a uma grande mudança no modelo de negócio da empresa (i.e., um *pivot*). Uma vez que a realização de *pivots* pode ter um impacto significativo no modelo de negócio da empresa, tornou-se importante perceber a sua definição para se identificar a ocorrência de *pivots* nos modelos de negócio das empresas participantes no estudo. De acordo com Ries (2012) [30], um *pivot* é “uma mudança especial concebida para testar uma hipótese nova fundamental sobre um produto, modelo de negócio e motor de crescimento”.

Em termos de propostas de valor, uma empresa pode vender um ou vários produtos e/ou serviços baseados em *software* e, ao longo do seu ciclo de vida, o seu tipo de produção pode sofrer alterações, devido a alguns fatores (como p. ex., a diminuição do volume de vendas). Ou seja, uma empresa pode iniciar a sua atividade com um determinado tipo de produção e a equipa que trabalha nela pode decidir alterá-lo nalgum momento da vida da empresa. De acordo com Fernandes e Machado (2016) [9], um sistema de *software* pode ser classificado de acordo com o que é vendido aos clientes e de acordo com o número de cópias desse sistema (Figura 2.1).

Quando um sistema de *software* é desenvolvido para ser comercializado ou disponibilizado a qualquer pessoa, então esse sistema passa a ter a designação de “produto de *software*” [9]. De acordo com Fernandes e Machado (2016), um produto de *software* é constituído por três elementos [9]:

1. **Programas:** O que vai ser instalado. O utilizador pode fazer uso das funcionalidades do produto quando as instruções deste são executadas no equipamento tecnológico do utilizador.
2. **Estruturas de dados:** Para aceder à informação necessária para serem executados no equipamento tecnológico, os programas necessitam de estruturas de dados. Os *arrays*, os grafos e as

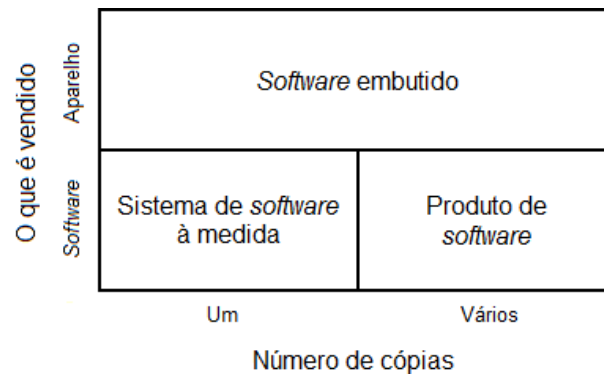


Figura 2.1: Classificação de um sistema de *software* (Adaptada de [9])

árvores representam algumas das estruturas de dados que existem para armazenar dados num equipamento tecnológico.

3. **Documentação:** Aquando da compra do produto, este vem com um guia de utilização que explica o modo como os programas devem ser instalados, como devem ser utilizados e como devem ser mantidos pelo utilizador. A documentação deve ser completa e de fácil interpretação, de modo ao utilizador final utilizar o produto de forma eficiente [18].

Quando alguém pretende desenvolver um *software* e não tem conhecimentos informáticos suficientes para o seu desenvolvimento, pode solicitá-lo a entidades que estão habituadas a desenvolver, de forma completa, projetos à medida. A equipa (pertencente a uma empresa que se dedica à prestação de serviços) que fica responsável pelo desenvolvimento do projeto solicitado, normalmente, procede à conceção, ao *design* e à implementação do *software* desenvolvido.

Há sistemas de *software* em que o utilizador responsabiliza-se pela estrutura necessária para o seu funcionamento, e há sistemas de *software* em que essa responsabilidade passa para o lado do fornecedor. O cliente utiliza o *software* através da Internet efetuando pagamentos pela sua utilização [38]. Este modelo é denominado de *Software as a Service* (SaaS), algumas empresas de *software* que se dedicam ao desenvolvimento de projetos próprios podem ter mais que um plano de compra (com preços distintos), e o cliente pode necessitar de efetuar pagamentos adicionais para ter acesso a determinadas funcionalidades do *software*. Estas funcionalidades, normalmente, apresentam características melhores e são mais vantajosas que as disponibilizadas em planos de compra mais baratos. A Figura 2.2 ilustra o modo como o modelo SaaS funciona. O *software* encontra-se alocado no servidor e os utilizadores usam as suas funcionalidades através dos seus equipamentos tecnológicos.

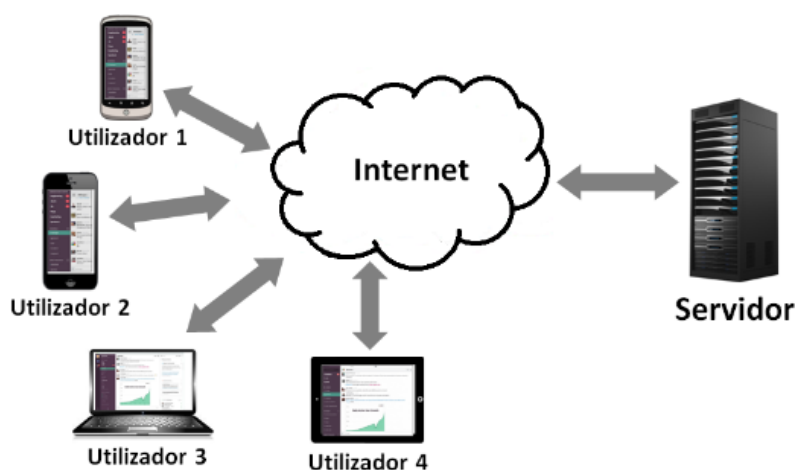


Figura 2.2: Modelo SaaS

Há vários métodos que podem ser utilizados durante o processo de *software*. O Scrum é um método comprovado para o desenvolvimento de projetos de *software*, é projetado para projetos em que os requisitos sofrem mudanças constantes ou não foram bem compreendidos aquando do seu levantamento, e estabelece práticas a serem utilizadas, bem como papéis a serem desempenhados, para a execução de um determinado projeto através de *sprints*. Um *sprint* é uma pequena iteração desse processo de desenvolvimento e tem uma duração entre dez a 20 dias úteis [3]. Este método, assim como outros, é lecionado na UMinho, uma instituição de ensino superior de onde são oriundos vários colaboradores de empresas de *software* sediadas em Braga. Dadas as vantagens que o Scrum apresenta face a métodos como o modelo em cascata, este método tem sido utilizado neste tipo de empresas.

De entre os seis papéis que o Scrum apresenta – Scrum Master, Product Owner, equipa de desenvolvimento, cliente, utilizador e gerência –, há três que se destacam [2]: (1) o Scrum Master, que é o colaborador que garante que o desenvolvimento do projeto decorre como planeado e dentro das práticas, valores e regras definidas no Scrum; (2) o Product Owner, que é o colaborador responsável pelo projeto e pelo seu controlo e gestão; e (3) a equipa de desenvolvimento.

2.2 Modelo de negócio – *Business Model Canvas*

Para uma melhor análise das estratégias de negócio adotadas em cada uma das empresas de *software* participantes no presente estudo, foi necessário analisar o seu modelo de negócio e o modo como este

evoluiu ao longo do tempo.

De acordo com Abell (1980) [1], os empreendedores têm de decidir, ao nível da estratégia, três questões básicas:

- **Who:** *Quem* vão ser os clientes da empresa;
- **What:** *Que* tipo de produtos/serviços devem ser oferecidos aos clientes da empresa;
- **How:** *Como* os produtos/serviços devem ser oferecidos aos clientes de forma eficiente.

As respostas a estas três questões formam a estratégia de uma empresa [17], e a Figura 2.3 ilustra o mapa de posicionamento estratégico. Neste mapa, as questões *who*, *what* e *how* encontram-se associadas a um determinado eixo.

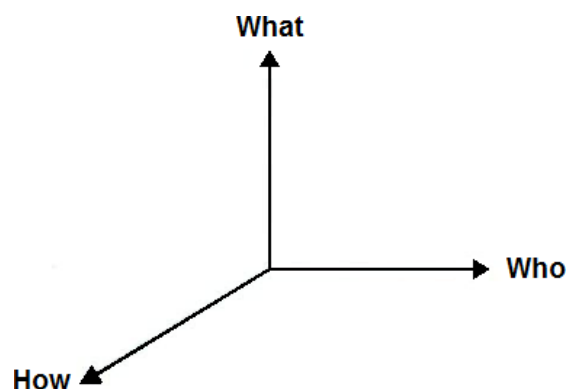


Figura 2.3: Mapa de Posicionamento Estratégico (Adaptada de [17])

Osterwalder e Pigneur (2003) [24] acrescentam ainda a questão *how much*, que expressa quanto uma empresa pode lucrar com os produtos/serviços que desenvolve. Portanto, de acordo com estes autores, o modelo de negócio pode ser dividido em quatro pilares – *who*, *what*, *how* [17] e *how much* –, e cada um deles pode ser traduzido num elemento principal do modelo de negócio. Estes quatro elementos principais podem ser ainda decompostos [24]:

- **Elemento do produto:** Descreve a proposta de valor de uma empresa;
- **Elemento do relacionamento com os clientes:** Descreve como uma empresa entra em contacto com os clientes e que tipo de relacionamentos quer estabelecer com eles;

- **Elemento da gestão da infraestrutura:** Descreve que tipo de atividades, recursos e parceiros são necessários para fornecer o elemento do produto e o elemento do relacionamento com os clientes;
- **Elemento dos aspetos financeiros:** Descreve os fluxos de receitas e os mecanismos de preços de uma empresa. Ou seja, como a empresa lucra através dos restantes elementos.

A estrutura do modelo de negócio com estes quatro elementos principais é a ilustrada na Figura 2.4.

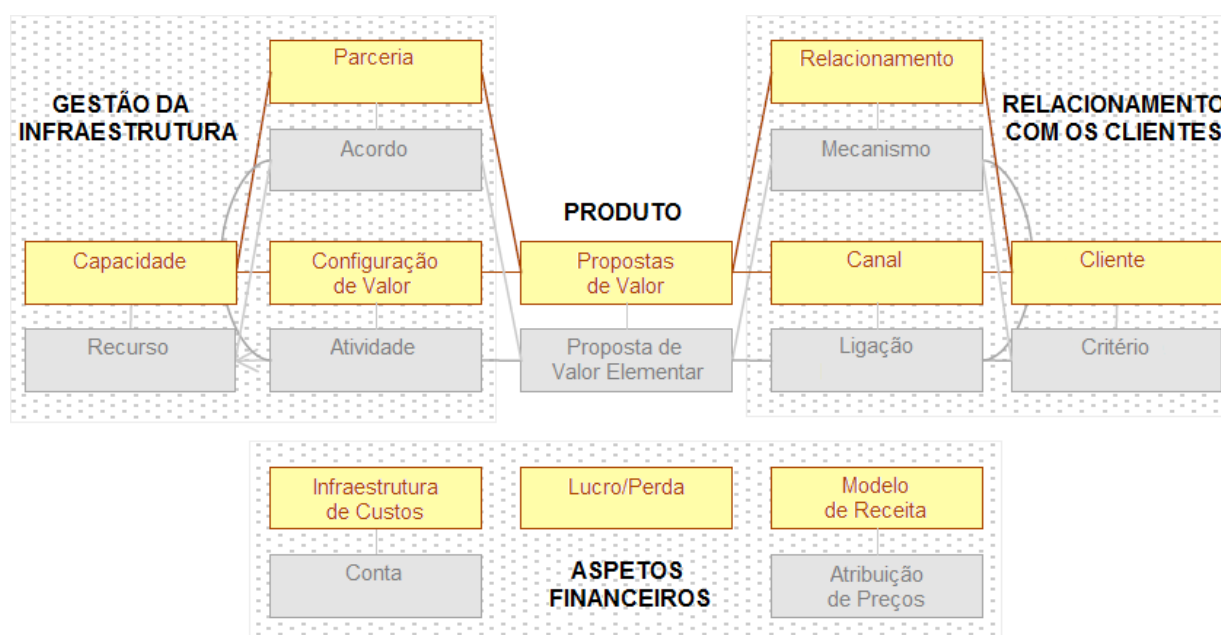


Figura 2.4: Estrutura do Modelo de Negócio (Adaptada de [24])

De acordo com Osterwalder e Pigneur (2011), um modelo de negócio “descreve a lógica da criação, entrega e captura de valor por parte de uma organização”, deve ser simples, evidente e de fácil compreensão, não simplificando demasiado a complexidade do funcionamento de uma determinada empresa [25]. Ao abordar, de forma concetual, os modelos de negócio, torna-se possível aproveitá-los, modelá-los, compreendê-los, partilhá-los [27], observá-los ao longo do tempo e talvez até medi-los e simulá-los [24]. Autores como Stähler (2002) consideram os modelos de negócio como uma nova unidade de análise para a inovação [24, 32]. De acordo com Magretta (2002) [14], o modelo de negócio pode visto como uma forma de contar uma boa história, com o objetivo de alinhar os colaboradores sobre o tipo de valor a ser criado numa determinada empresa [20].

Existem várias formas de se definir o modelo de negócio de uma empresa. Cada empresa deve elaborar um que lhe permita manter-se viável, rentável e tirar partido das suas vantagens competitivas no mercado. Uma pequena diferença que a empresa faça na forma como atrai os seus clientes, pode influenciar o seu modelo de negócio a se tornar muito diferente do de outras empresas [13].

Osterwalder e Pigneur (2011) apresentam um modelo de negócio composto por nove componentes – segmentos de clientes, propostas de valor, canais, relacionamento com os clientes, fontes de receita, recursos principais, atividades-chave, parcerias principais e estrutura de custos. Este modelo, utilizado e testado em todo o mundo, denomina-se por *Business Model Canvas*, foi o utilizado para a elaboração do presente estudo e os componentes que o compõem abrangem as quatro áreas mais relevantes de um dado negócio: clientes, oferta, infraestrutura e viabilidade financeira [25].

O posicionamento de cada um dos nove componentes no BMC, bem como as relações que os inter-relacionam neste modelo, são ilustrados na Figura 2.5.

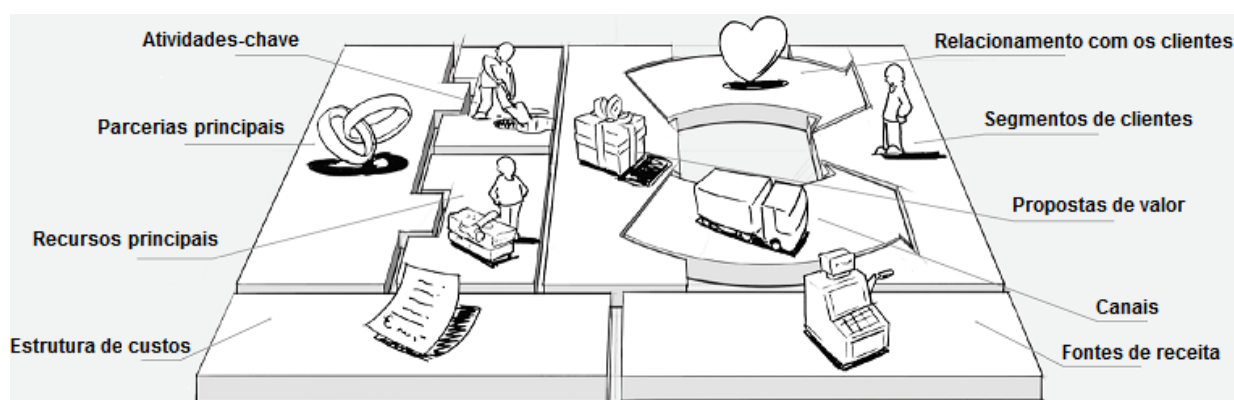


Figura 2.5: BMC constituído pelos nove componentes e as interações entre estes (Adaptada de [25])

Para uma melhor análise dos componentes que mais e menos evoluíram e do tipo de influência que alguns momentos (como p. ex., a conquista do primeiro cliente estrangeiro) e determinados fatores (como p. ex., a experiência profissional) tiveram nos modelos de negócio das empresas, recorreu-se à tela do BMC ilustrada na Figura 2.6.

A descrição feita por Osterwalder e Pigneur (2011) [25] sobre as características que melhor definem cada componente do BMC, bem como algumas das questões que procuram responder, é apresentada seguidamente. De referir que a lista completa destas questões encontra-se descrita no apêndice A.

- **Segmentos de clientes:** Uma empresa tem como função tentar alcançar e servir diferentes grupos de pessoas ou organizações. Neste primeiro componente, cada empresa agrupa os seus clientes

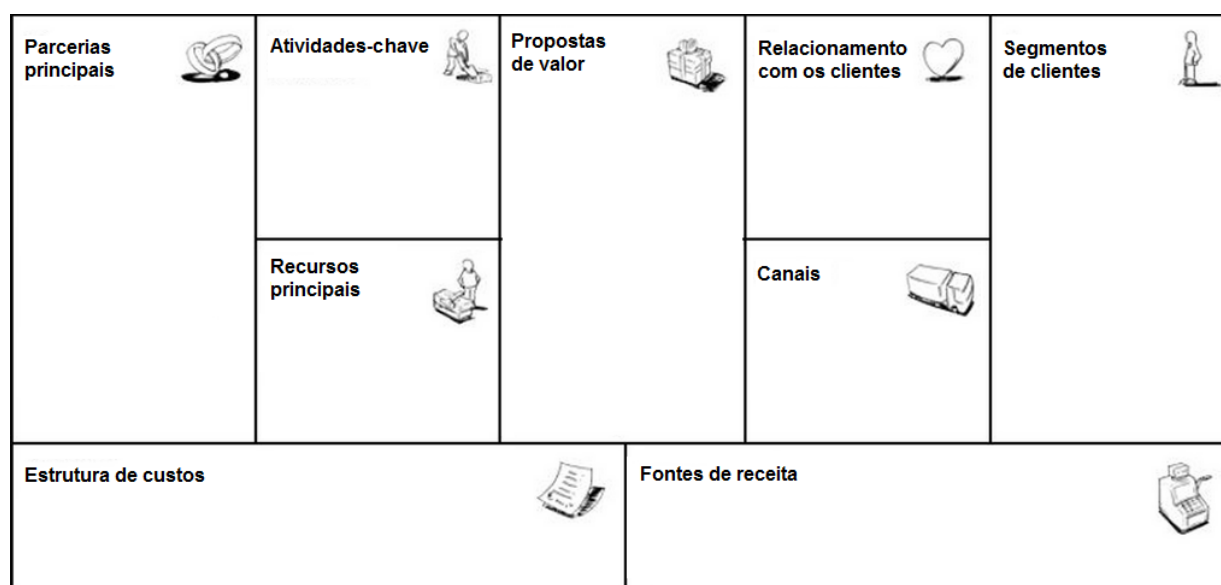


Figura 2.6: Tela do BMC (Adaptada de [25])










em diferentes segmentos de acordo com as necessidades, comportamentos e outros atributos que estes tenham em comum. Um modelo de negócio de uma dada empresa pode definir um ou mais segmentos de clientes, podendo o tamanho destes variar. Depois de definidos os segmentos de clientes, será decidido pela empresa quais os que deve servir. Quando a decisão estiver tomada, pode ser feita a projeção de um modelo de negócio com a compreensão das necessidades de cada tipo de cliente.

- **Propostas de valor:** O componente dedicado às propostas de valor permite às empresas definir o valor que será entregue ao cliente, determinar o problema que vai ser resolvido, as necessidades que os clientes querem ver satisfeitas, e determinar os produtos e/ou serviços a oferecer a cada segmento de clientes. Os valores podem influenciar o cliente na escolha da empresa, que pretende que resolva o seu problema ou satisfaça as suas necessidades.
- **Canais:** Através dos canais de comunicação, de distribuição e de venda, as empresas fazem a comunicação e alcançam os seus segmentos de clientes, de modo a entregar as propostas de valor. Estes tipos de canais desempenham um papel importante, e podem ser vistos como a ponte que leva as propostas de valor da empresa até aos segmentos de clientes.
- **Relacionamentos com os clientes:** É no componente dedicado ao relacionamento com os clientes que são descritas as relações (desde pessoais até mesmo automatizadas) entre uma empresa

e cada um dos seus segmentos de clientes. Este componente influencia a experiência geral de cada cliente com as empresas. Cada empresa deve determinar o tipo de relacionamento esperado por cada um dos seus segmentos de clientes, os relacionamentos que já foram estabelecidos e o seu custo, e o modo como estes se integram no modelo de negócio.

- **Fontes de receita:** Para conseguir sobreviver no mercado, uma empresa necessita de obter quantias monetárias. O lucro da empresa é o resultado da subtração dos custos à renda. Ao conseguir determinar o valor monetário que cada um dos seus segmentos de clientes pretende pagar, a empresa consegue gerar uma ou mais fontes de receitas para estes. Cada fonte de receita vai ter uma determinada contribuição para o total da receita da empresa.
- **Recursos principais:** Uma empresa só consegue funcionar com a ajuda de recursos que podem ser desde físicos até humanos (que desempenham papéis específicos nas empresas). Os recursos principais estão interligados com alguns componentes do modelo de negócio. As propostas de valor, os canais de distribuição, o relacionamento com os clientes e as fontes de receitas necessitam de determinados recursos principais para desempenharem o seu papel no modelo de negócio.
- **Atividades-chave:** O componente relacionado com as atividades-chave permite a uma empresa definir as ações fundamentais para o seu modelo de negócio funcionar corretamente. Assim como o componente dedicado aos recursos principais, os relacionados com as propostas de valor, os canais de distribuição, o relacionamento com os clientes e as fontes de receitas necessitam de determinadas atividades-chave para desempenharem o seu papel no modelo de negócio.
- **Parcerias principais:** Algumas empresas podem necessitar de estabelecer parcerias com outras empresas para conseguirem ter sucesso no mercado. Na maior parte dos modelos de negócio, a rede de fornecedores e os parceiros da empresa são fundamentais, uma vez que podem contribuir para a otimização dos modelos de negócio e diminuição dos riscos, e podem permitir à empresa adquirir novos recursos.
- **Estrutura de custos:** Todos os custos envolvidos no funcionamento de um dado modelo de negócio são descritos no componente relativo à estrutura de custos da empresa. Este componente é responsável pela identificação dos custos mais importantes do modelo de negócio, e das atividades-chave e recursos principais mais caros. Depois de identificados, estes custos podem ser calculados mais facilmente na empresa. Estes custos podem ter um impacto diferente nalguns modelos de negócio.

Alguns estudos fazem referência ao BMC e interligam-no com outros modelos. Cann, Jansen e Brinkkemper (2013) [5] sugerem a utilização de um modelo para empreendedores de *software* para ajudar as empresas a serem bem sucedidas e a sobreviverem à fase de *start-up*. Este modelo denomina-se por *Early-life Decision Model* (ELDM), estes autores identificaram 17 tipos de decisões diferentes que podem ser tomadas no dia a dia das empresas de *software* para alcançarem o sucesso no mercado, agruparam-nos em quatro categorias – modelação da empresa, desenvolvimento do produto, estabelecimento do mercado e internacionalização –, e referem que 12 dos tipos de decisão identificados podem ser contidos no BMC apresentado por Osterwalder e de Pigneur (2011). Alguns tipos de decisão podem ser colocados em mais que um componente do BMC, e alguns componentes podem conter mais tipos de decisão de uma determinada categoria que de outras. A Figura 2.7 apresenta o modo como Cann, Jansen e Brinkkemper (2013) colocaram nos componentes do BMC os diferentes tipos de decisão identificados.

Parcerias principais  (1) Estratégia do ecossistema (4) Colaboração internacional	Atividades-chave  (1) Ser uma empresa de produtos (2) Desenvolvimento do produto Recursos principais  (1) Pessoal (2) Desenvolvimento do produto	Propostas de valor  (3) Marketing (1) Foco do negócio (1) Visão	Relacionamento com os clientes  (3) Foco do mercado (1) Visão Canais  (1) Estratégia do ecossistema	Segmentos de clientes  (3) Foco do mercado (3) Expansão do mercado (4) Expansão internacional
Estrutura de custos  (2) Desenvolvimento técnico do produto (2) Desenvolvimento do produto (1) Pessoal		Fontes de receita  (1) Ser uma empresa de produtos (1) Estratégia do ecossistema (1) Visão		

Legenda:

- (1)**-Tipo de decisão da categoria "Modelação da empresa"
- (2)**- Tipo de decisão da categoria "Desenvolvimento do produto"
- (3)**- Tipo de decisão da categoria "Estabelecimento do mercado"
- (4)**- Tipo de decisão da categoria "Internacionalização"

Figura 2.7: Posicionamento de 12 dos 17 tipos de decisão do ELDM no BMC (Adaptada de [5])

Apesar deste trabalho não se focar no ELDM, a associação de alguns dos 17 tipos de decisões identificados por Cann, Jansen e Brinkkemper (2013) com o BMC torna-se relevante para uma melhor compreensão

sobre o tipo de aspetos a serem considerados em cada um dos nove componentes do BMC, bem como as decisões tomadas nas empresas de *software* participantes no estudo quando iniciaram a sua atividade. Nas Tabelas 2.1 e 2.2 encontram-se descritos, de forma sucinta e de acordo com os autores, os 12 tipos de decisão considerados na Figura 2.7 [5].

2.3 Inovação do modelo de negócio

Por forma a se manter viável no mercado, uma empresa pode necessitar de mudar o seu modelo de negócio ao longo do tempo.

Osterwalder e Pigneur (2011) afirmam que cada um dos nove componentes que compõem o BMC pode ser um ponto de partida para inovar o modelo de negócio de uma empresa. Os mesmos autores consideram quatro epicentros que podem ser utilizados como ponto de partida para a inovação de modelos de negócio: a partir dos recursos; a partir das ofertas; a partir dos clientes; e a partir das finanças. Nas Figuras 2.8, 2.9, 2.10 e 2.11 é ilustrada, para cada um dos quatro epicentros, a sua localização, bem como o impacto que têm nos restantes componentes do modelo de negócio. A definição dada pelos autores sobre cada tipo de epicentro é a que se segue:

- **Epicentro a partir dos recursos:** Este tipo de epicentro permite expandir ou transformar o modelo de negócio da empresa, através das inovações originadas nas infraestruturas da mesma ou através de um parceiro (Figura 2.8).

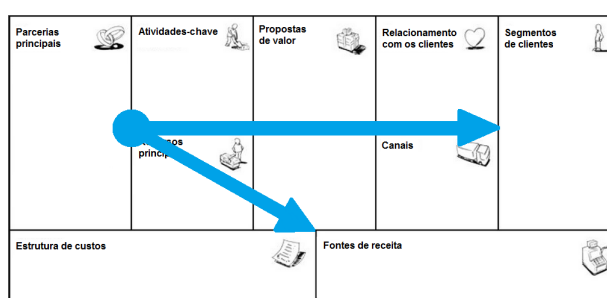


Figura 2.8: Epicentro a partir dos recursos (Adaptada de [25])

- **Epicentro a partir das ofertas:** As inovações a partir deste tipo de epicentro criam novas propostas de valor a serem entregues ao cliente. O surgimento destas novas propostas de valor alteram, consequentemente, os restantes componentes do modelo de negócio (Figura 2.9).

Categoria	Tipo de decisão	Descrição
Modelação da empresa	Foco do negócio	As decisões consistem em focar num determinado aspeto da empresa. Estas decisões podem incluir manter o foco num determinado aspeto do negócio, mudar esse foco, ou limitá-lo ao interromper outras atividades do negócio.
	Visão	Estas decisões podem surgir das crenças pessoais e das ideias dos fundadores em tornar a sua empresa um sucesso e conseguirem alcançar os seus objetivos individuais.
	Pessoal	Decisões relacionadas com a contratação dos primeiros colaboradores, de um determinado tipo (p. ex., consultores) ou não. Incluem-se também as decisões relacionadas com o modo de lidar com os colaboradores.
	Ser uma empresa de produtos	Decisões relacionadas com a opção de desenvolver produtos de <i>software</i> (padronizados ou não).
	Estratégia do ecossistema	Decisões relacionadas com a estratégia da empresa ser bem sucedida no mercado. Estas decisões podem ser colaborações com outras empresas, escolha de um canal de vendas ou estabelecimento de parcerias.
Desenvolvimento do produto	Desenvolvimento técnico do produto	Incluem-se todas as atividades de desenvolvimento técnico do produto: redesenhar o <i>software</i> , implementar funcionalidades técnicas e alterar a arquitetura do <i>software</i> a ser utilizado.
	Desenvolvimento do produto	Incluem-se todas as atividades não-tecnológicas relacionadas com o desenvolvimento do produto: escolha dos produtos ou funcionalidades, propriedades do <i>software</i> , princípios de desenvolvimento e decisões sobre a integração do <i>software</i> com outros produtos de <i>software</i> .
Estabelecimento do mercado	<i>Marketing</i>	Incluem-se as decisões que descrevem as atividades de <i>marketing</i> específicas à empresa e as relativas a uma mudança de foco do <i>marketing</i> (para, p. ex., facilitar a venda do <i>software</i> ou conseguir lidar com o mercado).
	Foco do mercado	São admitidas neste tipo todas as decisões que lidam com segmentos específicos de mercado. Por exemplo, as decisões que lidam com a focagem das atividades de desenvolvimento

Tabela 2.1: Descrição dos tipos de decisão relativos às categorias “Modelação da empresa”, “Desenvolvimento do produto” e “Estabelecimento do mercado” do ELDM considerados no BMC

Categoria	Tipo de decisão	Descrição
Estabelecimento do mercado	Foco do mercado (continuação)	do produto de <i>software</i> e das atividades da empresa num determinado segmento de mercado, podem ser admitidas neste tipo de decisão.
	Expansão do mercado	As decisões relativas à expansão do mercado podem ocorrer do surgimento de oportunidades de mercado (p. ex., expandir o mercado para o mercado móvel).
Internacionalização	Expansão internacional	A abertura de novos escritórios no estrangeiro e a organização dessa expansão são decisões que podem permitir a expansão internacional da empresa.
	Colaboração internacional	Quando uma empresa não tem escritórios de venda no estrangeiro, pode necessitar de uma colaboração internacional para vender os seus produtos. Este tipo de decisão, ao invés das decisões relativas à expansão internacional, permite salvar os custos. As decisões que lidam com o <i>nearshore</i> também podem ser admitidas neste tipo de decisão. <i>Nearshoring</i> consiste na transferência de uma operação de negócios para um país próximo, especialmente em preferência para um mais distante [35].

Tabela 2.2: Descrição dos tipos de decisão relativos às categorias “Estabelecimento do mercado” (continuação) e “Internacionalização” do ELDM considerados no BMC

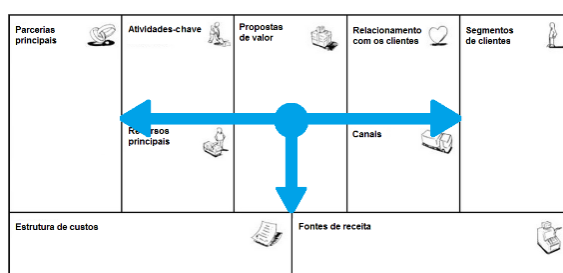


Figura 2.9: Epicentro a partir das ofertas (Adaptada de [25])

- **Epicentro a partir dos clientes:** As inovações a partir dos clientes, tal como as que partem dos recursos, das ofertas e das finanças, afetam os restantes componentes do modelo de negócio. Estas inovações baseiam-se nas necessidades de cada cliente, no acesso facilitado ou no aumento da conveniência (Figura 2.10).

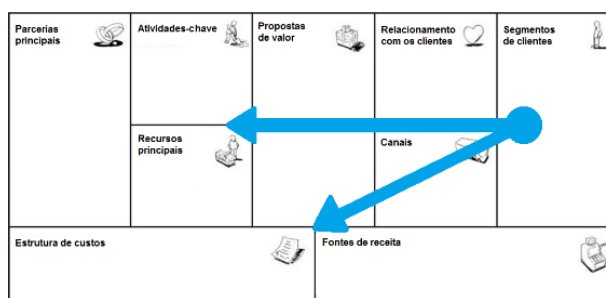


Figura 2.10: Epicentro a partir dos clientes (Adaptada de [25])

- **Epicentro a partir das finanças:** As inovações deste tipo de epicentro surgem a partir das finanças, de mecanismos de preço ou a partir de estruturas de custos reduzidas, e afetam os restantes componentes do modelo de negócio (Figura 2.11).

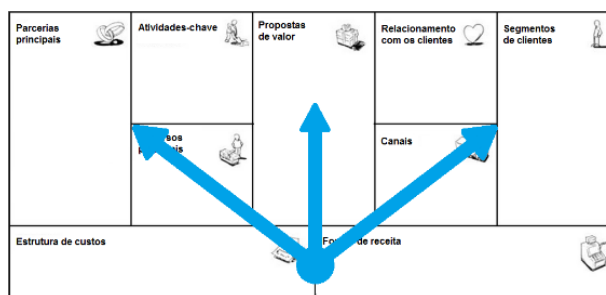


Figura 2.11: Epicentro a partir das finanças (Adaptada de [25])

O conhecimento destes quatro tipos de epicentros de inovação do modelo de negócio, é uma mais valia para compreender melhor os componentes onde podem ocorrer mudanças e os componentes que serão afetados por elas.

Linder e Cantrell (2000) entrevistaram 70 executivos e analistas de empresas, e o seu estudo tinha como objetivo identificar um roteiro para os gestores de operações liderarem a mudança nos seus modelos de negócio. As autoras apresentam no seu trabalho de investigação uma lista com 39 formas diferentes para alterar os modelos de negócio, variando desde estreitar ou ampliar o mercado alvo, até mudar a produção de produtos para serviços. A lista original destas formas de mudar os modelos de negócio é apresentada na Figura 2.12.

Cerca de 99% dos executivos não definem qualquer estrutura para descrever os modelos de negócio das suas empresas. Apesar de terem uma ideia clara sobre o tipo de negócio que operam, apresentam

algumas dificuldades na descrição do modelo de negócio, não conseguindo assim explicá-lo aos restantes colaboradores da empresa. É fundamental compreender este tipo de modelo, dado que qualquer alteração nele pode provocar um grande impacto na rentabilidade da empresa [13].

Voelpel, Leibold e Tekie (2004) sugerem uma estrutura sistemática para a reinvenção do modelo de negócio, permitindo assim ajudar os empreendedores a avaliarem os modelos de negócio das suas empresas. Depois de fazerem uma revisão bibliográfica sobre o tema, estes autores constataram que tem surgido pouca orientação sobre como remodelar modelos de negócio. A reconfiguração da estratégia de negócio e as capacidades dinâmicas da empresa são alguns dos fatores que contribuem para a elaboração de um novo modelo de negócio [34]. Estes e outros fatores que também permitem o surgimento de um novo modelo de negócio são apresentados na Figura 2.13.

Durante o estudo de Voelpel, Leibold e Tekie (2004), foi elaborada uma roda que ilustra a reinvenção do modelo de negócio (Figura 2.14). Esta roda permite aos empreendedores saber como operacionalizar e medir o desenvolvimento de novos modelos de negócio. A Figura 2.14 apresenta o fluxo iterativo (sistêmico) das quatro dimensões na reinvenção do modelo de negócio: (1) clientes; (2) tecnologia; (3) infraestrutura do sistema de negócio; (4) e economia/rentabilidade.

A roda permite às empresas tentar, de forma contínua, reinventar-se, iterando o processo através das quatro dimensões [34].

2.4 Estratégias

As estratégias que podem ser adotadas são diversificadas, algumas podem ser adotadas numa determinada fase da vida da empresa e, normalmente, têm um impacto positivo no crescimento desta e no seu negócio. Para as empresas conseguirem vingar e terem sucesso no mercado, pode ser necessário alterar a estratégia de negócio durante o seu ciclo de vida.

“Estratégia requer pensamento, tática requer observação.”

Max Euwe (1901–1981), jogador de xadrez

De entre os tipos de estratégias existentes, encontra-se a estratégia de crescimento. Uma empresa pode [6, 39]: adquirir empresas num canal de distribuição, aproximando-se assim dos consumidores finais do produto que comercializa – integração vertical –; adquirir empresas concorrentes, aumentando assim não só a sua dimensão, como também o seu volume de vendas e a sua participação no mercado – integração

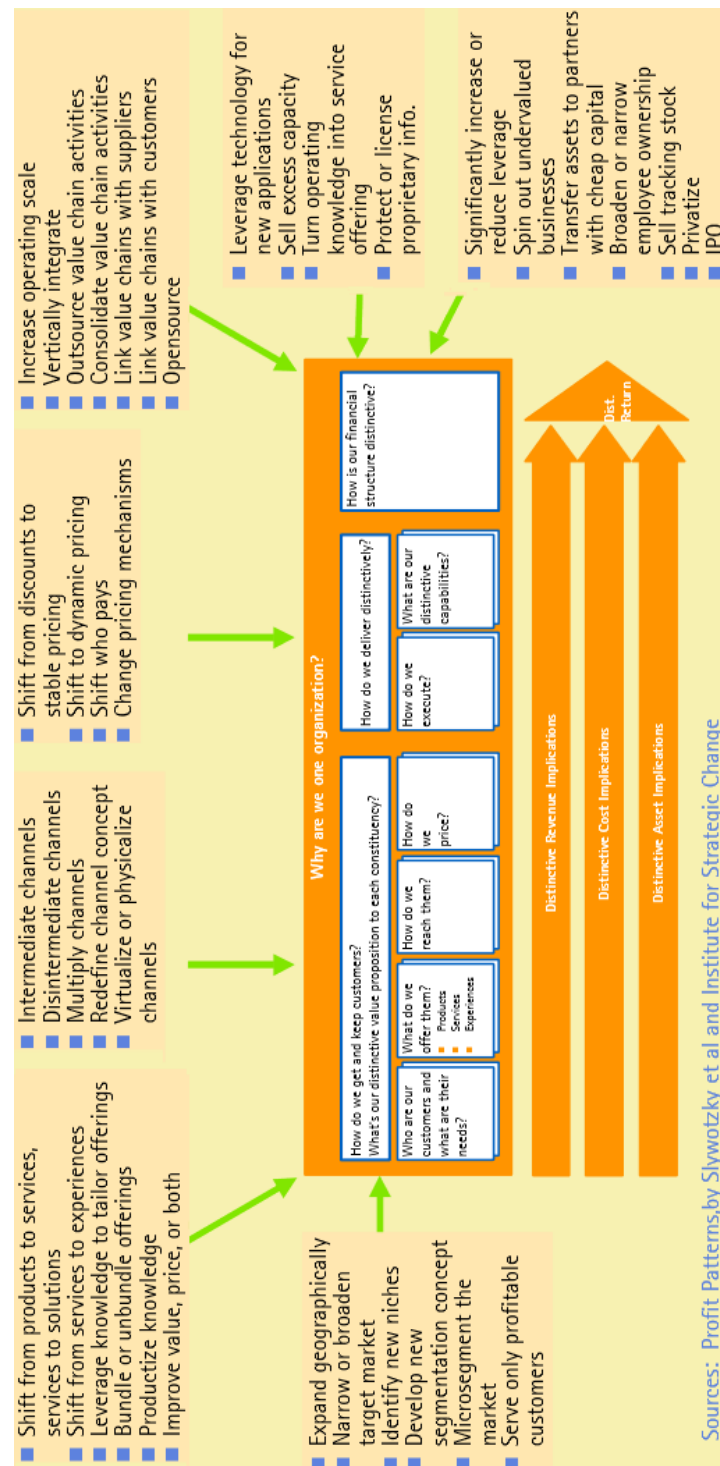


Figura 2.12: Formas de mudar o modelo de negócio [13]

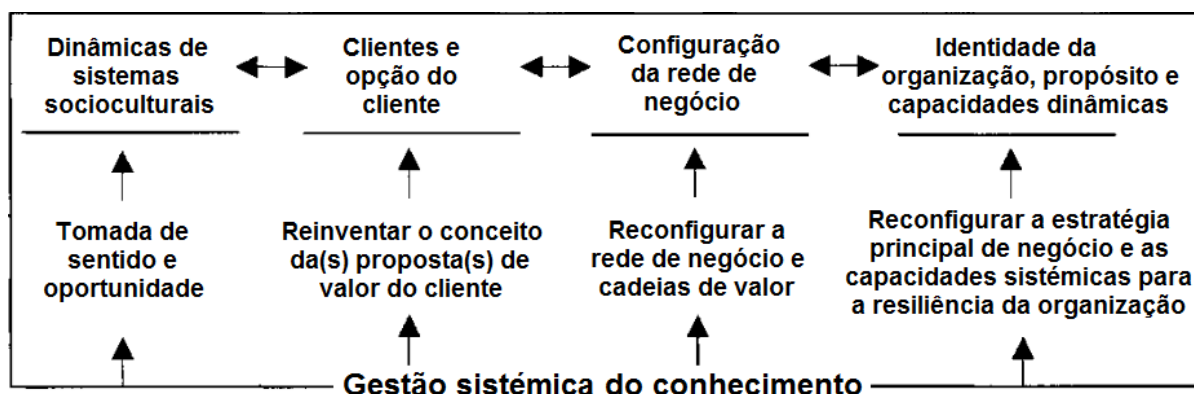


Figura 2.13: Uma perspectiva sistêmica de desenvolver novos modelos de negócio (Adaptada de [34])

horizontal –; diversificar os seus negócios; e fundir com outra empresa, levando a que se tornem numa única.

De acordo com Oliveira (2009), as estratégias de crescimento podem ser de quatro tipos [23]: (1) inovação; (2) internacionalização; (3) *joint venture*; e (4) expansão. Algumas empresas preocupam-se em **innovar**, constantemente, os seus produtos/serviços, sendo esta uma das forma que lhes permitem manter à frente da sua concorrência; com a entrada nos mercados de outros países, algumas empresas conseguem crescer e aumentar o seu volume de vendas – **internacionalização** –; duas empresas podem-se juntar para o desenvolvimento de um produto a ser colocado no mercado – **joint venture** –; e algumas empresas procuram **expandir** o seu negócio no segmento de mercado onde atuam atualmente.

São vários os autores que citam diversos tipos de estratégias que podem ser adotadas, contribuindo para o crescimento das empresas e dos seus negócios. Segundo Markides (1997), “a inovação estratégica ocorre quando uma empresa identifica lacunas no mapa de posicionamento da indústria, decide preenchê-las, e as lacunas crescem para se tornarem no novo mercado de massa”. De acordo com o mesmo autor, estas lacunas podem ser interpretadas como segmentos de clientes, necessidades que estes procuram ver supridas ou novas formas de produção, de entrega ou de distribuição dos produtos/serviços; e há cinco abordagens que podem fornecer indícios sobre como numa empresa se pode pensar e desenvolver, de forma proativa e organizada, um novo plano: redefinir o negócio; redefinir o *who*; redefinir o *what*; redefinir o *how*; e começar o processo de pensamento em diferentes pontos.

Ao nível das *start-ups*, Ries (2012) considera que a estratégia que cada uma delas aplica deve incluir um modelo de negócio, um *roadmap* do produto, um ponto de vista sobre os parceiros e concorrentes destas, e alguma noção sobre os clientes que poderão comprar o produto. Esta estratégia terá como

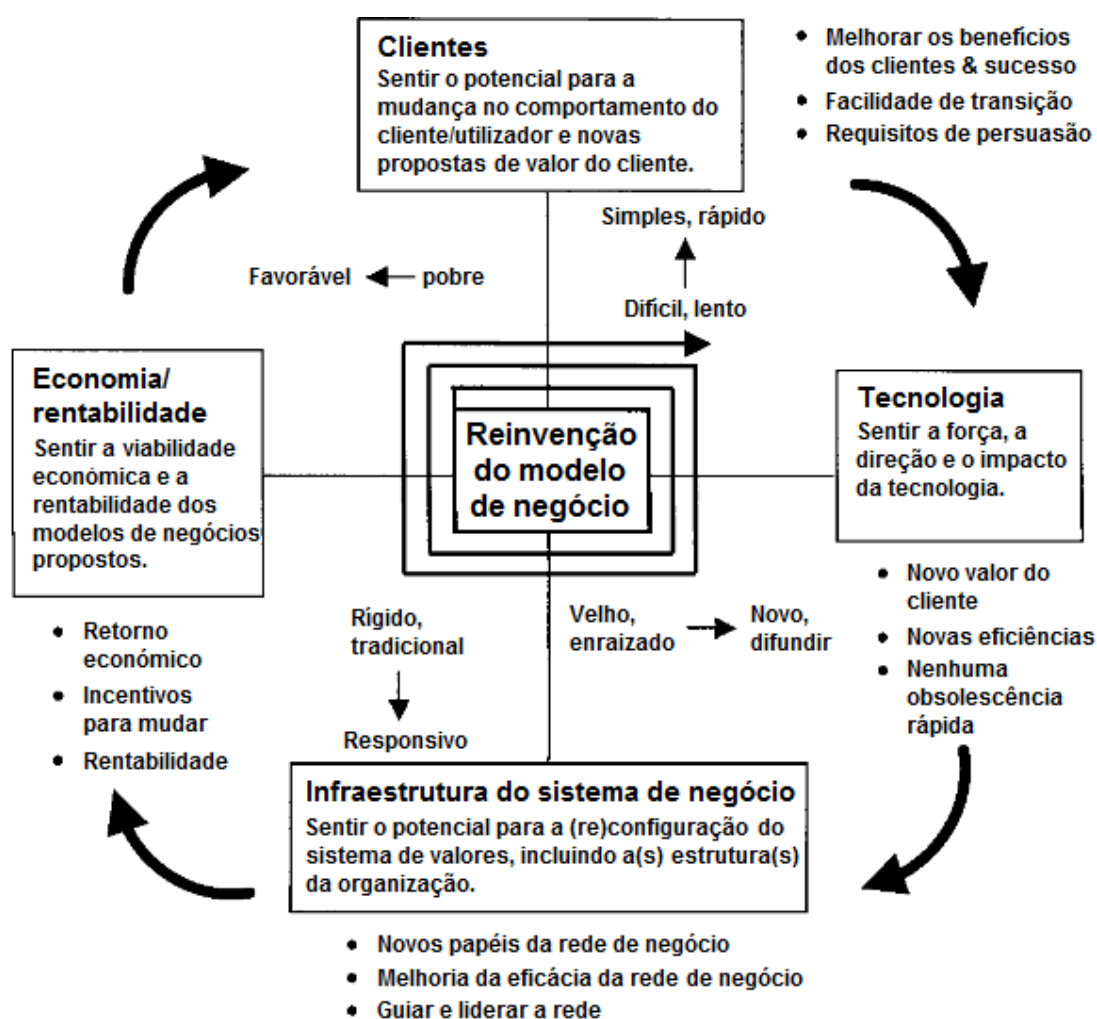


Figura 2.14: Roda da reinvenção do modelo de negócio (Adaptada de [34])

resultado final o produto a ser desenvolvido pelas *start-ups* nos seus primeiros cinco anos de vida [30].

Cherubin (2000) estudou duas empresas de *software* para identificar as suas estratégias de negócio. Concluiu que a primeira empresa (dedicada ao desenvolvimento de *software* educativo) deu mais importância ao aspeto da imagem, em vez do técnico, para conseguir aumentar a sua carteira de clientes num curto espaço de tempo. A segunda empresa (dedicada ao desenvolvimento de *software* de gestão empresarial) preferiu o aspeto técnico, beneficiando da propaganda de massa de alguns dos seus concorrentes no mercado. Este autor concluiu também no seu estudo que as estratégias de negócios destas duas empresas foram definidas através de um processo de aprendizagem contínuo, em vez da realização de um planeamento formal e pormenorizado [7].

Cada empresa define a estratégia de negócio que permite obter o maior proveito do mercado. É difícil definir uma estratégia de negócio padrão que possa ser utilizada por todas as empresas de *software*. Enquanto alguns fatores podem trazer benefícios para algumas empresas, estes podem ser prejudiciais para outras. Portanto, há que equacionar todas as decisões e passos a serem tomados, por forma a se reduzir os riscos.

Capítulo 3

Metodologia de investigação

No presente capítulo é descrito o método utilizado para a recolha de dados (ou seja, a entrevista semi-estruturada) e são descritas as tarefas que permitiram a realização deste estudo. Foram várias as tarefas realizadas, tendo algumas exigido um maior esforço e mais tempo para a sua concretização. Antes de se prosseguir para o trabalho de campo, fez-se o planeamento das entrevistas a serem realizadas e, depois da concretização das entrevistas, procedeu-se à sua análise e à interpretação dos resultados.

3.1 Entrevistas semi-estruturadas

A entrevista foi a técnica escolhida para a obtenção de dados junto das empresas participantes neste estudo. Para uma melhor compreensão sobre o modo como a entrevista devia ser organizada e qual o tipo de entrevista mais adequado para o presente estudo, analisou-se os passos em que é realizada e os diferentes tipos de entrevistas que existem.

De acordo com Fernandes e Machado (2016) [9], as entrevistas devem ser bem organizadas e estruturadas de modo a se obter resultados de boa qualidade, e decorrem em quatro passos fundamentais: identificação dos entrevistados; preparação da entrevista; condução da mesma aos entrevistados; e por fim a sua conclusão (Figura 3.1). Estes quatro passos foram efetuados nas entrevistas realizadas às entidades das empresas participantes no presente estudo.

De entre os tipos de entrevistas que existem, a entrevista semi-estruturada foi a utilizada como forma de reunir os dados para este estudo. De acordo com Manzini (2004), “uma das características da entrevista semi-estruturada é a utilização de um guião previamente elaborado” [15]. Ter um guião previamente preparado oferece ao jovens investigadores mais segurança no momento de reunir dados verbais nas entrevistas

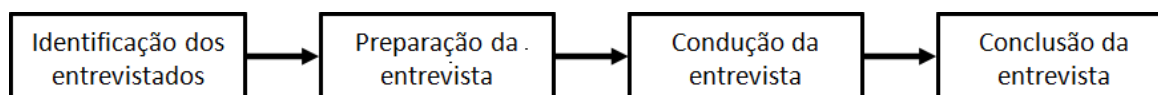


Figura 3.1: Passos principais de uma entrevista (Adaptada de [9])

que realizam [16]. A entrevista semi-estruturada junta algumas características das entrevistas estruturadas e não estruturadas. Neste tipo de entrevista, é necessário o entrevistador adotar uma postura ativa durante a sua realização para ajudar a criar uma certa dinâmica e para controlar o modo como esta decorre. O entrevistador prepara algumas questões-chave a serem colocadas ao entrevistado e, durante a realização da entrevista, podem ser colocadas novas questões de acordo com as respostas recolhidas. Segundo Manzini (2004) [15], algumas das dificuldades que podem ser sentidas por alguns investigadores jovens, durante a preparação e a realização deste tipo de entrevista para os seus trabalhos, estão relacionadas com os seguintes aspetos:

- Tipo de linguagem utilizada na entrevista;
- Uso incorreto do jargão;
- Realização de perguntas com mais que um objetivo;
- Ordem desajustada das perguntas no guião.

A compreensão destas dificuldades foi importante para uma melhor preparação das entrevistas a serem realizadas no âmbito do presente estudo.

3.2 Planeamento das entrevistas

Antes de se avançar para o trabalho de campo, foi necessário fazer o planeamento das entrevistas. Nesta fase, definiram-se os critérios de inclusão, foram elaborados os documentos para as entrevistas – guião da entrevista e documento de confidencialidade –, realizou-se uma entrevista-piloto para se identificar eventuais aspetos a serem corrigidos/melhorados no guião e para se obter uma melhor preparação para a fase dedicada à realização das entrevistas, identificaram-se as empresas que podiam ser consideradas no estudo e estabeleceram-se contactos com elas.

3.2.1 Definição dos critérios de inclusão

Perto do fim da revisão da literatura, foram definidos os critérios de inclusão para o presente estudo. Até ao momento que antecedeu a identificação das empresas que podiam ser consideradas neste estudo, foi necessário realizar algumas alterações aos critérios de inclusão, no sentido de permitir a seleção de um grupo de empresas de *software* cujas características fossem apropriadas e permitissem a obtenção de conclusões para este estudo. Alguns critérios foram definidos com base nos critérios de inclusão definidos nos estudos de Cann, Jansen e Brinkkemper (2013) [5] e do IEM (2011) [11]. Foram definidos, para o presente estudo, cinco critérios de inclusão das empresas de *software* e a descrição de cada um deles é a que se segue:

- A sua sede deve-se localizar em Braga;
- Deve estar ativa no mercado nacional;
- Deve ter no mínimo três anos de idade;
- Deve ter obtido lucros ou aumentado o seu volume de vendas durante um determinado número de anos;
- Deve se dedicar ao desenvolvimento de projetos/serviços baseados em *software*.

Como há empresas que (1) são *spin-offs* da UMinho, (2) mantêm parceria com esta instituição de ensino superior, com sociedades de capital de risco e/ou com empresas (de grande dimensão) sediadas em Braga, (3) são apoiadas por centros de apoio ao empreendedorismo localizados nesta cidade, e que (4) são concorrentes e estão sediadas também em Braga, decidiu-se analisar a realidade bracarense. Ao abordar empresas sediadas em Braga, não se está a responder à questão de uma forma global sobre todas as empresas que desenvolvem *software* em Portugal. No entanto, o facto de haver várias empresas deste género bem sucedidas nesta cidade (algumas com fundadores ex-alunos da UMinho) permitiu que este trabalho se concentrasse mais nelas. Com um número considerável de empresas de *software* em Braga, tornou-se mais fácil entrar em contacto com várias e chegar a conclusões. A compreensão da realidade bracarense poderá ser uma “porta aberta” para uma análise a nível da estratégia de negócio em empresas situadas noutras cidades/regiões em Portugal, e até no estrangeiro.

Uma vez que a fase de *start-up* tem uma duração máxima média de cinco anos [4, 19, 31], o terceiro critério permitiu assim a inclusão de empresas nesta fase de crescimento neste estudo.

3.2.2 Elaboração dos documentos para as entrevistas

Depois de definidos os critérios de inclusão, procedeu-se à elaboração dos documentos necessários para a fase dedicada à realização das entrevistas – guião da entrevista e documento de confidencialidade (para o caso do entrevistado optar pelo anonimato no estudo). Para a elaboração do guião da entrevista e preparação dos pontos-chave a serem colocados aos entrevistados, recorreu-se às questões feitas no BMC (Apêndice A) e ao ELDM (no âmbito do estudo que se centralizou neste modelo). O presente estudo insere-se num projeto de investigação maior que envolve recolher informação para se realizar uma análise estratégica e do modelo de negócio de um conjunto de empresas de *software*/informática. Este projeto de investigação tem três dimensões:

1. Avaliação dos determinantes internos e externos no sucesso de *start-ups*;
2. Análise da estratégia de negócio em empresas de *software*;
3. Questões financeiras num conjunto de empresas de *software*/informática.

O presente estudo focou-se na segunda dimensão, e os três investigadores tiveram uma abordagem colaborativa apenas na recolha dos dados. Esta abordagem colaborativa permitiu a recolha de mais dados e, portanto, permitiu potenciar os resultados dos três estudos. Cada investigador analisou os dados recolhidos numa perspetiva diferente das dos outros dois estudos.

Com base no BMC de Osterwalder e Pigneur (2011) [25] e no ELDM de Cann, Jansen e Brinkkemper (2013) [5], elaborou-se o guião da entrevista. Durante o processo de elaboração do guião foram feitas várias alterações por forma a que as questões fossem colocadas na ordem mais adequada, não fossem ambíguas, e que a duração da entrevista não ultrapassasse os 60 minutos. Este processo foi iterado as vezes necessárias até se obter o guião da entrevista a ser disponibilizado aos entrevistados (juntamente com a cópia do documento de confidencialidade a ser entregue presencialmente) e o guião da entrevista a ficar na posse do entrevistador durante a realização da mesma. Enquanto o guião da entrevista disponibilizado aos entrevistados (Apêndice B.1.1) apresenta, de forma sucinta, os pontos a serem abordados durante a sua realização; o guião da entrevista do entrevistador (Apêndice B.1.2) apresenta, para além desses tópicos, informação mais detalhada como:

- Tempo previsto de resposta para cada parte da entrevista – informação geral, conceção do negócio e estratégia de entrada no mercado, estratégia de crescimento do negócio, aspetos económico-financeiros e aspetos finais;

- Tópicos a serem respondidos em cada ponto-chave;
- Uma parte dedicada aos aspetos finais da entrevista (onde consta a avaliação da entrevista, dos pontos abordados e a solicitação de sugestões).

A ausência desta informação (que permitiu ao entrevistador não só uma correta orientação durante a condução da entrevista, como também uma maior atenção em não ficar qualquer tópico por abordar) no guião disponibilizado aos entrevistados teve como objetivo permitir-lhes uma maior abertura nas respostas dadas, fazendo-os abordar também outros aspetos para além dos mencionados apenas no guião (do entrevistador).

Apesar do guião do entrevistador apresentar uma parte que não está presente no guião disponibilizado ao entrevistado (i. e., a parte relativa aos aspetos finais), ambos os guiões apresentam quatro partes em comum. A descrição de cada uma das cinco partes, de acordo com a ordem com que são apresentadas no guião, é a que segue:

1. **Informação geral:** Parte composta por tópicos úteis para a geração de variáveis de controlo. Nesta parte da entrevista estão presente os tópicos relativos à informação sobre o entrevistado – nome, função que ocupa na empresa, atividades prévias à função atual e anos que trabalha nela – e à informação sobre a empresa – ano de constituição, volume de vendas, número de colaboradores, local da sede e de escritórios (caso se verifiquem), classificação da empresa (tipo de *software* desenvolvido, B2B ou B2C, entre outros), desenvolvimento *mass market* e/ou à medida;
2. **Conceção do negócio e estratégia de entrada no mercado:** Nesta parte da entrevista é considerado o ELDM de Cann, Jansen e Brinkkemper (2013) [5]. As questões abordadas dizem respeito à modelação da empresa e início do negócio, à definição do mercado, à estratégia de entrada no mercado e aos aspetos internos e externos que condicionaram a estratégia inicial adotada pelas empresas de *software*.
3. **Estratégia de crescimento do negócio:** Parte da entrevista composta por questões relacionadas com os componentes do BMC (exceto os relativos à estrutura de custos e às fontes de receitas). Nesta parte procurou-se identificar os momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio e registar a evolução da proposta de valor, as alterações na relação com o mercado (com questões focadas nos componentes relativos aos segmentos de clientes, aos canais e aos relacionamentos com os clientes) e as alterações no modelo de negócio (com questões focadas nos componentes relativos às atividades-chave, aos recursos principais e às parcerias principais);

4. **Aspetos económico-financeiros:** Os componentes do BMC relativos à estrutura de custos e às fontes de receitas são abordados na quarta parte da entrevista. Nesta parte pretendeu-se compreender de que forma a dimensão económica era importante e que ferramentas eram utilizadas pelas equipas das empresas de *software*. Também se procurou compreender se essas ferramentas estavam condicionadas pelos aspetos estudados nas segunda e terceira partes da entrevista;
5. **Aspetos finais:** Esta parte está presente apenas no guião do entrevistador, e permitiu a cada entrevistado opinar sobre o insucesso das *start-ups* a nível nacional (no âmbito da segunda parte da entrevista), fazer uma avaliação da entrevista realizada, opinar sobre a importância dos pontos abordados para a compreensão do modelo de negócio e da estratégia da empresa, sugerir aspetos a serem introduzidos no guião para uma melhor compreensão do modelo de negócio e da estratégia da empresa, e propor outras pessoas que deviam ser entrevistadas. As pessoas a serem, posteriormente, entrevistadas podiam ser: outros colaboradores da mesma empresa que poderiam complementar alguns dos dados recolhidos ou apresentar novos dados relevantes para o estudo; e colaboradores de outras empresas de *software* que podiam ser consideradas no estudo.

Através de algumas das respostas dadas pelos entrevistados na segunda parte do guião, identificaram-se aspetos relevantes para o presente estudo e complementaram-se alguns dos dados recolhidos nas restantes partes do guião. Portanto, o presente estudo focou-se nas primeira, terceira e quarta partes do guião da entrevista.

A estrutura e composição do guião disponibilizado aos entrevistados e do guião do entrevistador sofreu apenas uma alteração durante a fase dedicada à realização das entrevistas. A partir da primeira (e única) entrevista realizada ao *Chief Technology Officer* (CTO) da quinta empresa participante neste estudo (inclusive), foi introduzida uma nova questão (na parte relativa aos aspetos finais) no sentido de complementar os dados recolhidos na parte da entrevista relativa à conceção do negócio e estratégia de entrada no mercado. Esta questão é de resposta aberta, e visava recolher a opinião dos entrevistados sobre o insucesso das *start-ups* a nível nacional. Em relação às restantes partes, a sua estrutura e composição mantiveram-se inalteradas, uma vez que, de acordo com as respostas que foram sendo dadas pelos entrevistados, se concluiu que os dados obtidos permitiam chegar a conclusões para o presente estudo.

Durante a elaboração do guião da entrevista, procedeu-se também à elaboração do documento de confidencialidade (Apêndice B.2). Neste documento é feita uma breve apresentação do projeto de investigação, uma breve descrição da forma como seria realizado e são apresentados os investigadores e os supervisores do projeto de investigação. Os participantes poderiam optar pelo anonimato, não havendo,

nesse caso, menção ou referência à empresa no material produzido ao nível dos relatórios individuais e do relatório global.

3.2.3 Entrevista-piloto

Tendo em conta os tipos de dificuldades que podiam surgir na fase dedicada à realização das entrevistas (tipo de linguagem utilizada na entrevista, uso incorreto do jargão, realização de perguntas com mais que um objetivo, e ordem desajustada das perguntas no guião), teve-se em atenção os conceitos que seriam utilizados durante essa fase, realizou-se um estudo prévio sobre as temáticas deste estudo, verificou-se se as perguntas que seriam colocadas eram objetivas e não eram ambíguas, e verificou-se se a ordem com que seriam colocadas era a mais indicada.

Quando se reuniram todas as condições para se avançar para o trabalho de campo, realizou-se uma entrevista-piloto. Esta entrevista foi realizada não só para se recolher dados para o estudo, como também para se identificar eventuais aspetos a serem corrigidos/melhorados no guião da entrevista e para se obter uma melhor preparação para a fase dedicada à realização das entrevistas. A entrevista-piloto foi realizada com um *Chief Executive Officer* (CEO) e este foi informado da finalidade da entrevista-piloto. A entrevista-piloto decorreu com normalidade, a sua duração situou-se entre os 45 minutos e os 60 minutos (ou seja, dentro da duração prevista), todos os tópicos foram abordados pela ordem como estavam descritos no guião da entrevista, a empresa deste CEO foi incluída no estudo e não foi necessário efetuar qualquer alteração no guião nessa altura. Portanto, depois da realização da entrevista-piloto prosseguiu-se para o trabalho de campo.

3.2.4 Identificação de empresas e estabelecimento de contacto

Numa primeira fase, procedeu-se à identificação das empresas cujas características respeitavam os critérios de inclusão. Através de pesquisa *web* (nos *websites* das empresas, nas suas contas em redes sociais, entre outros) reuniu-se um conjunto de empresas de *software* sediadas em Braga.

Uma vez identificadas as empresas, procurou-se entrar em contacto com colaboradores que conheciam bem o negócio da sua empresa (preferencialmente cofundadores com cargos de chefia, como p. ex., o CEO e o CTO) através, inicialmente, do envio de um *e-mail* (Apêndice B.3) para os endereços eletrónicos desses colaboradores ou das empresas a solicitar a participação no estudo. Em cada um desses *e-mails* foi apresentado o estudo, as suas fases de desenvolvimento, o guião da entrevista, a duração prevista da

entrevista e o documento de confidencialidade a ser entregue presencialmente ao entrevistado. Quando não se verificou qualquer resposta durante um determinado número de dias, procedeu-se ao envio de novos *e-mails* e ao contacto via telefone até se obter uma resposta. Das 21 empresas contactadas, 15 responderam afirmativamente à solicitação e as razões apresentadas pelas que não aceitaram participar no estudo, da mais à menos verificada, foram as seguintes:

- Não aceitação em fornecer os dados da empresa;
- Falta de disponibilidade em participar no estudo;
- Cessação das atividades da empresa.

Dos 15 colaboradores (ou seja, um por empresa) que se mostraram disponíveis para serem entrevistados, 13 exerciam o cargo de CEO e dois exerciam o cargo de CTO. Desse 15 colaboradores, apenas dois (os CEOs das sexta e sétima empresas participantes no estudo) não eram cofundadores das empresas. Embora não tenha sido possível reunir com um dos cofundadores nesses dois casos, os CEO dessas empresas tinham muito conhecimento sobre a sua história e sobre a sua evolução desde o início das suas atividades. O CEO atual da sexta empresa participante tinha um contacto próximo com os seus cofundadores e trabalhava em parceria com eles antes de exercer a função atual; e o CEO da sétima empresa participante tinha bastante conhecimento sobre a sua história e sobre a sua evolução desde o início da sua atividade. Nas questões em que estes dois entrevistados sentiram maior dificuldade em fornecer dados completos, foi relativamente fácil encontrar, através da leitura de artigos que abordavam quer a história, quer a proposta de valor das empresas, informação que os complementava. Portanto, como foi possível recolher todos os dados necessários às questões colocadas, não foi necessário realizar uma nova entrevista com o entrevistado ou com algum dos cofundadores das empresas.

3.3 Entrevistas realizadas

Uma vez estabelecido o contacto com as entidades a serem entrevistadas, iniciou-se a fase dedicada à realização das entrevistas. O modo como foram agendadas, preparadas e realizadas as entrevistas é descrito, detalhadamente, nesta secção; e o fluxo das atividades efetuadas durante o trabalho de campo realizado com as empresas de *software* consideradas neste estudo é o indicado na Figura 3.2. Algumas atividades (como p. ex., a transcrição da entrevista e a elaboração do relatório para validação dos dados) foram realizadas num espaço de tempo superior e exigiram um maior esforço em relação a outras (como

p. ex., o agendamento da entrevista). A duração e o esforço aplicado na realização destas atividades não foi o mesmo nas 15 empresas de *software*, devido a razões, como por exemplo, a quantidade de dados recolhidos.

3.3.1 Agendamento e preparação da entrevista

Depois de confirmada a colaboração da empresa no estudo, procedeu-se ao agendamento da entrevista. Na generalidade dos casos onde não foi possível o seu agendamento no horário de funcionamento da empresa, o entrevistado aceitou realizar a entrevista noutro horário via Skype.

Durante o espaço temporal que antecedeu a realização da entrevista, organizou-se e recolheu-se alguma informação que permitia responder a algumas questões do guião. Portanto, através de pesquisa *web*, procedeu-se à recolha de material para se estudar, de forma mais detalhada, a história e as características da empresa de *software*, e alguns projetos relevantes do seu portefólio. No conjunto das fontes de recolha desse material consideram-se:

- *Websites* das empresas (e de alguns dos seus projetos);
- Contas das empresas (e de alguns dos seus projetos) nas redes sociais;
- Contas das empresas em comunidades de desenvolvedores de *software* e de *designers*;
- Blogues das empresas (quando se verificava a sua existência);
- Entrevistas dadas por alguns colaboradores (em jornais, revistas, artigos digitais, estações de televisão, entre outros meios de comunicação social);
- Notícias onde eram abordados alguns projetos dessas empresas (e que continham, adicionalmente, informação relevante sobre a empresa);
- Contas de alguns colaboradores (CEOs, CTOs, sócios, Scrum Masters, desenvolvedores de *software*, *designers*, entre outros) numa rede social orientada para as empresas e para o emprego.

Uma vez reunido o material, foi feita a organização dos momentos marcantes da história de cada empresa pela ordem cronológica de ocorrência, para se obter uma melhor compreensão sobre o modo como o negócio evoluiu ao longo do tempo. A fase dedicada à preparação das entrevistas, apesar de exigente, revelou-se fundamental, pois permitiu uma boa preparação do entrevistador para a entrevista. Com este conhecimento, foram colocados ao entrevistado, não só os pontos descritos no guião da entrevista, como também outros aspetos importantes identificados no estudo prévio efetuado.

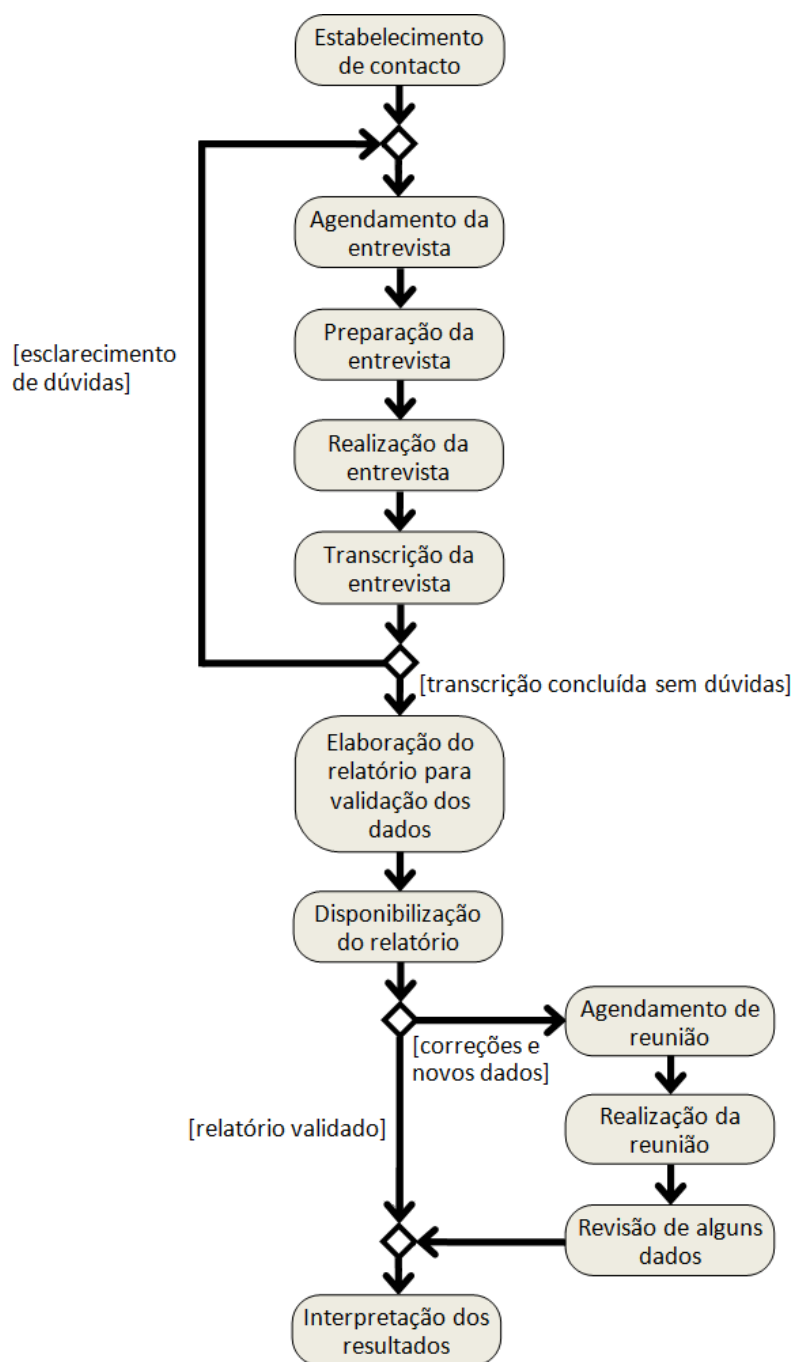


Figura 3.2: Fluxo das atividades efetuadas durante o trabalho de campo, com recurso ao Diagrama de Atividades da *Unified Modelling Language* (UML) [21, 22]

3.3.2 Realização da entrevista

Na generalidade das entrevistas realizadas, estas decorreram com normalidade, os entrevistados abordaram todos os pontos-chave e a sua duração decorreu dentro do tempo previsto.

11 empresas tiveram a primeira entrevista realizada presencialmente na sua sede, uma teve-a realizada no gabinete do CEO na escola onde leciona, e três tiveram-na realizada via Skype. Antes da realização de cada entrevista, abordou-se o entrevistado sobre a questão do anonimato e sobre a autorização da gravação áudio da entrevista. No conjunto das empresas participantes, verificou-se que oito entrevistados pediram o anonimato (ou seja, mais de 50% do total das empresas participantes no estudo) e apenas um não permitiu a gravação áudio.

Em cada entrevista, procurou-se: ter em atenção a sua condução; abordar os pontos pela ordem com que estavam referidos no guião da entrevista; respeitar a duração prevista (para cada parte do guião); e anotar todos os aspetos relevantes (como os momentos-chave da evolução do negócio e alguns aspetos que necessitavam de uma abordagem mais detalhada) que o entrevistado ia abordando, e as dúvidas que iam surgindo. A anotação dos momentos-chave mencionados pelo entrevistado no início da parte da entrevista dedicada à estratégia de crescimento do negócio foi essencial para, em cada ponto abordado, analisar a sua evolução. Nos casos onde não foi identificado qualquer momento-chave, procurou-se compreender a evolução da empresa usando como referência o momento em que iniciou a sua atividade e o momento da entrevista.

Quando surgiram algumas dúvidas durante o decorrer da entrevista, de modo a não interromper o normal curso da mesma, procurou-se colocá-las ao entrevistado antes da parte da entrevista dedicada aos aspetos finais. Apenas as dúvidas mais pontuais (como o esclarecimento de alguns termos profissionais/técnicos) foram colocadas aquando do seu surgimento.

No fim das entrevistas, dois entrevistados facultaram material (como p. ex., prospetos) com informação que permitia complementar os dados recolhidos sobre as suas empresas.

3.4 Análise das entrevistas

Uma vez concluída a fase dedicada ao agendamento e à preparação e realização das entrevistas, seguiu-se para a fase dedicada à sua análise. Esta fase é caracterizada pela transcrição das entrevistas, elaboração e disponibilização dos relatórios para validação dos dados aos entrevistados, agendamento e realização de uma reunião (no caso em que um entrevistado apresentou novos dados ao projeto de

investigação), e pela revisão dos dados adicionados por um entrevistado. Como indicado na Figura 3.2, as atividades relativas ao agendamento, à realização de uma reunião e à revisão de alguns dados não foram verificadas em todas as empresas participantes.

3.4.1 Transcrição da entrevista

Para cada entrevista realizada, procedeu-se à sua transcrição (exceto no caso da quinta empresa participante no estudo, devido ao facto do CEO ter recusado a gravação áudio da entrevista). Durante a transcrição, quando surgiram novas dúvidas ou se verificaram aspetos que necessitavam de ser mais detalhados pelo entrevistado, procurou-se entrar novamente em contacto com ele. Enquanto nos casos em que foram verificadas dúvidas pontuais procedeu-se ao envio de um *e-mail* ao entrevistado a solicitar o seu esclarecimento; nos casos em que era necessário um esclarecimento mais detalhado das dúvidas e/ou de alguns aspetos, e existia uma grande probabilidade em advir novas questões aquando desse esclarecimento, procedeu-se ao agendamento de uma nova entrevista.

Foram enviados *e-mails* para esclarecimento de dúvidas a quatro entrevistados; e foram agendadas novas entrevistas também a quatro entrevistados (não necessariamente os mesmos a quem foram enviados *e-mails* para esclarecimento de dúvidas). Todos os *e-mails* para esclarecimento de dúvidas foram respondidos, e os quatro entrevistados a quem lhes foi solicitado o agendamento de uma segunda entrevista mostraram-se disponíveis para a sua realização. Todos os pontos colocados nas novas entrevistas foram esclarecidos e, depois da sua realização, não foi necessário agendar, nesses quatro casos, uma terceira entrevista.

A transcrição das entrevistas foi uma das tarefas cujo tempo necessário para a sua concretização foi superior ao da maioria das tarefas realizadas durante o trabalho de campo. Apesar da velocidade de reprodução das gravações áudio para o formato texto ter sido semelhante no conjunto das entrevistas gravadas, algumas transcrições demoraram mais tempo a serem concretizadas que outras. A duração das transcrições foi, na generalidade, proporcional à duração das entrevistas gravadas. Portanto, as transcrições cujo tempo aplicado para a sua concretização foi superior dizem respeito às entrevistas que duraram mais tempo.

3.4.2 Elaboração e disponibilização do relatório para validação dos dados

Depois de concluída a transcrição de cada entrevista, de esclarecidas todas as dúvidas e aspetos que necessitavam de ser abordados com mais detalhe, procedeu-se à elaboração do relatório para validação dos dados recolhidos. Em cada relatório fez-se referência aos seguintes aspetos:

- Horas do início e do termo da entrevista;
- Data em que a entrevista foi realizada;
- Local onde a entrevista foi realizada (exceto nos casos em que não foi realizada presencialmente);
- Se o entrevistador pediu, ou não, o anonimato e se aceitou a gravação áudio da entrevista;
- Materiais complementares onde foram recolhidos e analisados mais dados;
- Informação geral sobre o entrevistado e sobre a empresa;
- Conceção do negócio e estratégia de entrada no mercado;
- Estratégia de crescimento do negócio;
- Aspetos económico-financeiros;
- Opinião sobre o sucesso/insucesso das *start-ups* a nível nacional;
- Data de conclusão da elaboração do relatório;
- Nome e curso dos investigadores (os entrevistadores);
- Nomes dos supervisores – orientador e coorientador –, bem como os departamentos onde exercem funções na UMinho.

Em duas empresas em que foi solicitado ao entrevistado o esclarecimento de dúvidas, foi necessário atualizar dados pontuais a serem considerados no relatório para validação dos dados. Entre as datas da primeira e da segunda entrevistas dessas empresas, uma mudou de sede e na outra foi verificado um aumento no número de colaboradores.

Antes da disponibilização de cada relatório para validação dos dados ao respetivo entrevistado, procurou-se tornar a apresentação de todos os relatórios semelhante e dar o mesmo significado aos termos utilizados. Este processo foi iterado as vezes necessárias até se reunirem as condições ideais para a disponibilização dos 15 relatórios.

Depois de concluídos todos os relatórios para validação dos dados recolhidos e de esclarecidas todas as dúvidas (nos casos em que se verificaram), procedeu-se à disponibilização dos relatórios, via *e-mail*,

aos respectivos entrevistados. A disponibilização dos relatórios ocorreu à mesma hora e dia, e foi dada uma data limite aos entrevistados para acrescentar/corrigir algum dado, para ser possível concluir a análise dos resultados. Os dados dos relatórios em que se verificou a ausência de qualquer resposta por parte dos entrevistados até ao fim dessa data, foram automaticamente validados. Dos quatro entrevistados que responderam ao *e-mail* enviado com o relatório em anexo, três validaram os dados recolhidos e apenas um apresentou novos dados à investigação. Para este caso, foi necessário proceder ao agendamento de uma reunião com o entrevistado.

3.4.3 Agendamento e realização de reunião, e revisão de alguns dados

Apenas no caso da nona empresa participante no estudo foi necessário agendar uma reunião com o CEO (o entrevistado) para se abordar os dados adicionados por ele após a leitura do relatório para validação dos dados.

A partir do momento em que o CEO da nona empresa participante apresentou novos dados, os investigadores procederam à análise detalhada dos mesmos, e procuraram agendar uma reunião com o mesmo na data mais cedo possível.

Durante a realização da reunião, foram analisados, juntamente com o entrevistado, os dados adicionados e, uma vez analisados, procedeu-se à revisão dos dados relativos à empresa em questão e não foi necessário proceder ao agendamento de uma nova reunião com o CEO. Concluída a revisão dos dados, prosseguiu-se para a fase dedicada à interpretação dos resultados.

3.5 Interpretação dos resultados

Depois de validados todos os dados recolhidos, seguiu-se para a fase dedicada à interpretação dos resultados. Nesta fase, foram realizadas, pela ordem de ocorrência, as seguintes tarefas:

1. Omissão dos nomes das empresas, dos projetos desenvolvidos nelas, dos clientes, dos parceiros, entre outros;
2. Normalização da apresentação dos dados;
3. Utilização do programa de análise qualitativa de dados NVivo¹:

¹<http://www.qsrinternational.com/nvivo-product>

- (a) Seleção dos dados mais relevantes para o estudo;
- (b) Segmentação dos dados para os respetivos pontos/tópicos.

4. Análise dos resultados.

A descrição de cada uma das tarefas que compõem esta fase (a última do estudo) é, portanto, descrita na presente secção.

3.5.1 Atribuição de nomes de código às empresas participantes, clientes, parceiros, projetos e outros

Enquanto sete entrevistados não apresentaram qualquer restrição na divulgação dos dados das suas empresas no estudo, os restantes oito pediram o anonimato (principalmente devido a questões internas) quando questionados sobre este ponto no guião da entrevista. No final da fase dedicada à análise das entrevistas, depois de analisada a questão do anonimato, decidiu-se considerar, por uma questão de bom senso, todas as empresas que participaram neste estudo como anónimas. Portanto, por motivos de confidencialidade, os nomes das empresas, dos clientes, dos parceiros, dos projetos desenvolvidos e, no caso da décima primeira empresa participante neste estudo, do país onde o CEO se encontra atualmente a trabalhar, foram codificados.

Enquanto os nomes das 15 empresas foram substituídos pelas letras de A a O (inclusive) de acordo com a ordem cronológica da primeira² entrevista; os nomes dos clientes, parceiros, projetos e de um país que foram mencionados mais que uma vez, e de forma explícita, durante a realização das entrevistas foram codificados numa sigla composta por duas letras: a primeira letra correspondente à empresa e a segunda letra correspondente ao cliente, parceiro, projeto ou país em questão. O modo como foram atribuídas as letras aos projetos, país, clientes e parceiros é o definido na Tabela 3.1.

Letras	Significado
A e B	Projeto desenvolvido na empresa.
P	País.
X, Y e Z	Cliente ou parceiro.

Tabela 3.1: Atribuição das letras aos projetos, país, clientes e parceiros

²Apesar de ter sido realizada apenas uma entrevista na maior parte dos casos, foi necessário realizar novas entrevistas a quatro entrevistados para esclarecimento de dúvidas.

3.5.2 Análise e tratamento dos dados

O processo de normalização da apresentação dos dados foi realizado de forma iterativa as vezes necessárias até se reunirem as condições ideais para a codificação das entrevistas e posterior análise no programa NVivo (um programa utilizado neste estudo para uma melhor análise e tratamento dos dados recolhidos).

Dados os objetivos que se pretendiam concretizar nesta fase, não foi necessário recorrer a funcionalidades mais complexas do programa NVivo. Depois de se criar um novo projeto neste programa, fez-se o *upload* dos relatórios disponibilizados aos respetivos entrevistados e procedeu-se à criação de nodos para armazenar tópicos (função que o entrevistado ocupa na empresa, momentos-chave, parceiros/fornecedores, entre outros). A área de trabalho com os relatórios das empresas de *software* participantes é o ilustrado na Figura 3.3. Para cada empresa, foi necessário corresponder os dados aos respetivos nodos. Estes nodos foram criados com base nos tópicos colocados aos entrevistados durante a realização das entrevistas.

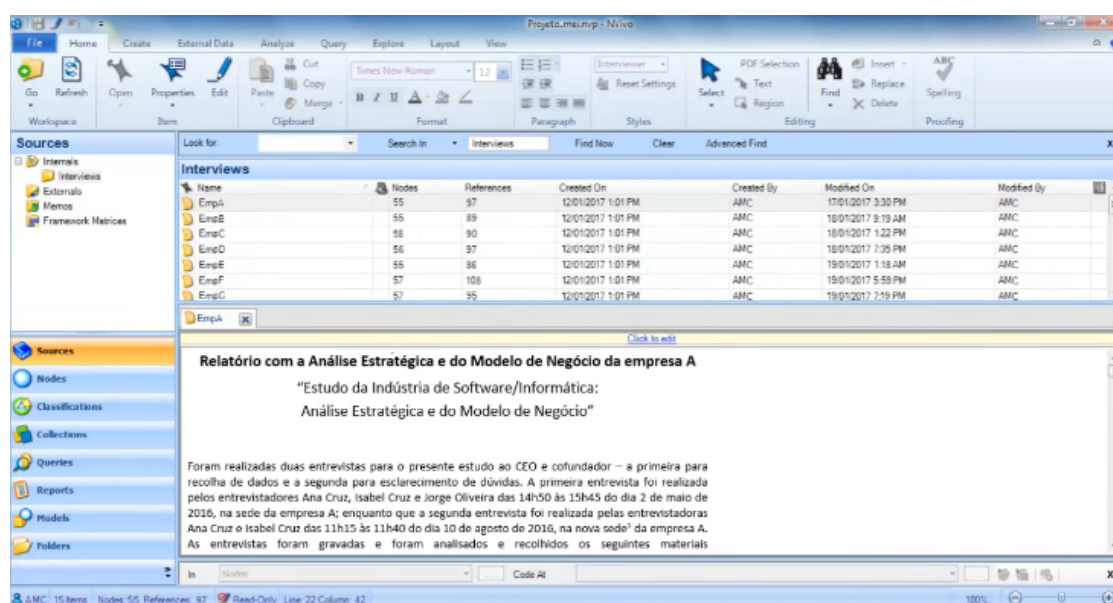


Figura 3.3: Área de trabalho no programa NVivo para o presente estudo

A utilização do programa NVivo revelou-se fundamental para este trabalho, pois permitiu agrupar os diversos dados nos respetivos tópicos, identificar aspetos semelhantes nalgumas empresas e identificar padrões.

3.5.3 Análise dos resultados

Concluída a fase dedicada à análise e ao tratamento dos dados recolhidos, iniciou-se a última fase da investigação, ou seja, a análise dos resultados. Nesta fase, compararam-se, detalhadamente, todos os dados recolhidos em cada tópico do guião da entrevista, foram identificados aspetos comuns nalgumas das 15 empresas de *software* e chegou-se a conclusões interessantes e relevantes para o presente estudo. A análise dos resultados é apresentada no Capítulo 5.

Capítulo 4

Evolução do modelo de negócio das 15 empresas

Com a apresentação sucinta da evolução do modelo de negócio destas empresas ao longo dos grandes momentos da evolução do seu negócio identificados, ou entre os momentos inicial e atual (nos casos onde não foi possível identificar qualquer ou um máximo de três momentos-chave), procura-se descrever esses momentos, bem como o impacto que tiveram nos modelos de negócio, de forma a que outros empreendedores de *software* possam aprender deles.

As 15 empresas apresentam propostas de valor variadas e diversificadas. Algumas dedicam-se apenas ao desenvolvimento de projetos próprios, outras dedicam-se ao desenvolvimento de projetos solicitados (desenvolvimento de *software* à medida, entre outros) por clientes e, nalguns casos, verifica-se ambas as vertentes de desenvolvimento. Quer os projetos próprios, quer os projetos solicitados por clientes podem resultar, por exemplo, em plataformas *web* e em aplicações móveis. No Diagrama de Venn ilustrado na Figura 4.1 é apresentada a distribuição das empresas de acordo com o tipo de proposta de valor identificado. Como se verificou, durante a identificação das empresas de *software* que podiam ser consideradas neste estudo, que algumas dedicavam-se quer ao desenvolvimento de projetos próprios, quer à prestação de serviços (desenvolvimento de *software* à medida, entre outros), decidiu-se incluir empresas que se dedicavam apenas ao desenvolvimento de projetos próprios, apenas à prestação de serviços e empresas que se dedicavam a ambos. Nalguns casos verificou-se que a prestação de serviços permite financiar o desenvolvimento de projetos próprios e, portanto, este aspeto torna-se interessante na análise da evolução do modelo de negócio dessas empresas. De referir que o facto de terem sido selecionadas exatamente cinco empresas para cada grupo não foi premeditado. No entanto, não deixa de permitir uma análise mais

equitativa das empresas de acordo com o tipo de proposta de valor identificado.

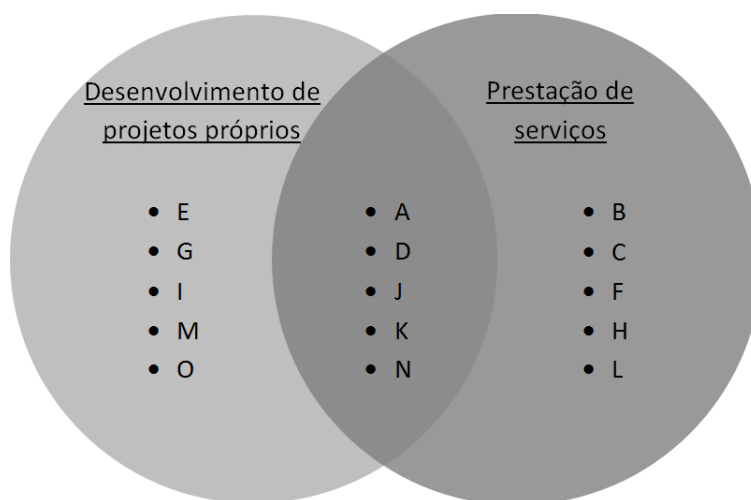


Figura 4.1: Diagrama com a distribuição das empresas de acordo com o tipo de proposta de valor identificado

O facto de existirem empresas que apresentam semelhanças nas suas propostas de valores e que são concorrentes no mercado, desperta uma maior atenção no momento da análise dos seus dados. Em cada uma das 15 secções seguintes deste capítulo será feita para cada empresa uma breve introdução e apresentação do modo como o seu negócio cresceu. A ordem de apresentação das empresas corresponde apenas à ordem temporal da realização da primeira (e única nalguns casos) entrevista.

Enquanto a análise dos resultados obtidos em cada uma das 15 empresas é apresentada no Capítulo 5, todos os dados recolhidos sobre as mesmas são descritos no Apêndice C.

Há empresas cujas características se diferenciam nalguns dos cinco critérios descritos na secção relativa à definição dos critérios de inclusão (Secção 3.2.1):

- **Segundo critério – a empresa deve estar ativa no mercado nacional:** Apesar da empresa L estar sediada em Portugal, trabalha apenas para o mercado internacional. No entanto, esta está disponível para desenvolver *software* à medida de clientes em Portugal. Desde que iniciou a sua atividade, teve apenas um cliente em Portugal (um caso pontual). O facto de trabalhar apenas para o mercado internacional revelou-se um aspeto importante para o negócio da empresa L.
- **Terceiro critério – a empresa deve ter no mínimo três anos de idade:** As empresas I e K tiveram a primeira (e única no caso da empresa K) entrevista realizada a cerca de um mês do

terceiro aniversário da sua fundação, a empresa M teve a primeira (e única) entrevista realizada a cerca de dois meses do terceiro aniversário da sua fundação, e a empresa O teve a primeira (e única) entrevista realizada cerca de dois anos e alguns meses após a sua fundação. Estas quatro empresas, apesar da data de fundação levar a que se distanciem do mínimo estabelecido de três anos de idade, iniciaram a sua atividade mais de um ano antes dessa data. Durante o tempo que antecedeu a sua fundação, a equipa da empresa I realizou atividades como a elaboração do modelo de negócio e a análise do mercado, e as equipas das empresas K, M e O encontravam-se a desenvolver e a consolidar os seus projetos próprios.

- **Quarto critério – a empresa deve ter obtido lucros ou aumentado o seu volume de vendas durante um determinado número de anos:** Embora a atividade comercial das empresas G, I e O tenha começado, efetivamente, entre o final do ano de 2015 e o início de 2016, antes dessa altura, as três empresas (todas dedicadas apenas ao desenvolvimento de projetos próprios) tiveram apoios financeiros. Durante o tempo que antecedeu as primeiras vendas, verificou-se também uma evolução do modelo negócio de cada em dessas empresas (como, p. ex., a contratação de colaboradores, o estabelecimento de parcerias e a reestruturação do capital social). Uma vez que o apoio financeiro não deixa de desempenhar um certo papel na evolução das empresas G, I e O, torna-se relevante analisar o tipo de influência que esse apoio pode ter no negócio de empresas de *software*.

Estes casos, apesar de não respeitarem a totalidade dos critérios de inclusão no estudo, não deixam de ser interessantes para o mesmo, e algumas características que apresentam podem permitir uma melhor compreensão sobre alguns aspetos de algumas empresas de *software*.

4.1 Empresa A – Foco na diversificação da proposta de valor e na promoção

Inicialmente, a empresa disponibilizava uma plataforma *web* para gestão de conteúdos em organizações/associações com necessidades próprias. No entanto, pouco tempo depois, este modelo de negócio revelou-se insustentável e a proposta de valor foi alterada para a prestação de serviços – desenvolvimento de *software* à medida do cliente.

Começaram a ser desenvolvidos projetos solicitados por clientes e, a partir do momento em que conquistou o primeiro cliente nos Estados Unidos da América (EUA), a equipa ganhou experiência e sabia que

era possível chegar a mais clientes no estrangeiro. Nessa altura, a proposta de valor consistia num serviço simples de prestação de serviços de *design* e de desenvolvimento de *software*. Com essa conquista, foi a primeira vez que se conseguiu cobrar mais dinheiro aos clientes e, pouco tempo depois, a percentagem de mercado internacional começou a crescer de forma exponencial.

Com o aumento do número de colaboradores de quatro para sete, melhorou-se a capacidade da equipa em conseguir realizar todos os aspetos necessários para o desenvolvimento de um projeto, tornou-se mais fácil ter duas equipas a trabalhar ao mesmo tempo em projetos distintos e o volume de vendas quase duplicou. Após a ocorrência desse momento-chave, os colaboradores começaram a trabalhar também com empresas que necessitam de serviços de consultoria e que necessitam de apoio externo para conseguirem acelerar o processo de desenvolvimento das próprias equipas, obtendo ao mesmo tempo formação nesta área; começaram a ser estabelecidas parcerias com *start-ups* locais; e nasceu a escola de formação – produto direcionado para o mercado da formação de pessoal para aprender a desenvolver *software*.

Começaram a ser desenvolvidos projetos internos (uma forma que permitia aumentar a receita da empresa) e, posteriormente, a empresa mudou de nome (*rebranding*). Com esta mudança, apostou-se mais na divulgação da nova marca e no *branding* da empresa A. Este investimento de promoção, de *marketing* e de divulgação da nova marca através das redes sociais e de alguns eventos organizados pela equipa, contribuiu para o aumento do número de pessoas fora do país que conhecem atualmente a empresa A. Ao apresentar uma marca nova mais poderosa ao mercado, a equipa conseguiu posicionar-se de outra forma e cobrar mais dinheiro à hora em relação ao preço que praticava anteriormente. Cerca de um ano após a mudança do nome da empresa, esta passou a ter um escritório nos EUA. Este escritório trata-se de uma expansão da empresa para uma zona geográfica onde tem tido algum sucesso em termos de clientes.

Desde o início, a equipa procura, constantemente, estar atualizada face às novidades tecnológicas que surgem no mercado. A empresa tem várias práticas para garantir que os colaboradores se mantêm sempre a par das novas tecnologias, como a realização de palestras internas semanais e as publicações no blogue da empresa (que exigem muito trabalho de pesquisa).

Desde que a empresa iniciou a sua atividade, mudou pelo menos quatro vezes de sede. A empresa iniciou a sua atividade num espaço disponibilizado pelo Departamento de Informática da UMinho e, atualmente, está sediada num escritório próprio.

4.2 Empresa B – Foco no mercado inglês

A empresa iniciou a sua atividade dedicada à prestação de serviços na área de segurança de informação, mas, como a equipa estava a ter algumas dificuldades em conquistar clientes nessa área e em começar a ganhar dinheiro, mudou a proposta de valor para a prestação de serviços para empresas – desenvolvimento de *software* à medida do cliente.

A contratação de um *designer* (cerca de um ano e meio após a fundação da empresa) permitiu à equipa desenvolver os projetos solicitados de forma completa. Atualmente, para cada projeto solicitado nas áreas *web* e *mobile* são realizadas as fases de *design* das *interfaces*, de desenvolvimento e de implementação. Após esta contratação, a empresa, que trabalhava com clientes mais particulares que necessitavam de algum tipo de serviços, entrou no mercado externo e passou a lidar mais com clientes empresariais – grandes empresas com negócios mais estruturados. A empresa passou a ter uma presença mais forte nesse mercado através da participação em eventos e conferências, do estabelecimento de contactos, da realização de viagens (de prospeção) e de alguns prémios ganhos com projetos desenvolvidos.

Quando a empresa tinha cerca de dois anos e meio de vida, decidiu-se investir no mercado inglês (mais concretamente em Londres). O negócio da empresa B sofreu uma grande mudança e conseguiu-se uma parceria com uma empresa inglesa. A parceria estabelecida nesse mercado permitiu à equipa conseguir fazer a ponte comercial entre Portugal e o Reino Unido. O volume de negócios aumentou e por ser um mercado de grande dimensão, bastante competitivo e com metodologias de trabalho diferentes, exigiu à empresa B estar mais atualizada e ter soluções mais ajustáveis e mais competitivas. Nessa altura, já eram desenvolvidas algumas plataformas *web* inovadoras para projetos de *start-ups* financiadas.

Atualmente, a maior parte da faturação da empresa refere-se à exportação.

4.3 Empresa C – Cada vez mais uma agência digital

Não existem momentos que mudassem, num curto espaço de tempo, o rumo da empresa C; no entanto, a conquista de um cliente especial (um atleta de alta competição mundialmente conhecido) teve um impacto qualitativo na perceção que as marcas e audiência da empresa têm dela e permitiu dar uma maior visibilidade à marca “C”.

A empresa iniciou a sua atividade com uma equipa multidisciplinar – um *designer*, desenvolvedores de *software* e colaboradores da área de gestão –, estava focada em apenas duas vertentes – desenvolvimento *web* e aplicações móveis –, e depois passou a dedicar-se à prestação de serviços à medida em quatro

áreas distintas – digital (desenvolvimento *web*, aplicações móveis e *web design*), estratégia (consultoria estratégica), *branding*, e vídeo e animação.

Os clientes começaram por ser uma universidade dos EUA, marcas nacionais de pequena dimensão, universidades nacionais; e evoluíram para agências e marcas nacional e internacionalmente conhecidas de diversas áreas. Atualmente, a empresa trabalha sobretudo para o estrangeiro.

A equipa participa em feiras, eventos e conferências desde o início, e as agências de publicidade – parceiros da empresa C – com quem trabalha permitem-lhe chegar a outros clientes e alargar o negócio da empresa C. Atualmente, os parceiros da empresa C trabalham com ela de forma muito pontual e em aspetos muito especializados e específicos.

4.4 Empresa D – Um momento crítico que conduziu ao sucesso

A empresa é, principalmente, focada no desenvolvimento *mobile* e tem duas áreas de desenvolvimento: uma dedicada ao desenvolvimento de projetos próprios e outra dedicada à prestação de serviços.

Com o primeiro cliente estrangeiro conquistado, a equipa encontrou reconhecimento fora do país. Como os clientes estrangeiros da empresa D são, normalmente, muito maiores em relação aos clientes nacionais, a sua conquista também teve um impacto significativo nos resultados da mesma.

Depois de ter enfrentado um momento bastante crítico com uma companhia nos EUA que solicitou o desenvolvimento de um projeto importante, a equipa começou a desenvolver um projeto próprio direcionado para a localização e proteção familiar. Este projeto tem como clientes operadores móveis (modelo de negócios B2B2C), e resultou num dos produtos de maior sucesso disponibilizados pela empresa.

Como a estratégia da equipa sempre foi que a empresa D fosse direcionada, principalmente, para área dedicada ao desenvolvimento de projetos próprios, a apresentação no mercado da primeira versão do produto direcionado para a localização e proteção familiar, e a conquista do primeiro cliente para esse produto (um operador móvel nacional) são considerados dois momentos muito marcantes e decisivos na história e no crescimento da empresa.

A empresa tem parceiros que revendem o produto direcionado para a localização e proteção familiar aos operadores móveis de zonas geográficas onde não está presente.

A equipa ao procurar pensar sempre à frente da concorrência permite à empresa D manter-se sempre à frente dela. A equipa também procura atualizar/melhorar o *software* desenvolvido, acompanhar as novas tendências tecnológicas e mostrar aos clientes que o produto se mantém ativo e que evolui todos os anos.

O único *marketing* realizado é focado nas feiras. A participação, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e em eventos é realizada desde o início da atividade da empresa.

Embora nunca tenha recorrido ao apoio de incubadoras e de investidores, a equipa recorreu, numa fase inicial, ao apoio de uma empresa de capital de risco.

4.5 Empresa E – A união que resultou na venda a nível mundial

A empresa E, dedicada ao desenvolvimento de projetos próprios nas áreas do Digital Signage, da gestão de filas e da análise de retalho, iniciou a sua atividade com dois colaboradores. Como ambos acreditavam que a empresa conseguiria crescer a nível internacional e pretendiam obter investimento e gestão mais experiente, entraram dois colaboradores que eram diretores de uma companhia que fornece tecnologia, consultoria, produtos para sistemas de segurança e soluções de engenharia de *hardware* e de *software* (companhia EX). Estes novos colaboradores tornaram-se responsáveis pela área da gestão da empresa E.

Inicialmente, a equipa desenvolvia produtos para o pequeno retalho e, ao longo dos anos, tem vindo a trabalhar para empresas/organizações cada vez maiores e conceituadas – retalho de maior dimensão. A empresa internacionalizou a sua proposta de valor desde cedo, e o número de países para onde exporta aumentou significativamente. Desde os primeiros anos de vida, o mercado internacional representa mais de 50% do mercado da empresa E e, atualmente, esta atua em mais de 35 países.

Desde que a empresa iniciou a sua atividade, têm sido introduzidos vários produtos à proposta de valor. A equipa teve a colaboração da UMinho no desenvolvimento de alguns projetos próprios.

Atualmente, apesar do desenvolvimento ser *mass market*, pode ser necessário realizar alguma customização do *software* de acordo com as necessidades do cliente.

Desde cedo, a empresa E está sediada nas instalações da companhia EX e teve também acesso ao espaço em Lisboa da mesma companhia. A empresa tem um departamento comercial (desde o final do ano de 2015) e as vendas são muito focadas na satisfação do cliente.

A equipa participa em feiras internacionais desde o início, procura ser inovadora, reinventar os produtos existentes (nas áreas do Digital Signage, da gestão de filas e da análise de retalho) e manter-se atualizada às novas tendências tecnológicas. As feiras permitem-lhe chegar aos clientes.

Através dos contactos que a equipa tinha com colaboradores de outras empresas (incluindo a companhia EX), esta conseguiu estabelecer algumas parcerias. Atualmente, a empresa já tem uma rede de distribuidores dos produtos desenvolvidos. Os distribuidores da empresa E permitem a distribuição dos

seus produtos (em cada país) e, portanto, são considerados o seu principal canal de vendas.

A empresa tem, desde o início, fornecedores de *hardware* (como p. ex., quiosques eletrónicos).

4.6 Empresa F – O impacto de projetos bem sucedidos na estrutura da empresa

A empresa F é especializada no desenvolvimento de produtos/serviços de *software* e *design* nas áreas *web* e *mobile*. Começou por ser uma empresa apenas de engenharia de *software* e, após alguns anos de atividade, foi introduzida uma componente criativa para melhorar o aspeto dos projetos.

Os clientes procuram a empresa F pelas características de *start-up* que apresenta. Já foram incubados na empresa vários projetos, e alguns deles tiveram grande sucesso no mercado.

No início, a equipa oferecia-se para desenvolver pequenos trabalhos pelo menor valor possível. Através da visibilidade que alguns projetos desenvolvidos (para marcas conceituadas) deram à empresa, esta começou a ser contactada por mais clientes – *start-ups* e empresas de grande dimensão –, a equipa já não necessita de procurar trabalho e pode cobrar por um projeto de desenvolvimento de *software* e de *design* dezenas de milhares de euros.

Quando a empresa tinha cerca de um ano e meio de vida, a equipa já tinha desenvolvido projetos para o estrangeiro. No seu segundo ano de vida, comprou uma participação de 10% numa empresa sediada nos EUA avaliada em milhões de dólares, responsável por um *website* direcionado para serviços de tradução.

A empresa teve um grande reconhecimento aquando do lançamento do projeto desenvolvido para uma empresa em Lisboa do setor dos recursos humanos. Este projeto consistiu no desenvolvimento de uma plataforma, foi noticiado em órgãos de comunicação social, trouxe muitas recomendações para a empresa F e permitiu também aos potenciais clientes conhecerem o tipo de *software* que a mesma desenvolvia. Começaram a chegar mais pedidos de desenvolvimento de *software*, procurou-se encaixá-los na equipa e, a dada altura, foi necessário contratar mais colaboradores.

Quando a empresa F tinha cerca de seis anos de vida, a equipa lançou um produto para um cliente nos EUA do setor dos serviços financeiros. Este produto transformou-se numa empresa de grande dimensão, foi amplamente financiado e a maior parte da equipa da empresa F (incluindo os três cofundadores) migrou para esse projeto. Os três cofundadores passaram a exercer cargos de administração e de chefia dessa empresa, a empresa F passou a prestar-lhe apoio enquanto organização, essa empresa abriu um escritório num edifício em Braga e cedeu um piso à empresa F e, atualmente, a equipa desenvolve os projetos

que essa empresa solicita. Dada a diminuição do número de colaboradores da empresa F, foi necessário reconstituir a equipa (onde se inclui a contratação do CEO atual da empresa F). A equipa sentiu necessidade de crescer rapidamente os departamentos de engenharia e de *design*, e comprou a quota de uma empresa do setor informático. Com essa compra, três colaboradores dessa empresa transitaram para a empresa F, e esta ganhou a sua carteira de clientes.

Com a entrada do CEO atual, a empresa F passou a ter um escritório nas instalações da empresa onde este trabalhava anteriormente.

A empresa tem parcerias com alguns projetos, com empresas com quem colabora e com uma empresa que a apoia no planeamento financeiro. Apesar dos tipos de parcerias que a empresa tem estabelecidos não terem sofrido alterações de maior destaque, com a subida da reputação da empresa F ao longo dos anos, a equipa passou a ter um leque maior de disponibilidade de empresas que não tinha para a apoiar.

4.7 Empresa G – Após anos de investigação, a entrada no mercado

A empresa G (uma *spin-off* da UMinho) disponibiliza uma plataforma de comunicação que vem suprir a necessidade dos responsáveis dos locais (escolas, bibliotecas, entre outros) em comunicar com a comunidade, ao mesmo tempo que satisfaz as necessidades dos consumidores no local onde se encontram.

Antes das primeiras vendas, a plataforma foi colocada em cafés e bares próximos da UMinho para ser testada. Eram projetos-piloto sem pagamento. A empresa G não tinha receitas, mas tinha o apoio do Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN). O avanço para o mercado já com um produto finalizado aconteceu no primeiro trimestre do ano de 2015. A equipa começou a procurar como clientes escolas, uma vez que a experiência em cafés e bares próximos da UMinho não correu como previsto e a maioria dos colaboradores estava ligada à área do ensino. Numa primeira fase, esta começou a entrar em contacto com escolas do norte do país devido à proximidade geográfica.

Foi estabelecida, inicialmente, uma parceria com uma entidade ligada às escolas, e as que aderiam à plataforma através do protocolo desta entidade usufruíam de um desconto de 50% do valor a pagar no primeiro ano de subscrição. A empresa G tem também estabelecidas parcerias com empresas que também vendem, representam e instalam a plataforma, e que prestam serviços de informática às escolas.

Atualmente, a empresa tem perto de uma centena de escolas como clientes, e a equipa está a procurar adicionar novos segmentos de clientes (universidades, bibliotecas municipais, entre outros). No ano de

2016, verificaram-se cortes nos apoios às escolas e, com esta situação, a compra/adesão da plataforma por parte deste tipo de clientes, que representa a quase totalidade dos clientes da empresa G, torna-se difícil.

Desde o início das primeiras vendas, a equipa tem participado, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e conferências para apresentar a sua proposta de valor. Ainda antes das primeiras vendas, esta participou numa aceleração intensiva em Lisboa e esteve num projeto de aceleração nos EUA.

A empresa tem um escritório em Lisboa desde o ano de 2014 e, atualmente, está a ser preparada a abertura de um escritório numa cidade inglesa.

4.8 Empresa H – Do alojamento *web* para o foco no desenvolvimento *web* e *mobile*

Nos primeiros anos de vida da empresa, a proposta de valor consistia no desenvolvimento de *websites* com gestão autónoma. A empresa dedicava-se ao desenvolvimento *web* e ao alojamento *web*, mas devido à desvalorização do equipamento – servidores – e ao encarecimento dos serviços de Data Center ao longo dos anos, a equipa decidiu abandonar a área de negócio relacionada com o alojamento *web*. Atualmente, a empresa dedica-se ao desenvolvimento *web* e *mobile*. A equipa desenvolve plataformas *web* e *mobile*, e ideias de negócio desde os planeamentos tecnológico e financeiro ao planeamento estratégico.

Quando a empresa foi fundada, os cofundadores – ex-alunos do curso de licenciatura em TIC – não tinham noções de gestão, não havia experiência e percebiam apenas de tecnologia. A inexperiência resultava numa ausência de estratégia. A entrada da empresa no mercado das agências de comunicação não foi planeada nem delineada, mas os cofundadores acreditavam que era um bom nicho de mercado. Foi uma decisão tomada na altura, mas com o decorrer do tempo a equipa apercebeu-se que a prestação de serviços para agências de comunicação era uma área de grande risco.

Como a equipa percebeu, ao fim de dois/três anos, que o produto tecnológico é a melhor forma de fazer escalar e de manter uma empresa tecnológica devidamente ativa/saudável, passou a desenvolver projetos que resultavam em produtos. Neste ponto de viragem, esta começou a apostar em criar outras *start-ups*.

Inicialmente, a equipa acreditava que conseguia operar sem apoio externo, mas como resultado da evolução da empresa, foi necessário constituir uma rede de parceiros nas áreas *web*, *mobile* e *design*, e subcontratar pessoal. Desde que foi fundada, a equipa preocupa-se em evoluir e ser mais organizada.

O desenvolvimento passou a ser mais organizado, e já são feitas validações de código. As ferramentas de gestão de projetos começaram a ser utilizadas na empresa no primeiro trimestre do ano de 2015 (ou seja, após o ponto de viragem em que se começou a desenvolver projetos que resultavam em produtos).

No início, os clientes eram essencialmente empresas familiares/pequenas e, atualmente, os clientes estão mais segmentados e a empresa já tem como clientes Pequenas e Médias Empresas (PME) e empresas de maior dimensão.

A equipa preocupa-se em estar atualizada em relação às novas tecnologias que surgem no mercado, e participa em eventos desde os primeiros anos de atividade da empresa.

4.9 Empresa I – De um modelo de negócio B2C para um B2B

A empresa, dedicada ao desenvolvimento de *software* que visa melhorar a qualidade dos serviços de atendimento ao público em geral, iniciou a sua atividade aquando da participação dos cofundadores num programa de aceleração. Apesar de terem muitos anos de experiência na área do *software*, esta participação foi-lhes essencial, pois permitiu-lhes fazer toda a aprendizagem necessária para um empreendedor.

Inicialmente, a empresa estava completamente focada na área *mobile* e a equipa pretendia estabelecer parcerias com empresas que disponibilizavam sistemas de senhas. Com estas parcerias, pretendia-se integrar a solução móvel disponibilizada pela empresa I com o *software* disponibilizado por essas empresas, e exigir-lhes um pagamento mensal para disponibilizarem a aplicação móvel aos utentes. A equipa ainda entrou em contacto com alguns potenciais parceiros, mas como os resultados obtidos não eram os esperados, decidiu avançar com o desenvolvimento da sua própria plataforma de gestão de atendimento e filas de espera. Portanto, o modelo de negócio mudou de B2C para B2B.

A equipa começou a desenvolver (durante o primeiro ano de atividade da empresa) o protótipo do serviço a ser disponibilizado (modelo SaaS), e teve o investimento de um fundo. Após o investimento desse fundo, o protótipo foi colocado em testes no mercado e passou por um período de amadurecimento até se tornar num produto vendível.

Poucos meses antes da primeira venda, a empresa lançou para o mercado uma aplicação móvel que permite a obtenção de senhas eletrónicas, e um produto direcionado para a área do Corporate TV / Digital Signage. No ano de 2016, em parceria com a UMinho e com um colaborador bolseiro, foi desenvolvida uma ferramenta de análise de dados.

A empresa tem como clientes uma instituição de ensino superior, Espaços do Cidadão, hospitais,

empresas de retalho (como p. ex., hipermercados, restaurantes e lojas), entre outros. Desde que iniciou a sua atividade, a empresa vende apenas para o mercado nacional.

A equipa preocupa-se em acompanhar as novas tendências no mercado, e participa em feiras e em eventos sempre que possível. Atualmente, a empresa tem estabelecidas parcerias na área do *hardware* e dos quiosques, com uma empresa em Lisboa que presta serviços de suporte e manutenção de equipamentos, e estão a ser estabelecidas algumas parcerias na área comercial com empresas e revendedores que vendem o tipo de *software* disponibilizado pela empresa I. A empresa I mantém parceria com uma sociedade de capital de risco desde o ano em que obteve investimento de um fundo.

4.10 Empresa J – O impacto de uma entrada importante no capital social

A empresa J é principalmente B2B, dedica-se quer à prestação de serviços – desenvolvimento de *software* à medida –, quer ao desenvolvimento de projetos próprios, e em ambas as vertentes são desenvolvidas aplicações móveis e *web*. A empresa começou por ter como clientes um evento/conferência local e uma distribuidora nacional, posteriormente conquistou como clientes três empresas de grande dimensão (duas do setor da TI e uma do setor da Internet) e, atualmente, já tem clientes de relevância (empresas de telecomunicações, do setor transitário, entre outros). A equipa dedicava-se, inicialmente, mais à prestação de serviços e, à medida que ganhava dinheiro nessa área de desenvolvimento, investia-o na empresa, nos colaboradores e no desenvolvimento de projetos próprios. Atualmente, a equipa está a apostar mais na venda dos produtos resultantes de projetos próprios.

Quando a empresa tinha cerca de um ano e meio de vida, lançou para o mercado um produto, resultante de um projeto próprio, para a área da restauração. No entanto, este produto não tem tido o sucesso esperado, nem tem tido uma adoção fácil por parte dos estabelecimentos aderentes.

A contratação da equipa por uma marca mundialmente conhecida permitiu dar uma visibilidade muito grande à empresa J ao nível da venda de serviços e teve impacto nas vendas da mesma. O valor do projeto (desenvolvido quando a empresa tinha um ano de vida) foi bastante elevado e foi, muito provavelmente, o projeto mais valioso desenvolvido pela equipa até essa altura.

A equipa conseguiu entrar em contacto com uma empresa nacional de grande dimensão do setor da TI através do produto direcionado para a área da restauração. Essa empresa viu oportunidade de negócio e propôs entrar para o capital social da empresa J. Com a entrada dessa empresa no capital social, houve

um prémio de entrada e, com esse prémio, a equipa apostou no desenvolvimento de dois projetos próprios.

Quando a empresa tinha cinco anos de vida, lançou para o mercado um produto próprio. Este momento revelou-se importante, uma vez que um dos objetivos da equipa é fazer a empresa viver essencialmente dos projetos próprios desenvolvidos e o resto consistir na prestação de serviços.

Apesar de ainda não ter participado em feiras, a equipa participa, desde os primeiros anos de vida da empresa, nalguns eventos e em exposições comerciais. Uma empresa de grande dimensão do setor das telecomunicações e a empresa que entrou no capital social da empresa J (o maior parceiro) são dois parceiros de vendas dos produtos da mesma.

4.11 Empresa K – Uma oportunidade no estrangeiro

Apesar do *core* da empresa consistir no desenvolvimento de *software* para a área das peritagens e sinistros, existe também uma área dedicada à prestação de serviços. Embora o número de colaboradores se mantenha inalterado desde que a empresa foi fundada (os três sócios), tem-se subcontratado pessoal. O CEO, o CTO e um investidor são os sócios da empresa, e este permite à equipa chegar a um grande número de potenciais clientes, uma vez que conhece várias pessoas da área das peritagens. Portanto, a equipa não sente necessidade de fazer prospeção do mercado, pois já conhece bastante a área das peritagens e tem acesso às pessoas que trabalham nela.

Antes da fundação da empresa K, foram estabelecidas parcerias com duas empresas dedicadas às peritagens e aos sinistros para o produto (uma plataforma *online*) ser colocado e testado nas suas instalações. Depois de uma primeira utilização do produto em Portugal, a equipa decidiu reformular/reestruturar a sua carteira de clientes, pois percebeu que o produto tinha um enorme potencial em países maiores e com mais problemas (desastres naturais, entre outros) e processos a nível de causas naturais e segurança. Com a internacionalização do produto (dois meses após a fundação da empresa) para o mercado de um país sul-americano, a equipa conseguiu obter a confiança do mercado português.

No início, enquanto desenvolvia o produto principal da empresa, a equipa desenvolveu alguns *websites* à medida para empresas e prestou serviços de assistência técnica, pois permitiam ganhar dinheiro de forma rápida. A receita gerada na área dedicada à prestação de serviços era aplicada no desenvolvimento do produto principal.

Inicialmente, a equipa tinha um relacionamento muito próximo com os seus clientes. No entanto, como percebeu que estes estavam a controlá-la e que este tipo de relacionamento podia ser desvantajoso para

a empresa, decidiu mudar completamente a aproximação ao cliente.

Após o CEO ter viajado, sem qualquer âmbito profissional, para um país norte-americano, teve uma proposta de trabalho (o desenvolvimento de um projeto). Este projeto envolve, para além da empresa K, empresas sediadas nesse país (uma delas com empresas conhecidas internacionalmente na sua carteira de clientes) e um norte-americano conhecido na área da nutrição. Como a equipa encontra-se, atualmente, completamente focada no desenvolvimento desse projeto, não voltou a prestar serviços a outras empresas.

Atualmente, a empresa K mantém uma porta aberta com uma das empresas onde a plataforma foi testada antes de ser lançada para o mercado. O investidor trabalha há vários anos nessa empresa, e o CTO trabalhou nela até pouco tempo após a fundação da empresa K.

4.12 Empresa L – Foco no mercado internacional e no desenvolvimento *mobile*

A empresa L é principalmente dedicada ao *Team as a Service* (TaaS). Neste modelo, a equipa desenvolve *software* em áreas de extremo valor acrescentado para empresas. A empresa L tem também duas áreas a nível de projetos próprios: (1) uma área onde são desenvolvidos projetos próprios que dão origem a *start-ups*; e (2) uma área de incubação (recentemente criada). Na área de incubação, no fim do processo de desenvolvimento de *software*, a empresa L fica com uma quota das *start-ups* apoiadas.

Desde que iniciou a sua atividade, a empresa trabalha apenas para o mercado internacional, e a equipa procura acompanhar as novas tendências tecnológicas e participar em vários eventos (principalmente internacionais) direcionados para a área da informática.

O primeiro ano de vida da empresa foi dedicado à formação (em iOS, Scrum e outras metodologias) dos colaboradores contratados e, no ano seguinte, começaram a chegar os primeiros clientes. Nessa altura, a equipa, já com conhecimento e experiência suficientes no desenvolvimento *mobile*, estava preparada para desenvolver, com boa qualidade, os projetos solicitados.

Enquanto que, no início, o *software* era desenvolvido quase à medida do cliente, atualmente, o processo de desenvolvimento de *software* apresenta várias iterações, o cliente e outros utilizadores testam as versões desenvolvidas em cada iteração, e a equipa procura transformar o *software* numa mais valia. A equipa começou a trabalhar com *start-ups* e, aquando da (grande) evolução de algumas delas, começou a ser contactada por empresas de grande dimensão. Esta começou a ser contactada para trabalhar para unidades de inovação dessas empresas de grande dimensão (mundialmente conhecidas) e mudou com-

pletamente a proposta de valor. Este grande momento também trouxe à empresa L a abertura de uma área relacionada com a transformação digital de empresas de grande dimensão – Digital Transformation.

Atualmente, a empresa tem dois tipos de clientes definidos: (1) clientes TaaS; e (2) clientes Idea Starter. Na **área TaaS**, a empresa L tem como clientes empresas de grande dimensão. Estas empresas contactam-na para lhes trazer inovação e é preparada uma equipa para trabalhar para as suas unidades de inovação. Na área relativa ao **Idea Starter**, a empresa tem como clientes *start-ups*.

Os parceiros da empresa L consistem, essencialmente, em *business angels*.

4.13 Empresa M – O impacto do principal parceiro no crescimento da empresa

A empresa M (uma *spin-off* da UMinho) disponibiliza uma plataforma/ferramenta eletrónica localizada na *cloud* (modelo SaaS) de avaliação eletrónica (*e-assessment*). Antes da plataforma ser lançada para o mercado, foi testada e melhorada durante alguns anos numa escola da UMinho.

O primeiro cliente conquistado foi um cliente brasileiro. As primeiras vendas em Portugal (em meados do ano de 2014), nomeadamente para escolas e universidades, foram um ponto de viragem no sentido em que se começou a criar nome, a empresa M começou a ser conhecida e, portanto, mais potenciais clientes começaram a ter interesse nela. Nesse ano, a empresa M foi uma das premiadas num concurso de ideias de negócio que visa, para além de premiar, apoiar ideias de negócio geradas na UMinho.

No ano de 2016, foi estabelecido o contacto com uma instituição nos EUA de reputação muito elevada na área da avaliação. Depois do CEO se deslocar até às instalações da mesma e realizar um treino sobre a plataforma, esta instituição norte-americana prepara-se para a expor e retém uma licença, ou seja, pode vender a plataforma da empresa M aos seus próprios clientes.

A UMinho é o principal parceiro da empresa M, uma vez que a plataforma nasceu e é utilizada nesta instituição, e várias pessoas (nomeadamente potenciais clientes) em Portugal têm usado este facto como referência. A UMinho tem sido também o campo de testes da empresa. Qualquer introdução feita na plataforma é testada primeiro numa escola desta instituição.

O relacionamento com os clientes tem-se mantido, principalmente, pessoal. A equipa mantém uma porta aberta permanente com os clientes (em termos de discussão) e presta-lhes um atendimento personalizado e próximo. Esta tem procurado inovar, constantemente, a plataforma (adicionando-lhe uma nova funcionalidade a cada três meses), de modo a reduzir o risco de ser ultrapassada pela concorrência caso

esta lance para o mercado um produto mais barato. A participação em feiras e eventos (internacionais na área da avaliação) ocorre desde o início da atividade da empresa.

A empresa tem também uma pequena atividade de venda de equipamentos onde, caso um cliente necessite de um, a equipa procura fornecê-lo.

4.14 Empresa N – A capacidade para a realização de grandes mudanças

A empresa N é uma empresa B2B que concebe e desenvolve soluções globais que visam transformar os negócios dos clientes de modo a torná-los mais aptos a responder às necessidades dos mercados. De entre os clientes da empresa N, destacam-se entidades do poder local, associações comerciais e empresas.

No início da atividade da empresa, foi desenvolvido um projeto para o poder local. A empresa foi criada com o foco do negócio principalmente direcionado para esse projeto, foi estabelecida uma parceria com a UMinho para o seu desenvolvimento, mas, aquando da entrada da Troika em Portugal, as autarquias – potenciais clientes desse projeto – sofreram cortes no investimento em *software*. O projeto foi arquivado e foi realizada uma mudança do plano de negócio da empresa N, em vez de se fechar a mesma. Portanto, a equipa descartou o plano de negócio inicial e desenvolveu um novo projeto próprio que consiste numa solução de comércio eletrónico. Atualmente, para além destes projetos, destacam-se na proposta de valor uma ferramenta de *Customer Relationship Manager* (CRM), o desenvolvimento *web* – desenvolvimento de portais *web* e de aplicações *mobile* –, o *web marketing* e a consultoria empresarial e formação.

Quando a empresa tinha cerca de dois anos de vida, começou a abordar mercados internacionais (mais propriamente, o mercado de um país sul-americano e dois mercados de países africanos). Eram prestados serviços de consultoria e de desenvolvimento de *software* à medida aos clientes desses países, mas, devido às dificuldades que esses mercados começaram a apresentar na transferência do dinheiro ganho pelas empresas para o estrangeiro, foi realizada (quando a empresa N tinha cerca de quatro anos de vida) uma mudança na estratégia de internacionalização da empresa. Com a mudança do seu foco internacional, a empresa abandonou esses mercados e começou a abordar mercados europeus. Atualmente, o mercado internacional representa cerca de 20% do mercado da empresa N.

Desde o início, a equipa tem participado, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e em eventos, e tem utilizado o *e-mail marketing* e algumas técnicas de promoção. Apesar da empresa ser jovem, os seus colaboradores têm muita experiência a nível profissional. Todos têm, pelo menos, entre

15 a 20 anos de trabalho profissional.

Para além da parceria com uma empresa nacional de grande dimensão do setor da TI, a empresa N possui parcerias nas áreas que não trabalha e que complementam os seus serviços de modo a satisfazer as necessidades dos seus clientes. Têm sido subcontratadas empresas (de pequena dimensão e com o apoio de incubadoras) para os projetos da empresa N. Estas empresas prestam-lhe serviços por projeto.

4.15 Empresa O – A importância da entrada de investimento

A empresa O dedica-se ao desenvolvimento de soluções que visam promover a qualidade de vida e a integração dos cidadãos seniores, e tem como clientes instituições que acolhem cidadãos seniores. A equipa define a orientação da sua proposta de valor e, portanto, o seu desenvolvimento é principalmente *mass market*.

No início, o modelo de negócio encontrava-se direcionado para a comercialização e não para o serviço (onde são realizadas tarefas de manutenção e são efetuados pagamentos regulares). A equipa comercializou ao cliente-âncora um produto com as características que possuía na altura (o protótipo) e, quando começaram a surgir os primeiros clientes (após a entrada de investimento na empresa), foi inserida a vertente relativa ao serviço. Atualmente, as instituições podem adquirir o produto juntamente com o serviço.

Antes da fundação da empresa, a equipa já se encontrava a trabalhar no projeto, mas, a partir desse momento, começou a realizar as atividades num modo mais formal.

Após a fundação da empresa, foi contratado um diretor de *business development* e a equipa participou num programa de intercâmbio de empreendedores entre a Europa e um país sul-americano. Este colaborador possuía uma vasta rede de contactos e dedicava-se muito ao contacto com as instituições.

Posteriormente, a equipa teve necessidade em procurar investimento. O centro de apoio ao empreendedorismo à qual a empresa se encontra atualmente ligada permitiu o estabelecimento de contactos com potenciais investidores. Através dos contactos que estabeleceu com alguns deles, a equipa chegou ao contacto com um grupo da área tecnológica que veio a investir valor na empresa. A entrada de investimento na empresa O permitiu a contratação de colaboradores, a compra de material para a equipa trabalhar e realizar testes no *software* e, consequentemente, o aumento do desenvolvimento do seu produto.

Aquando da entrada de investimento na empresa, o seu capital social foi reestruturado. Os investidores adquiriram uma percentagem da empresa e, nessa reestruturação, entrou também uma empresa que, apesar de não ter investido valor na empresa O, apoiava a equipa no desenvolvimento do *software*.

A empresa tem dois tipos de fornecedores: (1) fornecedores de *hardware*; e (2) fornecedores de serviços *cloud*.

A referenciação (entre instituições) tem sido benéfica e consiste numa das formas mais eficazes utilizadas para conquistar clientes.

Para além do desenvolvimento de *software*, das atividades referentes à parte comercial, da prestação de serviços de manutenção e da participação em feiras e em eventos, a equipa presta serviços de dinamização do *software* com visitas regulares às instituições. A equipa visita regularmente as instituições, faz dinâmicas com os utentes, com as famílias e com os funcionários e responsáveis das próprias instituições, e procura também recolher *feedback* sobre o produto.

Capítulo 5

Análise de resultados

Depois de agrupados os diversos dados nos respetivos tópicos com recurso ao programa NVivo, procurou-se identificar padrões e obter conclusões para o presente estudo. De modo a facilitar e a permitir uma melhor análise dos resultados, recorreu-se ao BMC e a referenciais cartesianos.

Para a elaboração do presente capítulo foram analisados todos os dados recolhidos (Apêndice C). Neste capítulo é analisada, numa primeira fase, os componentes do BMC que mais e menos evoluíram em três perspetivas – individual, de acordo com o tipo de proposta de valor identificada e global (ou seja, no conjunto das 15 empresas de *software*) –, seguidamente é analisado o impacto que as alterações num determinado componente tiveram noutros componentes do BMC, e por fim são analisados alguns aspetos interessantes verificados durante a análise dos dados recolhidos.

5.1 Evolução dos componentes que compõem o BMC

Após uma primeira análise das alterações que cada um dos nove componentes que compõem o BMC sofreu ao longo dos momentos-chave identificados, ou entre os momentos inicial e atual, concluiu-se que nalgumas empresas determinados componentes tiveram uma alteração mais acentuada em comparação com os de outras empresas. Para uma melhor análise dos componentes que sofreram mais alterações, decidiu-se atribuir, para cada componente do BMC de cada uma das 15 empresas, uma determinada pontuação. Esta pontuação varia entre zero (pontuação mínima) e três (pontuação máxima), e o seu significado é o indicado na Tabela 5.1 (uma tabela elaborada com base nos tipos de alterações verificados nos componentes dos BMCs).

Depois de elaborada a Tabela 5.1, procedeu-se à atribuição de pontos aos nove componentes dos

Número de pontos	Significado
Zero	Não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos momentos-chave, ou entre os momentos inicial e atual (nos casos onde não foi possível identificar qualquer ou um máximo de três momentos-chave).
Um	Inexistência ou poucas introduções ao componente, e evolução gradual dos tópicos considerados nele (introdução de novas funcionalidades/aspectos ao único produto/serviço que constitui a proposta de valor, melhoramento dos canais existentes, entre outros).
Dois	Uma ou várias alterações relevantes no componente (introdução/remoção de produtos/serviços à proposta de valor, contratação de colaboradores especializados noutras áreas, mudanças de sede, entre outros).
Três	Mudança completa no componente (<i>pivot</i>).

Tabela 5.1: Significado da pontuação atribuída aos componentes do BMC de cada empresa

BMCs das 15 empresas participantes. Na Figura 5.1 é apresentado o BMC de cada uma das 15 empresas, com os componentes coloridos de acordo com a pontuação atribuída. De referir que quanto mais escura é a cor, maior foi a pontuação atribuída.

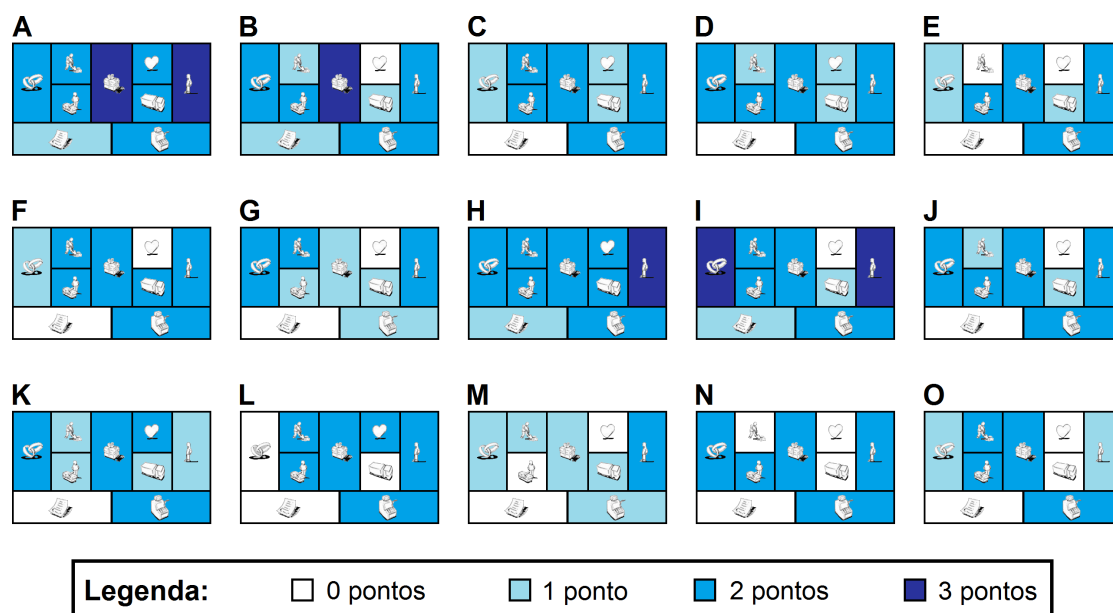


Figura 5.1: Pontuação atribuída em cada um dos nove componentes que compõem o BMC de cada uma das 15 empresas participantes no estudo

De acordo com a Figura 5.1, foi nos componentes relativos às propostas de valor e aos segmentos de clientes que se verificaram as maiores mudanças. Os componentes relativos à estrutura de custos e ao relacionamento com os clientes foram os que registaram o maior número de pontuações nulas.

Em relação às empresas em que se registou a pontuação máxima (nomeadamente, as empresas A, B, H e I), em três delas verificou-se que a equipa inicial tinha pouca, ou nenhuma, experiência profissional aquando da altura em que foram fundadas. Uma maior experiência profissional permite, normalmente, um aumento da rede de contactos e uma melhor compreensão sobre as necessidades que a sociedade procura ver supridas. As dificuldades sentidas na comercialização da proposta de valor, na conquista de clientes na área em que a proposta de valor está direccionada, e o facto de as vendas não estarem a manter o ritmo com as despesas da empresa são fatores que levaram as equipas destas empresas a realizar um *pivot* no componente relativo à proposta de valor. Enquanto no caso das empresas A e I o *pivot* realizado na proposta de valor e nas parcerias principais provocou um *pivot* no componente relativo aos segmentos de clientes, no caso da empresa B o tipo de clientes para quem esta trabalha não sofreu uma mudança completa com o *pivot* realizado na proposta de valor. Quando a empresa I iniciou a sua atividade era principalmente B2C, mas, devido às dificuldades que surgiram em relação à integração da solução móvel com o *software* disponibilizado por outras empresas, passou a ser principalmente B2B. No que diz respeito ao *pivot* realizado na empresa H, a sua entrada no mercado das agências de comunicação não foi planeada nem delineada, os cofundadores acreditavam que era um bom nicho de mercado, mas, com o decorrer do tempo, a equipa apercebeu-se que a prestação de serviços para essas agências era uma área de grande risco e começou a procurar como clientes pessoas com ideias para criar produtos na área tecnológica.

No que diz respeito à estrutura de custos (o componente do BMC com o menor número de pontos atribuídos), no conjunto das 15 empresas, os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o seu principal custo. Nalgumas delas, verificou-se que, inicialmente, a estrutura de custos era simples, os custos eram bastante reduzidos e contidos, os cofundadores não eram assalariados e estas eram suportadas com capitais próprios.

Na maioria das empresas cujo relacionamento com os clientes teve uma pontuação atribuída inferior a dois pontos, verificou-se que os seus cofundadores tinham alguma ou muita experiência profissional. A experiência profissional é um fator importante no relacionamento com os clientes, uma vez que os colaboradores têm uma melhor compreensão sobre como abordar os (potenciais) clientes sobre determinados aspetos (como p. ex., a cobrança de mais dinheiro pelo desenvolvimento do projeto solicitado, no caso da prestação de serviços).

Posteriormente à atribuição de pontos aos nove componentes do BMC de cada empresa, procedeu-

se ao somatório dos pontos para cada um dos três tipos de propostas de valor identificados – apenas desenvolvimento de projetos próprios (DPP), apenas prestação de serviços (PS) e ambos (DPP & PS) –, e ao somatório dos pontos no conjunto das 15 empresas participantes. A Figura 5.2 apresenta os quatro BMCs elaborados e, de modo a permitir a identificação de eventuais padrões e uma melhor compreensão sobre quais os lados do BMC que sofreram mais alterações (numa perspectiva que engloba mais empresas), foram coloridos cada componente de acordo com os pontos obtidos após o somatório.

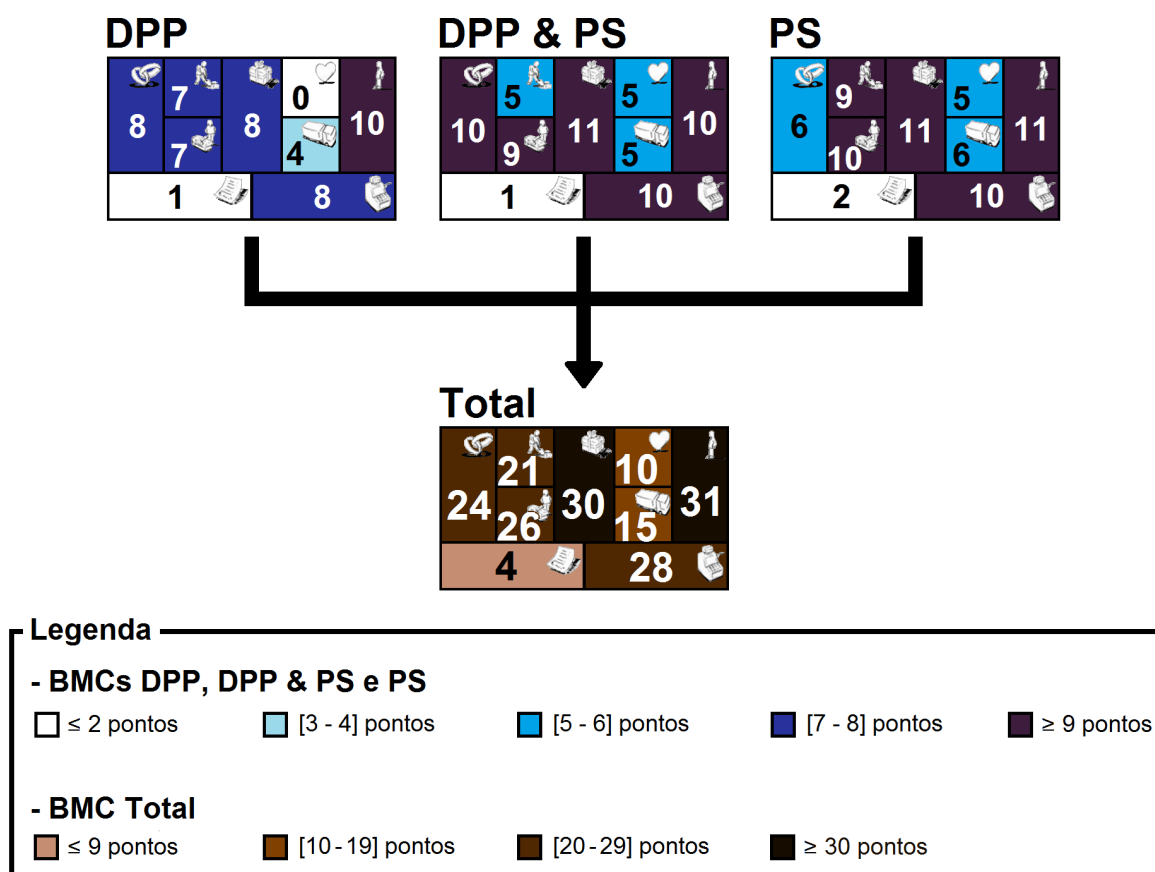


Figura 5.2: Total de pontos acumulados de acordo com a proposta de valor e no conjunto das 15 empresas

Nesta análise foram focadas três partes que compõem o BMC e que registaram vários pontos atribuídos: (1) parcerias principais, atividades-chave e recursos principais; (2) propostas de valor; e (3) segmentos de clientes, relacionamento com os clientes e canais.

De acordo com a Figura 5.2, as empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços arrecadaram mais pontos face às que se dedicam apenas ao desenvolvimento de projetos próprios.

Um aspeto comum verificado nos três tipos de empresas consiste no facto do segmento de clientes ser o componente que registou a maior pontuação no lado direito do BMC. Embora os componentes relativos ao relacionamento com os clientes e aos canais tenham registado menos pontos nos três BMCs, foi nos BMCs relativos às empresas DPP & PS e PS que estes dois componentes arrecadaram mais pontos. A maioria das empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços preocupa-se com a qualidade do *software* que desenvolve, com os serviços que presta e com os resultados comprovados para conseguir conquistar clientes. Depois do estabelecimento do primeiro contacto para o desenvolvimento de um determinado projeto solicitado, são agendadas várias reuniões com o cliente durante o desenvolvimento do projeto, são testadas as várias soluções que vão sendo criadas e, portanto, há um contacto muito próximo com o cliente. Na vertente relativa ao desenvolvimento de projetos próprios, apesar de também ser mantido um relacionamento próximo com os clientes, não são agendadas reuniões com a mesma frequência que no caso do desenvolvimento de um projeto solicitado.

Assim como no caso do componente relativo ao relacionamento com os clientes, os canais arrecadaram mais pontos nas empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços. Contudo, esta diferença é de apenas um e dois pontos face às empresas que se dedicam apenas ao desenvolvimento de projetos próprios. Na maioria das empresas verificou-se um aumento do número de canais utilizados (contas em redes sociais, participação em feiras, eventos e conferências, entre outros) ao longo do tempo. Enquanto alguns canais que permitem chegar a potenciais clientes têm sido cada vez mais utilizados, nalgumas empresas tem-se verificado um desinvestimento de alguns canais. Durante a análise dos dados, verificou-se que as redes sociais são um canal com um grau de importância relativo nalgumas empresas. Apesar de nalgumas empresas as equipas procurarem ser muito mais assertivas na comunicação pelas redes sociais e de procurarem publicar, de forma constante, conteúdos nelas, noutras empresas tem-se verificado um desinvestimento neste meio de comunicação (devido, p. ex., à forma como as empresas estão a evoluir). Nessas empresas, as redes sociais são agora utilizadas, principalmente, para divulgar um projeto importante ou para procurar pessoal para contratar. Nalgumas empresas verificaram-se mudanças neste componente do BMC aquando da ocorrência de alguns acontecimentos (como p. ex., no caso das empresas H e J). No caso da empresa H, aquando da contratação de um colaborador da área do *marketing*, as deslocações tornaram-se mais raras, o *marketing* é muito mais digital e os eventos são muito mais seleccionados e analisados (bem como as deslocações que a equipa faz para chegar até eles). Em relação à empresa J, a entrada da empresa JX para o capital social revelou-se um momento muito positivo, pois permitiu à equipa chegar a potenciais clientes que outrora não conseguiria chegar.

Em relação à evolução da proposta de valor, que representa a parte central do BMC, esta tem evoluído

favoravelmente na generalidade das 15 empresas de *software*. Na vertente relativa ao desenvolvimento de projetos próprios, as equipas têm procurado introduzir novos produtos à proposta de valor, lançar no mercado novas versões (geralmente mais completas que as anteriores) dos produtos disponibilizados, explorar e especializarem-se em novas áreas (como p. ex., a do Digital Signage) alargando o leque de clientes que podem adquirir os produtos disponibilizados. Em mais que uma empresa que se dedica apenas ao desenvolvimento de projetos próprios verificou-se que continuam a disponibilizar os mesmos produtos desde a altura em que iniciaram a sua atividade. Apesar de não se verificar o desenvolvimento de novos projetos próprios nessas empresas, as suas equipas têm procurado evoluir, constantemente, os produtos disponibilizados através da introdução de novas funcionalidades e do melhoramento das existentes, de modo a que os produtos correspondam cada vez mais às necessidades do mercado. No que diz respeito às empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços, em dois casos verificou-se a realização de um *pivot* neste componente do BMC. Têm sido adicionados novos produtos/serviços às propostas de valor destas empresas ao longo do tempo e, normalmente, a receita gerada na vertente referente à prestação de serviços é aplicada no desenvolvimento de projetos próprios.

Em termos dos componentes relativos às parcerias principais, atividades-chave e recursos principais (ou seja, o lado esquerdo do BMC), foi no BMC DPP que se verificou uma pontuação em parte semelhante entre estes três componentes. Quando questionados sobre os recursos principais das suas empresas, os entrevistados responderam de forma unânime que consistiam nos recursos humanos. Outros recursos identificados durante este estudo são o equipamento informático (computadores, *smartphones*, *tablets*, entre outros), outros equipamentos (como p. ex., câmaras de filmar), a sede e o escritório. Durante a análise dos dados, constatou-se que as empresas que apresentaram um maior aumento do número de colaboradores (fixos) por ano foram maioritariamente empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços. De modo a estas empresas absorverem ainda mais negócio, normalmente, são contratados vários recursos humanos especializados em diversas áreas. A subcontratação de recursos humanos é uma prática comum nalgumas empresas desde que iniciaram a sua atividade (independentemente do tipo de proposta de valor que apresentam) e, nalgumas cujo número de colaboradores não tem tido uma grande evolução, tem-se optado por esta prática.

As parcerias estabelecidas com empresas que permitem a distribuição/(re)venda do *software* disponibilizado (em cidades/regiões em Portugal e/ou países onde a empresa de *software* ainda não está presente) e com centros de apoio ao empreendedorismo foram as mais identificadas nas empresas que se dedicam (apenas) ao desenvolvimento de projetos próprios. Nalgumas destas empresas foram estabelecidas, inicialmente, parcerias com potenciais clientes para se testar e melhorar o *software* (a ser)

disponibilizado, e perceber os problemas dos consumidores finais e o interesse dos potenciais clientes face a esse *software*. Durante a análise dos dados, verificou-se que o estabelecimento de determinadas parcerias ocorre, normalmente, quando estas empresas têm mais anos de vida. Fazendo referência às parcerias na área comercial (com empresas que permitem, p. ex., a venda do *software* disponibilizado para outras cidades/regiões), algumas equipas optam por estabelecer este tipo de parcerias quando as empresas de *software* onde trabalham têm mais anos de vida. Apesar de no conjunto das empresas que se dedicam apenas à prestação de serviços não se ter verificado estes tipos de parcerias, normalmente, as suas equipas recorrem a empresas que também prestam serviços quando se veem bastante ocupadas a nível de excesso de trabalho ou quando necessitam de trabalho especializado.

Durante a fase dedicada à realização das entrevistas, o desenvolvimento de *software* foi a atividade-chave referida por quase todos os entrevistados. As atividades referentes à parte comercial (onde se incluem as vendas) foram, depois do desenvolvimento de *software*, a atividade-chave mais identificada. Três entrevistados (de empresas que se dedicam ao desenvolvimento de projetos próprios) referiram-na quando questionados sobre este tópico. Em termos de evolução das atividades-chave, a maioria das empresas tem mantido as mesmas ao longo da sua vida. Em quatro empresas (nomeadamente, três dedicadas apenas ao desenvolvimento de projetos próprios e uma dedicada apenas à prestação de serviços) verificou-se a introdução de uma segunda atividade-chave no modelo de negócio um ou mais anos depois da data de fundação. As atividades-chave introduzidas foram as atividades referentes à parte comercial (verificada em duas empresas que se dedicam apenas ao desenvolvimento de projetos), as relativas à componente criativa da empresa (verificada numa empresa que se dedica apenas à prestação de serviços) e o *marketing*. Em relação à prestação de serviços, constatou-se que nalgumas empresas que se dedicam (apenas) a esta vertente de desenvolvimento foram desenvolvidos, numa fase inicial, alguns *site projects* para a equipa ganhar experiência e para enriquecer o portefólio da empresa; a equipa trabalhou, inicialmente, em mais tipos de projetos (como o desenvolvimento *web* e de aplicações móveis) e, atualmente, procura ser mais específica e trabalhar apenas em dois/três tipos de projetos; foi necessário dedicar o primeiro ano à formação (em iOS, Scrum e outras metodologias) dos colaboradores contratados; e foram prestados, inicialmente, serviços de assistência técnica para a empresa ganhar dinheiro de forma rápida. Numa empresa verificou-se ainda o abandono de uma das áreas que possuía (nomeadamente, a empresa H). No início, a empresa H dedicava-se ao desenvolvimento *web* e ao alojamento *web*, mas depois a equipa decidiu abandonar esta última área.

Depois de somadas as pontuações aquando da elaboração dos BMCs DPP, DPP & PS e PS, procedeu-se à elaboração de um BMC com o somatório das pontuações atribuídas aos nove componentes dos BMCs

das 15 empresas (o BMC Total ilustrado na Figura 5.2). De acordo com este BMC, os segmentos de clientes e as propostas de valor são os componentes que mais evoluíram, e as fontes de receitas acompanharam essa evolução. À medida que foram sendo adicionados às propostas de valor novos produtos/serviços, foram sendo adicionadas novas fontes de receita aos modelos de negócio das empresas. Os recursos principais, as parcerias principais e as atividades-chave (ou seja, todo o lado esquerdo do BMC, excetuando a estrutura de custos) evoluíram, praticamente, da mesma forma, e os canais, relacionamentos com os clientes e estrutura de custos foram os componentes que menos evoluíram. Como se pode constatar através do lado direito BMC, alguns componentes podem evoluir mais que outros num mesmo lado do BMC. Uma alteração num determinado componente pode provocar um impacto noutros componentes do BMC pertencendo, ou não, ao mesmo lado. Na secção que se segue, é analisado o tipo de impacto que a alteração de determinados componentes provocou nos restantes componentes que compõem o BMC.

5.2 Impacto de momentos ocorridos em cada componente do BMC

Para uma melhor compreensão dos impactos que os momentos (alterações nos segmentos de clientes, contratações de recursos humanos, entre outros) que têm início em determinados componentes têm no modelo de negócio de uma empresa, identificaram-se os momentos mais relevantes na história e no crescimento das 15 empresas de *software* participantes, bem como outros que também tiveram algum impacto no BMC (Apêndice C). Uma vez identificados, procedeu-se ao preenchimento de nove BMCs (cada um ilustrativo do componente onde se verificaram momentos que tiveram início nele) e coloriu-se os componentes afetados pelos momentos/mudanças verificados (Figura 5.3).

De referir que (1) como alguns momentos provocaram mais impactos nalgumas empresas que noutras, decidiu-se não categorizar os momentos verificados; (2) os componentes afetados diretamente e indiretamente foram considerados na descrição do impacto verificado nesse momento; (3) e que uma vez que os momentos que tiveram início no componente referente à estrutura de custos não afetaram outros componentes do BMC, não se coloriu qualquer componente desse BMC. No que diz respeito ao segundo ponto, um exemplo que permite uma melhor compreensão do seu significado é o da empresa L em que a evolução do processo de desenvolvimento de *software* (a atividade-chave da empresa) teve influencia no relacionamento com os clientes que, consequentemente, teve influencia nas fontes de receita. Portanto, na Figura 5.3, no BMC referente aos relacionamentos com os clientes, o componente relativo às fontes de

receita não foi colorido. Apenas seria colorido caso o componente relativo aos relacionamentos com os clientes fosse a origem do momento verificado.

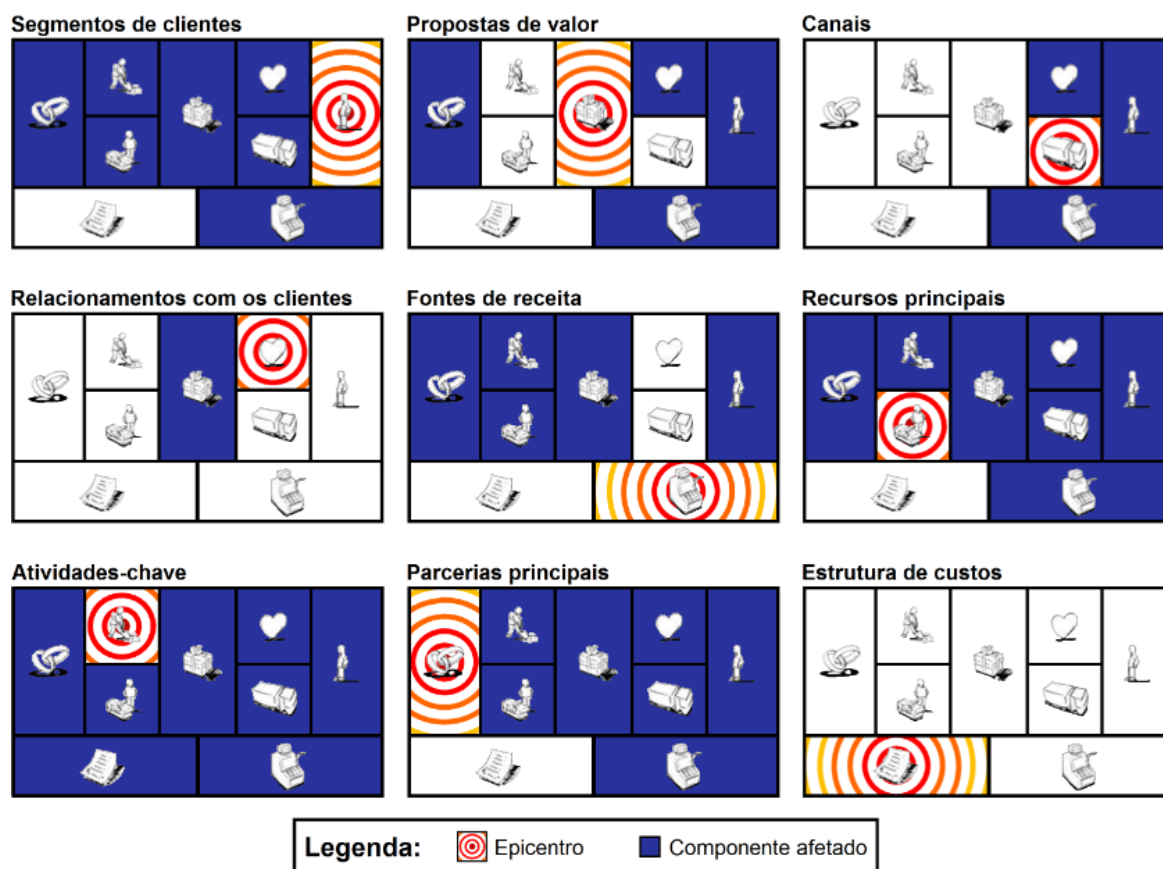


Figura 5.3: Impacto no BMC de acordo com os momentos verificados em cada componente

De acordo com a Figura 5.3 e com os momentos e respetivo impacto apresentados, posteriormente, nesta secção, conclui-se que:

- Quando se interfere num determinado componente do BMC, os restantes oito componentes podem não ser todos afetados;
- Todos os componentes do lado esquerdo do BMC (exceto o relativo à estrutura de custos) e o relativo aos segmentos de clientes foram os que provocaram um maior impacto no conjunto dos modelos de negócio das 15 empresas participantes;
- O componente relativo às propostas de valor e todos os componentes pertencentes ao lado direito do BMC (exceto o relativo aos canais) foram os mais afetados no conjunto dos momentos identificados;

- A propagação de um “sismo” não segue, necessariamente, a ordem das setas das figuras ilustrativas dos quatro epicentros que Osterwalder e Pigneur (2011) referem que podem ser utilizados como o ponto de partida para a inovação de modelos de negócio (Figuras 2.8, 2.9, 2.10 e 2.11);
- A interferência num determinado componente pode não afetar todos os componentes adjacentes no BMC.

Foram vários os momentos identificados que ocorreram durante o ciclo de vida de cada uma das 15 empresas participantes no estudo. Uns afetaram mais componentes que outros, o tipo de impacto verificado para momentos idênticos entre empresas não foi exatamente o mesmo, e o número de momentos identificados para cada um dos nove componentes do BMC variou. Portanto, enquanto nalguns componentes verificou-se um número significativo de momentos que tiveram início neles, noutros componentes verificaram-se poucos momentos cujo início teve origem neles. Os momentos identificados e o impacto verificado aquando da sua ocorrência são apresentados, seguidamente, em nove grupos (cada um referente ao componente do BMC em que os momentos tiveram início).

De referir que (1) a ordem com que são apresentados os nove grupos refere-se apenas à ordem com que são apresentados no Apêndice A, e que (2) quando se verificou que um determinado momento foi semelhante nalgumas empresas e que o seu impacto variou nos modelos de negócio dessas empresas, optou-se por considerar no texto descritivo desse impacto todos os tipos de impacto verificados aquando da ocorrência desse momento. Um exemplo que permite uma melhor compreensão deste ponto é o referente à conquista do primeiro cliente estrangeiro (um momento comum às empresas D e K). Uma vez que na empresa D se verificou que a equipa encontrou reconhecimento fora do país e na empresa K a equipa conseguiu obter a confiança do mercado português, estes dois aspetos foram considerados no texto em que é abordado o tipo de impacto verificado aquando da ocorrência deste momento.

- **Segmentos de clientes:** As conquistas dos primeiros clientes em Portugal e no estrangeiro, o estabelecimento de contacto com empresas potenciais clientes bastante conhecidas pelo público geral, de grande dimensão e com uma grande reputação no mercado, a entrada num mercado em concreto, o surgimento de um novo tipo de clientes são alguns dos vários momentos relativos aos segmentos de clientes que podem influenciar vários dos componentes que compõem o modelo de negócio. Na generalidade, estes momentos foram positivos para o negócio das empresas e, no caso dos momentos negativos (como p. ex., o cancelamento de um projeto que implicou a contratação de mais colaboradores e um maior esforço por parte da equipa para não falhar prazos nem objetivos com o cliente que o solicitou), em todas as empresas que verificaram esses momentos as equipas

conseguiram superá-los e tiveram consequências positivas para a empresa (como p. ex., o início do desenvolvimento de um projeto que resultaria num dos produtos de maior sucesso da empresa). Os momentos identificados aquando da análise dos dados e o tipo de impacto verificado em cada um desses momentos são apresentados seguidamente:

- **Conquista do primeiro cliente nos EUA:** A partir dessa conquista a equipa ganhou experiência e sabia que era possível chegar a mais clientes no estrangeiro; a percentagem que o mercado internacional representa no mercado da empresa cresceu de forma exponencial; e foi a primeira vez que a equipa conseguiu cobrar mais dinheiro aos clientes.
- **Conquista do primeiro cliente estrangeiro:** A equipa encontrou reconhecimento fora do país; como os clientes estrangeiros da empresa são, normalmente, muito maiores em relação aos clientes nacionais, a sua conquista também teve um impacto significativo nos resultados da mesma; a equipa conseguiu obter a confiança do mercado português; foi necessário modificar o *software* disponibilizado devido às leis e processos do país para onde foi internacionalizado; quando os potenciais clientes tomam conhecimento dessa internacionalização, têm mais confiança em relação à empresa e, portanto, a sua conquista é mais fácil; e começou-se a subcontratar pessoal.
- **Estabelecimento de contacto com uma instituição norte-americana de reputação muito elevada:** Esta instituição pode vender o *software* da empresa aos seus próprios clientes; e esta exposição poderá ser importante para a empresa no sentido em que vai criar uma reputação e uma credibilidade que esta ainda não tem demarcadas a nível internacional.
- **Momento em que a equipa decidiu entrar num mercado em concreto (o mercado inglês):** Grande mudança no negócio da empresa; aumento do volume de vendas/negócios; aumento da percentagem que o mercado internacional representa no mercado da empresa; estabelecimento de uma parceria no mercado inglês (que permitiu fazer a ponte comercial para Londres); maior necessidade da equipa em estar mais atualizada e em ter soluções mais ajustáveis/competitivas, devido às características que o mercado inglês apresenta; e a equipa começou a trabalhar ao ritmo de Londres e a procurar investir bastante em inovação.
- **Rápida internacionalização da marca:** Decisão tomada para evitar que a empresa definhasse ou ficasse com o mesmo tamanho/tipo de projetos que a equipa estava a desenvolver; e, atualmente, o foco do negócio atual da empresa está mais direcionado para o mercado internacional.

- **Cliente mudou significativamente a sua estratégia e cancelou o projeto quando estava a meio do seu desenvolvimento:** Para o desenvolvimento do projeto solicitado por esse cliente, a equipa investiu bastante tempo e recursos, contratou mais colaboradores e aplicou um enorme esforço para não falhar prazos nem objetivos; após o cancelamento desse projeto, iniciou o desenvolvimento de um projeto próprio; começou a ter métodos para conquistar os potenciais clientes e fidelizar os clientes do produto resultante desse projeto próprio; e começou a ter parceiros que revendem esse produto a clientes estrangeiros.
- **Experiência com os primeiros clientes não correu como previsto:** Procura de novos tipos de clientes; e estabelecimento de contacto, numa primeira fase, com clientes localizados no norte do país, devido à proximidade geográfica.
- **Novo tipo de clientes:** Estabelecimento de contacto com esse tipo de clientes para adquirirem o *software* disponibilizado.
- **Expansão do *software* disponibilizado para outras áreas para além da área que a empresa se encontra direcionada:** Realização da segmentação e prospeção do mercado.
- **Perceção que a prestação de serviços para um determinado tipo de cliente era uma área de grande risco:** Procura de novos tipos de clientes; começou-se a desenvolver projetos que resultavam em produtos; atualmente, a proposta de valor está mais assente em serviços para criação de produtos, onde são transformadas ideias de plataformas tecnológicas de pessoas que não são da área tecnológica em ideias de negócio; começou-se a apostar em criar outras *start-ups*; criação de contas em comunidades de *designers* e de apresentação de portefólios; contratação de mais recursos humanos (nas áreas de desenvolvimento de *software* e comercial); e começou-se a utilizar ferramentas de gestão de projetos.
- **Sucesso no mercado internacional:** Aumento do número de clientes em Portugal; e permite aos potenciais clientes portugueses darem mais valor à empresa.
- **Grande reconhecimento da empresa aquando do lançamento de um projeto solicitado:** Referência do projeto em órgãos de comunicação social; o projeto trouxe muitas recomendações para a empresa; permitiu aos potenciais clientes conhecerem o tipo de *software* que a equipa desenvolvia; aumento do número de pedidos de desenvolvimento de *software* e contratação de mais colaboradores.
- **Momento em que algumas *start-ups*, cujo *software* foi desenvolvido na empresa, se tornaram muito bem sucedidas pela inovação:** Algumas empresas de grande

dimensão começaram a ter interesse na capacidade inovadora da empresa; a equipa começou a ser contactada para trabalhar para unidades de inovação dessas empresas (mundialmente conhecidas); mudança completa da proposta de valor; adição à proposta de valor da área TaaS; aumento do número de projetos solicitados; a empresa cobra mais dinheiro com os projetos desenvolvidos para os clientes TaaS; atualmente, grande parte do volume de vendas/negócios vem de empresas de grande dimensão; e abertura de uma área relacionada com a transformação digital de empresas de grande dimensão.

- **Contratação da equipa por uma marca conhecida:** Permitiu dar uma visibilidade muito grande à empresa ao nível da venda de serviços; esta contratação teve impacto nas vendas da empresa; e o valor do projeto foi bastante elevado.
 - **Sucesso e crescimento de um cliente:** Transição de alguns colaboradores (onde se incluem os cofundadores) para essa empresa cliente; diminuição do número de colaboradores; reconstituição da equipa (onde se inclui a contratação do CEO atual); compra da quota de uma empresa do setor informático; entrada de novos colaboradores; mudança de sede; estabelecimento de uma parceria estratégica com a empresa onde o CEO atual trabalhava anteriormente; e a empresa passou a ter um escritório.
 - **Exportação do *software* que disponibiliza:** Estabelecimento de parcerias com distribuidores; e a empresa passou a ter uma rede de distribuidores.
 - **Primeiras vendas em Portugal:** Começou-se a criar nome; a empresa começou a ser conhecida e mais potenciais clientes começaram a ter interesse nela; e estabelecimento de parcerias com pelo menos uma empresa que presta serviços de suporte e manutenção de equipamentos.
 - **Aumento do número de clientes:** Começou-se a receber pedidos diferentes; começou-se a trabalhar, essencialmente, na área *mobile*; e aumento do volume de vendas/negócio.
 - **Solicitação de outros tipos de projetos (muito mais abrangentes):** Introdução de uma nova área na empresa.
 - **Empresa está a tornar-se cada vez mais útil/relevante como uma agência digital (que se dedica não só ao desenvolvimento, como também à estratégia):** Abandono da área dedicada ao desenvolvimento de plataformas *web* e digitais (onde se procede à conceção, ao *design* e à implementação de cada projeto solicitado).
- **Propostas de valor:** Apesar das propostas de valor terem provocado impacto em menos com-

ponentes face a outros (Figura 5.3), este componente foi um dos mais afetados pelas mudanças verificadas noutros componentes. De acordo com os dados recolhidos para este estudo, é possível concluir que a proposta de valor evoluiu, na maioria dos casos, de acordo com fatores verificados noutros componentes do BMC (como p. ex., dificuldades em ganhar dinheiro e a entrada de colaboradores especializados em determinadas áreas). Portanto, o número de momentos identificados que tiveram início no componente relativo às propostas de valor foi reduzido face ao número de momentos verificados noutros componentes do BMC.

- **Inovação constante do *software* disponibilizado:** Adição de novas funcionalidades ao *software* disponibilizado; redução do risco da empresa ser ultrapassada pela concorrência caso esta lance para o mercado um produto mais barato; e permite a fidelização dos clientes.
 - **Lançamento do protótipo do *software* para o mercado:** Estabelecimento de parcerias em áreas que não são do âmbito da empresa (como p. ex., a área do *hardware* e dos quiosques).
 - **Introdução de novos produtos/serviços à proposta de valor:** Introdução de novas fontes de receita ao modelo de negócio da empresa.
 - **Visibilidade que alguns projetos desenvolvidos deram à empresa:** Aumento do número de clientes; e aumento do volume de vendas/negócios.
- **Canais:** Durante a análise dos dados, identificaram-se dois momentos que tiveram início neste componente do BMC. Embora tenham sido identificados dois momentos, os canais são um dos componentes mais afetados por momentos verificados noutros componentes do BMC. De acordo com a Figura 5.3, os momentos que têm início nos canais afetam, principalmente, componentes localizados no lado direito do BMC. Os dois momentos identificados e o impacto que tiveram no BMC são apresentados seguidamente:
- **Melhoramento da comunicação pelas redes sociais:** Evolução do modo de comunicação da empresa.
 - **Referência de projetos próprios e *site projects* em órgãos de comunicação social e nalguns *websites* internacionais:** Aumento da visibilidade da empresa; aumento da credibilidade por parte de potenciais clientes; e aumento do número de clientes na vertente relativa à prestação de serviços.

- **Relacionamentos com os clientes:** Apenas numa empresa se verificou um momento que teve início neste componente (nomeadamente, a empresa K). Este momento diz respeito à mudança na aproximação ao cliente e, para além do impacto que provocou no próprio componente, mudou um aspeto técnico na proposta de valor. A descrição do impacto que este momento teve é a seguinte:
 - **Mudança na aproximação ao cliente:** Maior controlo e definição de novos limites no relacionamento com os clientes; estabelecimento de relacionamentos mais automatizados; e mudança de pelo menos um aspeto técnico no *software* disponibilizado.
- **Fontes de receita:** Alguns momentos que têm início neste componente podem levar à contratação de mais recursos humanos (devido, p. ex., ao aumento do volume de vendas/negócios), à alteração da proposta de valor e ao tipo de atividades realizadas na empresa (em casos como o facto das vendas não estarem a manter o ritmo com as despesas), à mudança da estratégia de internacionalização da empresa e à entrada de investidores. Durante a análise dos dados, constatou-se que os momentos que tiveram início neste componente não tiveram impacto direto nos componentes referentes aos relacionamentos com os clientes, aos canais e à estrutura de custos (Figura 5.3). Os momentos identificados e o impacto verificado em cada um deles são descritos seguidamente:
 - **Concorrência elevada e vendas não estavam a manter o ritmo com as despesas da empresa:** Proposta de valor foi alterada para a prestação de serviços.
 - **Dificuldades em começar a conquistar clientes e em começar a ganhar dinheiro:** Proposta de valor foi alterada para a prestação de serviços para empresas.
 - **Aumento do volume de vendas/negócios:** Contratação de mais recursos humanos para a empresa absorver ainda mais negócio; a equipa investia de forma mais ativa noutros mercados; começou a ganhar experiência; começou a realizar um planeamento financeiro; e o planeamento financeiro permitiu-lhe melhorar a sua forma de trabalho e aumentar as margens de lucro da empresa.
 - **Receita gerada na vertente relativa à prestação de serviços:** A receita gerada nessa área financiava o desenvolvimento de projetos próprios.
 - **Apoio de uma empresa de capital de risco:** Compra de equipamento informático necessário para a equipa trabalhar e pagamento de rendas.
 - **Investimento de um fundo:** Desenvolvimento dos produtos que compõem a proposta de valor.

- **Autonomia, estabilidade financeira e trabalho contínuo na área da empresa onde o valor ganho era maior:** Abandono da área da empresa onde era ganho menos dinheiro à hora; remoção da fonte de receita relativa a essa área.
 - **Volume de faturação atinge os 500 mil euros:** Abertura de uma área de incubação para apoiar *start-ups*; e no fim do processo de desenvolvimento de *software* para essas *start-ups*, a empresa fica com uma quota delas.
 - **Clientes sofrem cortes no investimento em *software*:** Arquivamento do projeto próprio em questão; mudança do plano do negócio da empresa; início do desenvolvimento de um novo projeto próprio; estabelecimento de parcerias com entidades que vão fazer a gestão do produto resultante do novo projeto próprio; reestruturação dos colaboradores da empresa (com alguns desenvolvedores de *software* a serem reconvertidos para uma das novas áreas introduzidas na empresa); e contratação de novos colaboradores.
 - **Crise nos mercados internacionais abordados:** Mudança da estratégia de internacionalização da empresa; mudança do foco internacional da empresa; abandono desses mercados; começou-se a abordar outros mercados; e influência no volume de vendas/negócio da empresa (que poderia ser superior caso não se verificassem estes aspetos).
 - **Entrada de investimento:** Reestruturação do capital social; apoio à equipa na área da gestão por parte dos investidores; contratação de mais colaboradores; compra de material para a equipa trabalhar e realizar testes no *software*; maior necessidade da equipa em ter um planeamento financeiro mais elaborado; aumento do desenvolvimento do projeto próprio; lançamento para o mercado de novos produtos; introdução na empresa da vertente relativa ao serviço (onde são realizadas tarefas de manutenção ao *software* e são efetuados pagamentos regulares); introdução da parte comercial; intensificação da parte comercial da empresa; o CEO e o CTO começaram a colocar de parte as funções de desenvolvedores de *software* para se dedicarem mais à gestão da empresa; e surgimento dos primeiros clientes.
- **Recursos principais:** O aumento do número de colaboradores, o ganho de experiência, as contratações de colaboradores especializados em áreas para além da relativa ao desenvolvimento de *software*, o ganho de experiência dos colaboradores e a existência de uma componente criativa na empresa são momentos que se referem aos recursos humanos e que afetaram um número significativo de componentes. Apenas foi identificado um momento que teve início no recurso referente ao equipamento da empresa (nomeadamente, o caso da empresa H). Os recursos humanos são uma

peça-chave no negócio das empresas de *software* e a existência de uma equipa multidisciplinar é um fator importante e com um impacto, normalmente, positivo no negócio e na evolução das empresas. A apresentação do impacto verificado para cada momento identificado aquando da análise dos dados é a que se segue:

- **Aumento do número de colaboradores:** Melhoramento da capacidade da equipa em conseguir realizar todos os aspetos necessários para o desenvolvimento de um projeto; tornou-se mais fácil ter mais que uma equipa a trabalhar em projetos distintos; aumento do volume de vendas; começou-se a trabalhar com clientes com outras necessidades; surgimento de novas atividades na empresa; e mudança de sede.
- **Ganho de experiência dos colaboradores:** Prestação de serviços de qualidade e de baixo preço; aspeto que tem atraído mais clientes (estrangeiros); execução de uma maior variedade de funções por parte dos colaboradores; a equipa passou a ter métodos de desenvolvimento de *software* mais estruturados, a segmentar o mercado e, atualmente, faz validações de código; permite vender outro tipo de serviços; permite cobrar outro tipo de valores; o planeamento financeiro passou a estar mais estruturado; e a comunicação/relação com os clientes tornou-se mais formal e sofisticada.
- **Contratação de um *designer*:** Permitiu à equipa desenvolver os projetos solicitados de forma completa – realização das fases de *design* das *interfaces*, desenvolvimento e implementação do *software* –; referência de alguns projetos em *websites* que destacam os melhores projetos em *web design*; promoção da empresa (a nível internacional) e estabelecimento de contactos diretos de clientes no estrangeiro.
- **Contratação de colaborador especializado em animação:** Introdução na empresa da área dedicada ao desenvolvimento de vídeo e de animação; e aquisição de equipamentos de vídeo, áudio e de iluminação de estúdio (câmaras de filmar, *soft boxes*, entre outros).
- **Contratação de um gestor de *business development*:** Melhoramento do modo como a equipa garante as vendas.
- **Contratação de um gestor de *marketing*:** Introdução na empresa da atividade relativa ao *marketing*; e realização das primeiras vendas.
- **Contratação de um *marketing & client manager*:** Melhoramento do modo como os clientes são conquistados e fidelizados; melhoramento do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado; as deslocações tornaram-se mais raras; o *marketing* é muito

mais digital; os eventos são muito mais selecionados e analisados; e atualmente, antes do fecho do negócio, há uma reunião com o cliente para o levantamento de requisitos e depois segue-se a apresentação do orçamento.

- **Existência de uma componente criativa na empresa:** Contratação de recursos humanos especializados nessa área; melhoramento do aspeto dos projetos; permite à empresa ser competitiva no mercado; permite a conquista de novos clientes; e é um aspeto que tem sido referenciado nos mercados onde a empresa se encontra.
 - **Entrada de diretores de uma companhia:** Crescimento a nível internacional; obtenção de investimento e de gestão mais experiente; estes diretores tornaram-se responsáveis pela área da gestão da empresa; o número de colaboradores teve um crescimento relativamente linear; disponibilização de espaço para a equipa trabalhar; e acesso a materiais tecnológicos.
 - **Vinda do CEO para um país norte-americano:** Desenvolvimento de um novo projeto; a equipa não voltou a prestar serviços a outras empresas; interrompeu a segmentação e a prospeção do mercado no âmbito da expansão do *software* disponibilizado para outras áreas para além da área que a empresa se encontra direccionada; o número de serviços prestados diminuiu; e, atualmente, a empresa possui percentagem numa empresa (sediada nesse país) que também está a desenvolver o novo projeto.
 - **Desvalorização do equipamento – servidores –, encarecimento dos serviços de Data Center e facto do foco da empresa ser os desenvolvimentos *web* e *mobile*:** Abandono da área de negócio relacionada com o alojamento *web*; e remoção da fonte de receita relativa ao alojamento *web*.
- **Atividades-chave:** Durante a análise dos dados, constatou-se que os momentos que tiveram início no componente relativo às atividades-chave afetaram todos os componentes que compõem o BMC. Este componente é muito importante para o negócio das empresas, uma vez que tem influência na proposta de valor. Cada um dos momentos que tiveram início neste componente e o impacto que tiveram são descritos seguidamente:
 - **Aposta na divulgação da nova marca e no *branding* da empresa:** A equipa investiu muito na organização e no patrocínio de eventos de destaque na comunidade, *workshops* e formação para quem pretende aprender a programar para a *web* e a lidar com a economia digital; investiu na participação de alguns colaboradores em eventos internacionais para dar

destaque à empresa e permitir uma maior divulgação da marca; conseguiu posicionar-se de outra forma no mercado; e conseguiu cobrar mais dinheiro à hora.

- **Desenvolvimento de *software* em áreas onde a equipa já trabalhou:** Facilita a venda para entidades que procuram soluções nessas áreas (saúde, desporto, moda, entre outras).
- **Desenvolvimento de *site projects*:** Permitiu à equipa ganhar mais experiência e enriquecer o portefólio da empresa.
- **Realização de mais reuniões e estabelecimento de mais contactos com potenciais clientes:** Aumento do volume de vendas/negócios.
- **Participação num programa de aceleração:** Permitiu à equipa fazer toda a aprendizagem necessária para um empreendedor; adquirir conhecimento necessário para o dia a dia, como a gestão de todas as atividades numa empresa e a aprendizagem de conceitos financeiros; e as primeiras participações em eventos ocorreram durante a participação nesse programa.
- **Participação num programa direcionado para o empreendedorismo:** Recebimento de um determinado valor mensal; e permitiu à equipa desenvolver o projeto próprio.
- **Inscrição em cursos para aprender a utilizar ferramentas e aprendizagem constante da equipa:** A equipa consegue desenvolver os projetos num tempo de duração menor e, consequentemente, consegue apresentar aos clientes preços mais baixos.
- **Migração do *software* desenvolvido para as tecnologias mais recentes no mercado:** Atualmente, todo o *software* já é desenvolvido na empresa com essas tecnologias.
- **Evolução do processo de desenvolvimento de *software*:** Atualmente, o cliente é colocado a seguir a metodologia Scrum, o processo de desenvolvimento de *software* apresenta várias iterações, o cliente e outros utilizadores testam as versões desenvolvidas em cada iteração, a equipa procura transformar o *software* numa mais valia e começa a propor soluções ao próprio cliente.
- **Existência de uma área dedicada à manutenção do *software* desenvolvido:** A equipa realiza alterações e melhoramentos necessários ao *software*; procura interpretar o modo como todas as funcionalidades estão a ser utilizadas e perceber de que forma pode aumentar/dinamizar essa utilização; e com base na forma como o *software* está a ser utilizado, apresenta mais funcionalidades ao cliente e, como este já confia nela, aceita a maioria delas.
- **Excesso de trabalho na empresa:** Constituição de uma rede de parceiros em áreas como

a *web*, a *mobile* e a relativa ao *design*; e recurso a esses parceiros e subcontratação de pessoal nessas áreas.

- **Utilização de ferramentas *open source* no processo de desenvolvimento de *software*:** Poupança no orçamento da empresa.
- **Parcerias principais:** Assim como os componentes relativos aos segmentos de clientes, às fontes de receita, aos recursos principais e às atividades-chave, o relativo às parcerias principais foi um dos que teve mais momentos identificados no âmbito da análise do impacto que determinados momentos tiveram no BMC. O estabelecimento de parcerias e o apoio de centros de apoio ao empreendedorismo tiveram, na generalidade, um impacto positivo no negócio das empresas e afetaram diversos componentes do BMC. Os momentos e o impacto verificados são apresentados de seguida:
 - **Estabelecimento de parcerias com agências de publicidade:** Permitem à equipa chegar a potenciais clientes (de diversos setores) que dificilmente conseguiria estabelecer contacto sem elas (como p. ex., empresas de grande dimensão conhecidas pelo público geral).
 - **Resultados obtidos não foram os esperados aquando do estabelecimento de parcerias:** Início do desenvolvimento de um projeto próprio; mudança de B2C para B2B; utilização do *software* completamente gratuita por parte dos utentes dos estabelecimentos de atendimento; cobrança de uma mensalidade apenas às empresas/instituições que pretendem utilizar o *software*.
 - **Empresa parceira não se encontrava disposta a pagar o valor solicitado pela equipa aquando da fundação da empresa:** Equipa terminou a parceria estabelecida com essa empresa.
 - **Estabelecimento de contacto com uma empresa de grande dimensão através de um projeto próprio:** Entrada dessa grande empresa para o capital social; reestruturação do capital social; a equipa consegue entrar nos mercados onde essa empresa está colocada; acesso aos parceiros dessa empresa; acesso a práticas de gestão e metodologias utilizadas e validadas por ela; ganho de um prémio de entrada; início do desenvolvimento de projetos próprios; e essa empresa traz à equipa bastante conhecimento e *feedback* sobre o que o mercado e clientes pretendem e estão à procura.
 - **Estabelecimento de parceria com um estúdio de *design* e com uma empresa do setor da TI:** Desenvolvimento de projeto próprio; e, fruto dessas parcerias, a equipa esteve

presente na maior exposição comercial do mundo no domínio dos serviços de telecomunicações digitais e da TI.

- **Apoio de um centro de apoio ao empreendedorismo:** Acesso a um espaço para trabalhar; acesso a várias licenças de programas que permitem o desenvolvimento de *software*; obtenção de mentoria; aumento da rede de contactos da equipa; melhor compreensão dos aspetos que devem ser melhorados e adicionados por forma a que a proposta de valor cative mais clientes; exposição da empresa; permite dar uma maior credibilidade à empresa perante potenciais investidores; acesso a empresas que podem fornecer equipamento informático necessário para a realização de testes no *software*.
 - **Estabelecimento de parcerias com empresas/instituições no âmbito de testes ao *software*:** Melhor perceção dos problemas dos utilizadores finais do *software*; melhor perceção do interesse dos clientes face ao *software*; e permitem testar e melhorar o *software*.
 - **Estabelecimento de parceria com a UMinho:** Apoio no desenvolvimento de projetos próprios; os potenciais clientes ao perceberem que o *software* é utilizado na UMinho e que os processos estão a decorrer bem nesta instituição de ensino superior, sentem-se confiantes e motivados em adquiri-lo; a UMinho é o campo de testes da empresa, disponibiliza recursos humanos, permite que as atividades da empresa sejam realizadas em horário de trabalho da equipa e permite o acesso às licenças de servidores caso seja necessário.
 - **Estabelecimento de parcerias com empresas dos setores do *software*, do entretenimento e da TI:** Acesso a material necessário para a realização de testes no *software*.
- **Estrutura de custos:** No conjunto das 15 empresas participantes neste estudo, não se verificou qualquer momento com início neste componente do BMC que tenha tido impacto noutros componentes. Este foi afetado por pelo menos um momento verificado noutro componente do BMC e, de acordo com a Figura 5.2, foi um dos componentes que registou uma menor evolução face a outros componentes. Na generalidade das empresas participantes, os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo. De entre o conjunto de momentos verificados aquando da análise dos dados referentes à estrutura de custos, destacam-se a realização de novos investimentos (como p. ex., para aquisição de equipamento informático), o facto dos custos deixarem de ser bastante reduzidos e contidos como eram na altura em que a empresa iniciou a sua atividade, e o facto da estrutura de custos se tornar mais complexa.

5.3 Apoio, internacionalização e experiência profissional

No conjunto das empresas participantes neste estudo, apesar de cada uma ter uma história distinta, há características semelhantes nalgumas delas e que permitem agrupá-las em categorias. Aquando da análise dos dados, o apoio, a internacionalização e a experiência profissional foram alguns dos aspetos que variaram nos três grupos de empresas identificadas – desenvolvimento de projetos próprios, prestação de serviços e ambos. De modo a se obter conclusões relevantes sobre estes aspetos, procedeu-se à elaboração de um gráfico (Figura 5.4) em que o eixo das abcissas representa o tipo de apoio verificado, o eixo das ordenadas representa o tipo de internacionalização verificado e o eixo das cotas diz respeito ao resultado do somatório das pontuações atribuídas aos nove componentes do BMC. As empresas são indicadas através do respetivo nome de código atribuído neste estudo; para cada tipo de proposta de valor foi utilizada uma determinada cor e padrão; e o círculo e a estrela indicam se a empresa em questão tem cofundadores com nenhuma/pouca (o círculo) ou alguma/muita experiência (a estrela) profissional. Em relação aos eixos referentes ao apoio e à internacionalização, as empresas apenas podiam ser posicionadas neles de acordo com os pontos indicados na Figura (i.e., os pontos P0, P1, P2, P3 e P4).

De acordo com a Figura 5.4, é nas empresas dedicadas (apenas) à prestação de serviços, com cofundadores com nenhuma ou pouca experiência profissional, que se registou uma maior evolução do modelo de negócio. À medida que o número total de pontos arrecadados diminui, verifica-se uma passagem, relativamente progressiva, para as empresas que se dedicam apenas ao desenvolvimento de projetos próprios; e há uma maior concentração de empresas com cofundadores com alguma ou muita experiência profissional.

Embora as empresas A (a empresa que arrecadou a maior pontuação total) e I tenham obtido o número máximo de *pivots* identificados (ou seja, dois), o facto dos cofundadores da primeira empresa terem menos experiência e serem mais que os da segunda empresa pode ser uma justificação para o facto do modelo de negócio ter evoluído mais na empresa A. O desconhecimento do modo como funciona o mundo empresarial e das necessidades que os clientes procuram ver supridas são fatores que podem levar a várias mudanças no modelo de negócio. Enquanto a empresa A foi a que obteve o maior número de pontos, a empresa M foi a que obteve o número total de pontos mínimo. O facto desta empresa ter apenas três colaboradores e de estes realizarem outro tipo de trabalhos para além dos realizados no âmbito da empresa, pode ser uma justificação para o facto do modelo de negócio ter evoluído pouco face ao de outras empresas.

Outro aspeto relevante identificado aquando da análise do presente gráfico consiste nos eixos referentes ao apoio e à internacionalização. A percentagem de mercado internacional no mercado das empresas

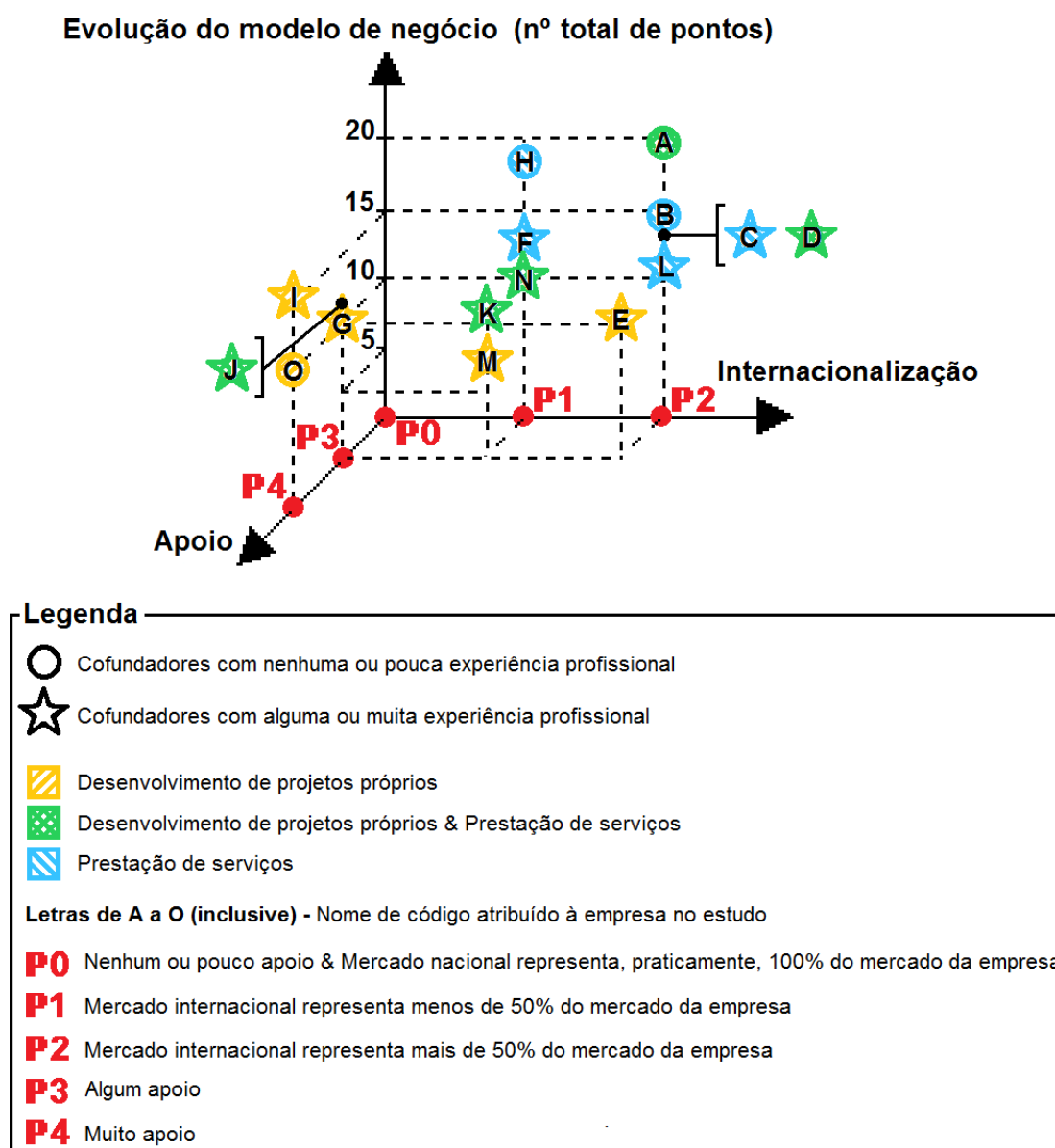


Figura 5.4: Gráfico com as empresas posicionadas de acordo com o número total de pontos obtidos no BMC (Figura 5.1), a internacionalização e com o apoio recebido por parte de centros/concursos/programas direcionados para o empreendedorismo, de investidores e/ou de outras empresas

variou e, de entre o tipo de apoio recebido, destacam-se a participação em concursos/programas direcionados para o empreendedorismo, a obtenção de prémios, os investidores e a entrada para o capital social da empresa. À medida que o número total de pontos diminui (no eixo das cotas), verifica-se uma passagem de empresas principalmente focadas na internacionalização e com nenhum ou pouco apoio para empresas

cujo mercado internacional representa menos de 50% do seu mercado e que têm algum ou muito apoio. Enquanto as empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços focam-se muito no mercado de outros países (onde conseguem lucrar mais com os projetos desenvolvidos à medida dos clientes), as empresas que se dedicam (apenas) ao desenvolvimento de projetos próprios, normalmente, procuram testar e consolidar, numa primeira fase, os produtos (resultantes dos projetos próprios desenvolvidos) no mercado nacional ao mesmo tempo que recebem apoio.

5.4 Número de colaboradores, idade da empresa e volume de vendas

Outro aspeto também analisado consiste na eventual relação entre o número de colaboradores (fixos), a idade da empresa e o volume de vendas.

Durante a análise dos dados recolhidos, verificou-se que há mais empresas de *software* com um número de colaboradores (fixos) compreendido entre 11 a 15 inclusive (Figura 5.5). Cinco entrevistados referiram que as suas empresas subcontratam pessoal (nomeadamente *freelancers* e pessoas vindas de outras empresas) de diversas áreas (*web*, *mobile*, *design*, entre outras); e um entrevistado referiu que para além dos quatro colaboradores fixos, trabalham na sua empresa três bolseiros. É subcontratado pessoal, principalmente, quando se verifica picos de trabalho, e para as tarefas onde a equipa não possui conhecimento/experiência suficiente para as realizar. Verificou-se também durante a análise dos dados que a maioria das empresas que subcontratam pessoal dedicam-se (apenas) à prestação de serviços.

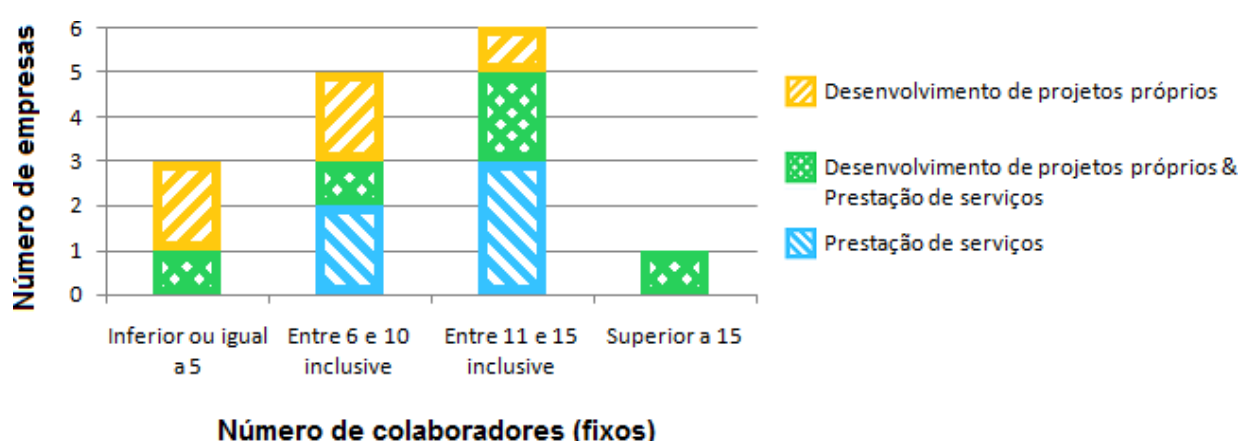


Figura 5.5: Número de colaboradores (fixos) de acordo com a proposta de valor das empresas

De acordo com o gráfico ilustrado na Figura 5.5, as empresas de *software* que tinham mais colaboradores (fixos) eram as que se dedicavam (apenas) à prestação de serviços. Este facto pode ser justificado com a necessidade dessas empresas terem mais que uma equipa a trabalhar ao mesmo tempo em projetos distintos. À medida que começam a chegar mais solicitações para o desenvolvimento de projetos, para os conseguir encaixar na empresa torna-se necessário contratar mais colaboradores. Em relação às empresas que se dedicam apenas ao desenvolvimento de projetos próprios, o facto de se ter verificado que a maioria delas tem um número de colaboradores (fixos) inferior a 11 pode ser justificado com o tempo de vida das mesmas e com o volume de vendas (Figura 5.6). A empresa E, com uma faturação de perto de um milhão de euros no ano de 2015, é a única empresa dedicada apenas ao desenvolvimento de projetos próprios com um número de colaboradores compreendido entre 11 e 15 inclusive. Portanto, o volume de vendas também pode ter influência na contratação de mais colaboradores.

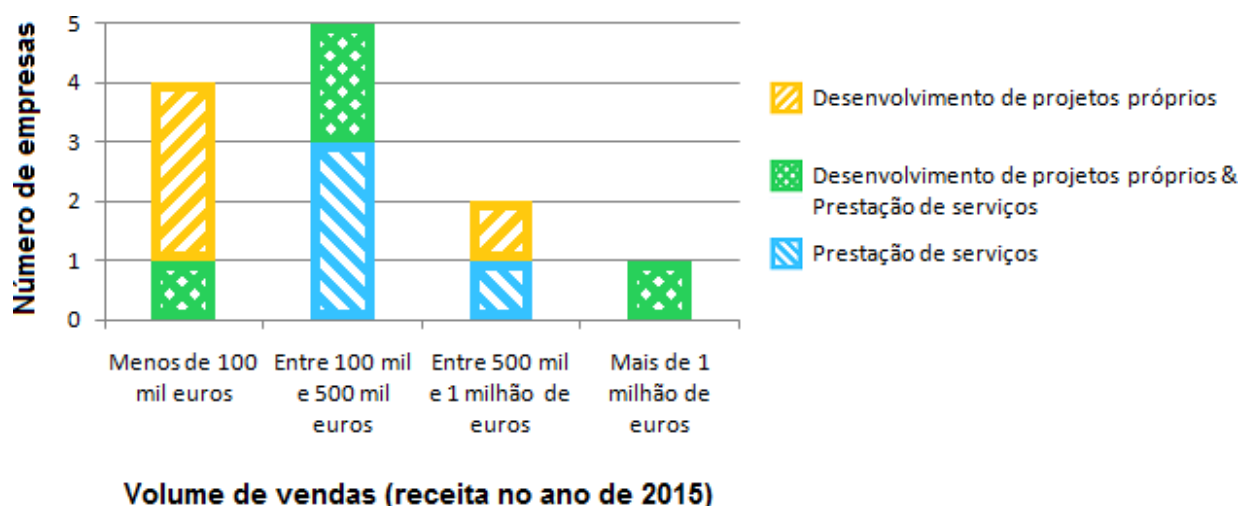


Figura 5.6: Volume de vendas (receita no ano de 2015) de acordo com a proposta de valor das empresas

Enquanto algumas empresas apresentam uma faturação ainda reduzida, outras apresentam uma faturação superior a 500 mil euros. Apenas três empresas de *software* tiveram no ano de 2015 uma faturação superior a este valor. De acordo com o gráfico ilustrado na Figura 5.6, enquanto a maioria das empresas que se dedicam apenas ao desenvolvimento de próprios teve uma faturação inferior a 100 mil euros nesse ano, a maioria das empresas que se dedicam apenas à prestação de serviços teve uma faturação compreendida entre os 100 mil e os 500 mil euros. Algumas das razões possíveis para justificar este aspeto podem estar relacionadas com o tempo de vida das empresas e com a internacionalização das propostas de valor.

No conjunto das empresas que tiveram uma faturação inferior a 100 mil euros, as empresas I e O começaram, efetivamente, a atividade comercial entre o final do ano de 2015 e o início de 2016; a empresa K teve uma diminuição do seu volume de vendas no ano de 2015; e a empresa M ainda não consegue aumentar o volume de vendas de forma considerável.

Em relação às empresas que tiveram, no ano de 2015, uma faturação compreendida entre os 100 mil e os 500 mil euros, verificou-se que o mercado internacional representava a maioria do mercado das empresas que apresentaram um volume de faturação maior.

As empresas com uma faturação superior a 500 mil euros (nomeadamente, as empresas E, L e N) têm cofundadores com muita experiência profissional e com uma vasta rede de contactos. Enquanto a empresa E está mais focada no mercado internacional e a empresa L trabalha apenas para o mercado internacional, este mercado representa cerca de 20% do mercado da empresa N (a empresa que registou a maior faturação). No caso da empresa L, o facto dos primeiros clientes terem começado a chegar à mesma no seu segundo ano de vida (ou seja, após a formação e a aprendizagem dos colaboradores), poderá ter contribuído para a faturação não ser ainda superior. Em relação à empresa N, de acordo com o seu CEO (o entrevistado), uma vez que as soluções propostas aos clientes são diferentes das que existem no mercado, o seu valor é relativamente elevado. Este aspeto poderá também ter contribuído para a faturação verificada no ano de 2015.

Para cada empresa, definiu-se que o “início de atividade” corresponde à altura em que se começou a preparar a sua fundação e/ou a trabalhar no projeto que viria a estar na génese da empresa, e definiu-se “data de fundação” como a altura em que a empresa foi oficialmente fundada. Para uma melhor análise da altura em que as empresas iniciaram a sua atividade e da altura em que foram oficialmente fundadas, foi elaborado um gráfico temporal (Figura 5.7).

Por uma questão de anonimato das 15 empresas, decidiu-se substituir o mês pelos trimestre em que iniciaram a sua atividade e foram fundadas. Nos casos em que não foi possível determinar a altura do ano em que uma empresa iniciou a sua atividade e/ou foi fundada, coloriram-se as células correspondentes aos quatro trimestre desse ano (nomeadamente, o caso das empresas D, E, G, K, M e O).

De acordo com o gráfico ilustrado na Figura 5.7, enquanto a maioria das empresas dedicadas apenas ao desenvolvimento de projetos próprios (DPP) iniciaram a sua atividade um ou mais anos antes da data de fundação, a maioria das empresas dedicadas (apenas) à prestação de serviços (DPP & PS e PS) iniciaram a sua atividade aquando da sua fundação.

Embora a empresa A seja, atualmente, uma empresa dedicada quer ao desenvolvimento de projetos próprios, quer à prestação de serviços, a sua proposta de valor inicial consistia numa plataforma *web* que

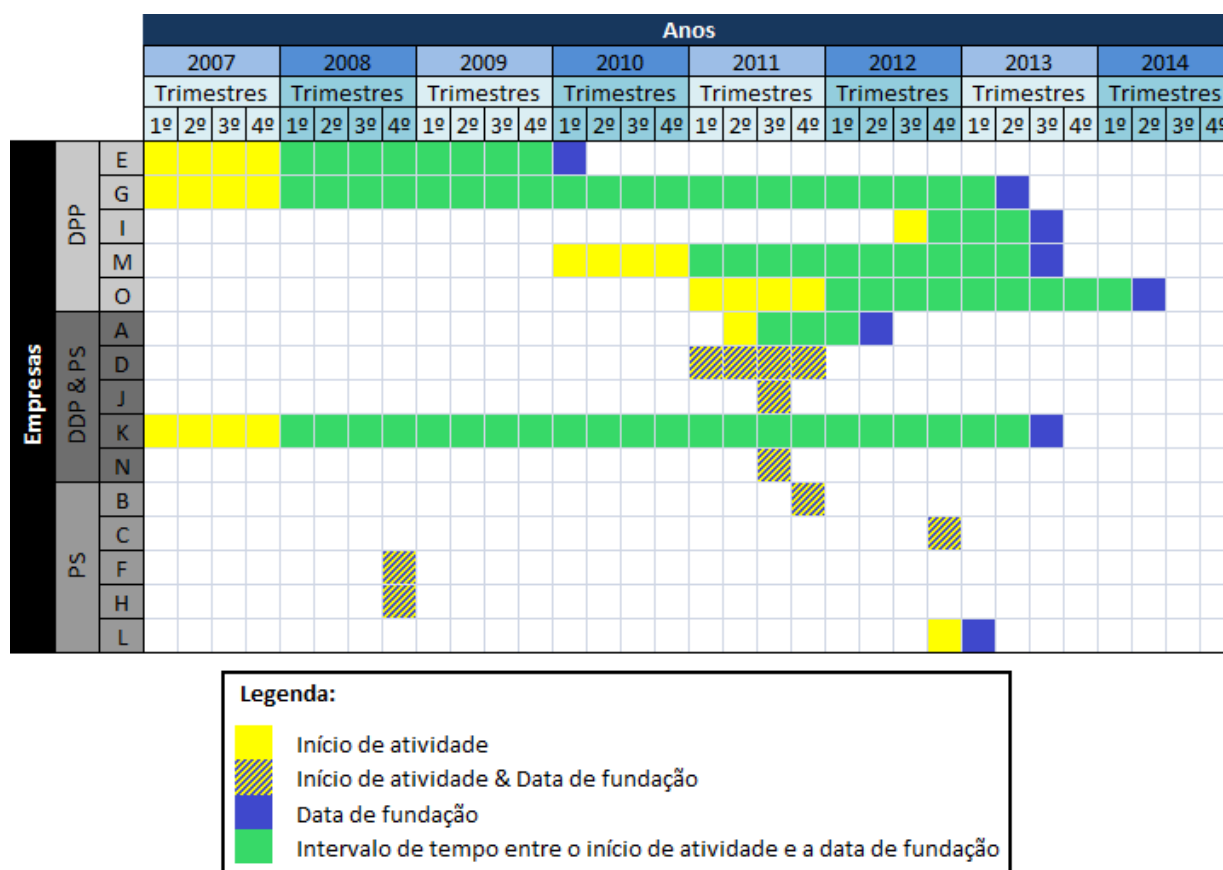


Figura 5.7: Início de atividade e fundação das empresas

fornecia um serviço de gestão de conteúdos dinâmicos direcionada para organizações/associações com necessidades próprias. O caso da empresa K apresenta características semelhantes ao da empresa A, uma vez que, apesar de se dedicar quer ao desenvolvimento de projetos próprios, quer à prestação de serviços, o seu produto principal começou a ser desenvolvido anos antes da sua fundação. O facto do início da atividade destas duas empresas não coincidir com a altura em que foi fundada é um aspeto verificado também nas empresas que se dedicam apenas ao desenvolvimento de projetos próprios. Ou seja, estas empresas passaram, antes da sua fundação, por uma de fase de testes e de estudo da viabilidade dos seus projetos no mercado.

O facto das empresas D, J e N (todas dedicadas quer ao desenvolvimento de projetos próprios, quer à prestação de serviços) terem iniciado a sua atividade aquando da sua fundação é um aspeto verificado nas empresas dedicadas apenas à prestação de serviços. O foco da empresa D era, inicialmente, maior na área dedicada à prestação de serviços e a receita gerada nessa área financiava o desenvolvimento dos projetos

próprios; e a equipa da empresa J dedicava-se, inicialmente, mais à prestação de serviços. No caso da empresa N, esta foi criada com o foco do negócio principalmente direcionado para o desenvolvimento de uma solução de governo eletrónico dirigida às autarquias.

Para uma melhor análise da relação entre o número de colaboradores (fixos), a idade e o volume de vendas, foi elaborado um gráfico com estas variáveis (Figura 5.8). De referir que a idade indicada corresponde ao número de anos desde a data de fundação até à altura em que foram realizadas as entrevistas (ou seja, os segundo e terceiro trimestres do ano de 2016), e o volume de vendas corresponde à receita verificada no ano de 2015 (o ano que antecedeu aquele em que foram realizadas as entrevistas). Para uma melhor orientação no gráfico, quanto maior é o volume de vendas/negócios verificado, o símbolo atribuído possui mais vértices. Portanto, para os casos em que o volume de vendas não foi revelado, atribuiu-se como símbolo o círculo; e para o caso em que foi verificado o volume de vendas máximo, atribuiu-se como símbolo o hexágono.

Como se verificou, aquando da elaboração do gráfico, que o posicionamento de algumas empresas seria idêntico ao de outras, decidiu-se posicioná-las lado a lado. Portanto, o posicionamento das empresas A e B deve se interpretado como o ponto $(idade, colaboradores) = (4, 11)$, e o posicionamento das empresas K e M deve se interpretado como o ponto $(idade, colaboradores) = (3, 3)$.

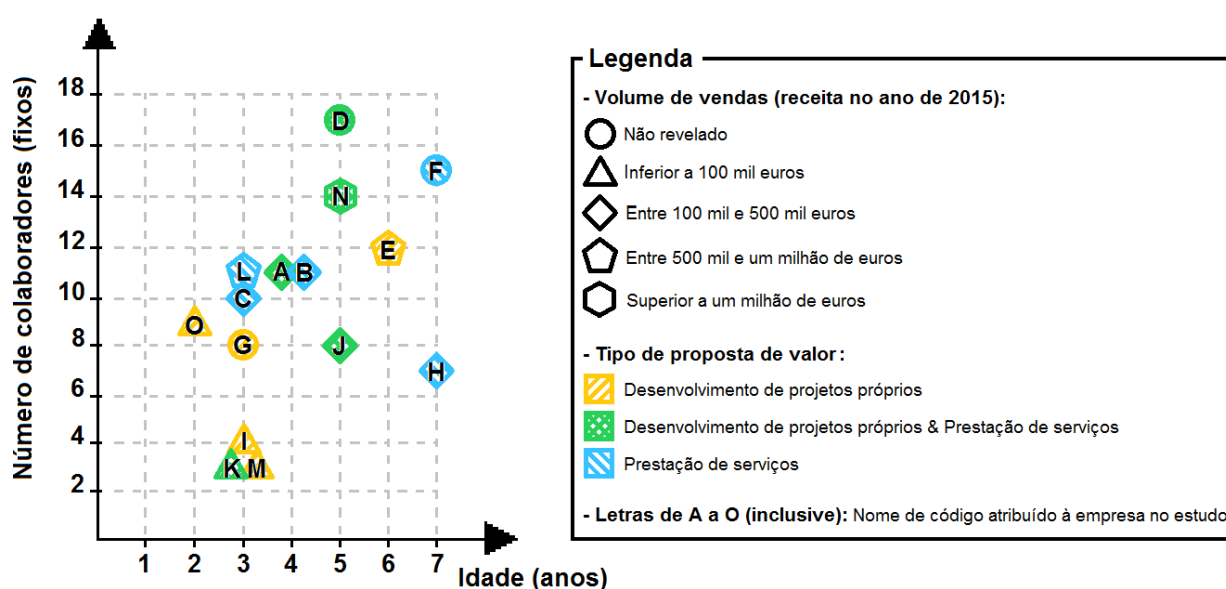


Figura 5.8: Gráfico com as empresas posicionadas de acordo com a sua idade e o seu número de colaboradores (fixos)

De acordo com o gráfico ilustrado na Figura 5.8, à medida que a idade aumenta, o número de colaboradores (fixos) e o volume de vendas tendem a aumentar. As empresas em que se regista um maior aumento do número de colaboradores (fixos) são, principalmente, empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços; e, apenas nos casos das empresas D, F e G o volume de vendas (receita no ano de 2015) não foi revelado.

Em casos como o da empresa H e o da empresa O, verifica-se, respetivamente, um aumento do número de colaboradores (fixos) mais lento e mais acentuado. A empresa O, que até à altura da primeira (e única) entrevista tinha cerca de dois anos de vida, teve um aumento significativo do número de colaboradores aquando da entrada de investimento; e no caso da empresa H, com a mudança da proposta de valor, os cofundadores sentiram necessidade de contratar mais recursos humanos e o número de colaboradores evoluiu, portanto, para cinco (com a contratação de colaboradores nas áreas de desenvolvimento de *software* e comercial). Nesta empresa, foi contratado no segundo trimestre do ano de 2015 um *marketing & client manager* que passou a ficar responsável pela área comercial, cargo que até à altura era principalmente desempenhado pelo CEO.

Capítulo 6

Conclusões e Trabalho Futuro

O presente capítulo apresenta a síntese do trabalho realizado, as principais contribuições académicas, as conclusões obtidas e as principais contribuições práticas. São ainda apresentadas as limitações verificadas na realização deste trabalho e oportunidades para trabalho futuro.

6.1 Síntese

O facto da procura da sociedade por produtos e serviços baseados em *software* que supram as suas necessidades ser cada vez maior, tem motivado vários empreendedores a abrirem a sua própria empresa de *software*. Com esta procura elevada, a competitividade no mercado tem-se mantido muito forte, particularmente nas empresas de *software* que estão a iniciar a sua atividade (ou seja, as *start-ups*), onde se tem verificado uma taxa de sobrevivência bastante reduzida.

No sentido de se procurar compreender o perfil que as empresas de *software* devem adotar e como devem evoluir para tirarem partido das suas vantagens competitivas e se tornarem bem sucedidas no mercado, realizou-se o presente trabalho com base no BMC de Osterwalder e Pigneur (2011) [25] (o modelo utilizado) e com recurso à entrevista semi-estruturada (o método utilizado para a recolha dos dados junto dos CEOs/CTOs das empresas participantes). Após a revisão da literatura relacionada com as temáticas a serem abordadas, e antes de se proceder à realização das entrevistas, foi necessário fazer o seu planeamento. Nesta fase que antecedeu a dedicada ao agendamento, preparação e realização das entrevistas, foram definidos os critérios de inclusão, elaborados os documentos necessários para as entrevistas (o guião da entrevista e o documento de confidencialidade), realizada uma entrevista-piloto e identificadas as empresas que podiam participar no estudo. No total, participaram 15 empresas de *software* e, depois

de realizadas as entrevistas, procedeu-se à sua análise. Todas as entrevistas em que os entrevistados aceitaram a sua gravação áudio foram transcritas, e foi elaborado e disponibilizado a cada entrevistado um relatório para validação dos dados referentes à sua empresa. Uma vez validados os dados, iniciou-se a interpretação dos resultados. Nesta fase (a última do estudo) foram atribuídos nomes de código às empresas, parceiros, clientes e outros para salvaguardar a sua identificação, foi feita a análise e o tratamento dos dados recolhidos, e foi feita a análise dos resultados no sentido de se obter conclusões interessantes e relevantes para o presente estudo.

6.2 Principais contribuições académicas e conclusões

Para a recolha dos dados das 15 empresas de *software* participantes, foi necessário preparar um conjunto de ferramentas, que podem ser utilizadas em estudos semelhantes. O guião da entrevista (Apêndice B.1), elaborado com base na lista das questões feitas no BMC (Apêndice A) e no ELDM, pode ser utilizado aquando da realização das entrevistas nesses estudos.

Os dados recolhidos através das entrevistas e de pesquisa *web* permitiram formar uma base de dados bastante completa e detalhada. A análise de alguns destes dados pode ser o ponto de partida para a realização de novos estudos no âmbito das empresas de *software*.

Para uma melhor compreensão dos componentes que mais e menos evoluíram no modelo de negócio de cada empresa, foi necessário elaborar um sistema de pontuações (Tabela 5.1). A pontuação varia entre zero e três (inclusive), e quanto maior for a pontuação atribuída a um dado componente, maior foi a evolução verificada no componente em questão. Este sistema permitiu a identificação dos componentes que mais e menos evoluíram para cada um dos três grupos de empresas identificados (Figura 4.1), e pode ser utilizado no âmbito de outros estudos semelhantes.

Os quatro tipos de epicentros que Osterwalder e Pigneur (2011) apresentam como possíveis pontos de partida para a inovação de modelos de negócio foram verificados aquando da análise dos dados e resultados. Neste estudo verificou-se ainda que propagação do “sismo” não segue, necessariamente, a ordem das setas ilustradas nas Figuras 2.8, 2.9, 2.10 e 2.11, e que a interferência num determinado componente pode não afetar todos os componentes adjacentes no BMC.

A relação entre a percentagem que o mercado internacional representa do mercado da empresa, o tipo de apoio recebido (em concursos/programas direcionados para o empreendedorismo, de investidores, entre outros), o tipo de evolução verificado no BMC da empresa (se foi pouco, algum ou muito) e o tipo

de experiência profissional dos cofundadores (nenhuma, pouca, alguma ou muita) permitiram identificar aspetos relevantes nos três grupos de empresas identificados. As maiores mudanças no BMC verificam-se ao nível das empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços e cujos cofundadores têm nenhuma ou pouca experiência profissional. Nestas empresas não se tem verificado o recebimento de apoios, tem-se verificado uma rápida internacionalização e verificou-se, em mais que um caso, que conseguem lucrar mais com os clientes estrangeiros que com os clientes nacionais. Esta relação identificada (Figura 5.4) pode ser interessante para outros estudos que analisem estes fatores.

A análise do volume de vendas com recurso a um gráfico em que os eixos das abcissas e das ordenadas representam, respetivamente, a idade e o número de colaboradores (fixos) da empresa, foi importante para a análise do tipo de empresas com um maior crescimento e evolução do modelo de negócio, bem como para a análise de casos de exceção (Figura 5.8). Este gráfico tem também em consideração o volume de vendas verificado no ano que antecedeu aquele em que foram realizadas as entrevistas, e permitiu constatar que o número de colaboradores (fixos) e o volume de vendas/negócios tendem a aumentar anualmente, e é nas empresas que se dedicam (apenas) à prestação de serviços que se verifica mais colaboradores (fixos). A entrada de investimento e a existência de poucos colaboradores (fixos) foram fatores que se destacaram aquando da análise deste gráfico. A entrada de investimento pode levar a um maior aumento do número de colaboradores (fixos), e a existência de poucos colaboradores (fixos) em empresas que se dedicam apenas à prestação de serviços pode contribuir para um volume de vendas/negócios reduzido. Este gráfico pode ser utilizado no âmbito de outros estudos semelhantes, por forma a se identificarem aspetos relevantes em determinadas empresas.

6.3 Principais contribuições práticas e conclusões

Um empreendedor que pretenda fundar a sua própria empresa deve ter em conta que alguns componentes dos nove que compõem o BMC evoluem mais que outros, provocam um maior impacto nos restantes componentes quando se verifica a ocorrência de determinados momentos (como p. ex., a conquista do primeiro cliente estrangeiro), são mais suscetíveis de serem afetados aquando da ocorrência desses momentos, e que alguns fatores (nomeadamente, a experiência profissional, a internacionalização, o apoio recebido, o número de colaboradores e o volume de vendas) têm impacto na evolução do negócio das empresas de *software*. Durante a realização deste estudo foram identificados três grupos de empresas (as que se dedicam apenas ao desenvolvimento de projetos próprios, as que se dedicam apenas à prestação

de serviços e as que se dedicam a ambas as vertentes de desenvolvimento), e cada um deles apresenta aspetos interessantes e distintos:

- As empresas com uma maior evolução no modelo de negócio, normalmente, dedicam-se (apenas) à prestação de serviços e os seus cofundadores têm nenhuma ou pouca experiência profissional aquando da sua fundação;
- O componente relativo às parcerias principais verificou uma maior evolução na vertente relativa ao desenvolvimento de projetos próprios; e os componentes relativos ao relacionamento com os clientes e aos canais que permitem às equipas chegar até eles verificaram uma maior evolução na vertente relativa à prestação de serviços;
- Enquanto na vertente relativa ao desenvolvimento de projetos próprios há uma maior preocupação no recebimento de apoio de entidades direcionadas para o empreendedorismo, e na consolidação do *software* no mercado nacional numa primeira fase; na vertente relativa à prestação de serviços há uma maior preocupação na rápida internacionalização da marca e verifica-se um maior aumento do número de colaboradores. Este aumento permite a estas empresas melhorar a capacidade da equipa em conseguir realizar todos os aspetos necessários para o desenvolvimento de um projeto, e é mais fácil ter grupos de colaboradores a trabalharem em projetos distintos.

Outro aspeto relevante diz respeito aos componentes com maior impacto no modelo de negócio e os que são mais afetados. Os componentes relativos às parcerias principais, às atividades-chave, aos recursos principais (ou seja, a quase totalidade dos componentes localizados no lado esquerdo do BMC) e aos segmentos de clientes foram os que provocaram um maior impacto no conjunto dos modelos de negócio das 15 empresas de *software* participantes; e os componentes relativos ao relacionamento com os clientes, aos segmentos de clientes, às fontes de receita (ou seja, a quase totalidade dos componentes localizados no lado direito do BMC) e às propostas de valor foram os mais afetados no conjunto dos momentos identificados.

Enquanto há empresas que se dedicam apenas a uma vertente de desenvolvimento, outras dedicam-se quer ao desenvolvimento de projetos próprios, quer à prestação de serviços. Um aspeto interessante verificado neste tipo de empresas consiste na aplicação da receita gerada com os serviços prestados no desenvolvimento de projetos próprios. Com esta decisão, a maioria das cinco empresas pertencentes a este grupo conseguiu manter-se viável durante o desenvolvimento dos projetos próprios sem as equipas recorrerem, durante os primeiros anos de atividade, a empréstimos nem a pessoas que investissem valor nas suas empresas (i. e., investidores).

Estas conclusões, bem como a história do crescimento do negócio das 15 empresas participantes no estudo, poderão ser uma mais valia para quem pretende abrir a sua própria empresa de *software*, pois permitem-lhes compreender alguns fatores relevantes para o crescimento e sucesso do seu próprio negócio.

6.4 Limitações

Uma vez que este trabalho é baseado nos dados recolhidos de 15 empresas de *software*, cingiu-se a estes dados para a realização e concretização do mesmo. Este trabalho está limitado aos casos destas empresas, não houve qualquer pretensão que estas fossem uma amostra representativa de todas as empresas de *software* que estão ativas no mercado nacional, mas estas 15 representam um leque alargado e interessante para o âmbito deste estudo.

O facto de alguns entrevistados não terem facultado alguns dos dados requeridos para este estudo (como p. ex., a faturação da empresa no ano de 2015) limitou, em parte, a fase dedicada à análise dos resultados. A análise dos resultados cingiu-se a todos os dados recolhidos, e quando na análise dos dados recolhidos num determinado tópico do guião da entrevista se verificou a ausência de um dado de uma determinada empresa, excluiu-se essa empresa nessa análise.

6.5 Oportunidades para trabalho futuro

Apesar de todos os objetivos definidos no início do estudo terem sido alcançados, há tarefas que ainda podem ser realizadas no âmbito da análise da estratégia de negócio em empresas de *software*. Para tal, foi identificada a seguinte lista com tarefas que podem ser realizadas no futuro:

- Fazer um levantamento mais abrangente (envolvendo outras regiões em Portugal) sobre a forma como as empresas de *software* foram evoluindo, em termos de posicionamento no mercado, ao longo do tempo. Com o aumento do tamanho da amostra, mais os dados obtidos irão permitir compreender melhor a realidade nacional e identificar eventuais padrões de crescimento nas diferentes regiões nacionais;
- Utilizar, para além do BMC, outro enquadramento teórico para se analisar a estratégia de negócio em empresas de *software*;

- Analisar a estratégia de negócio em empresas de *software* não bem-sucedidas no mercado. As conclusões obtidas neste tipo de análise permitirão identificar as decisões que devem evitar ser tomadas por forma à empresa crescer de forma saudável e se tornar bem sucedida;
- Continuar a rever a literatura que é publicada sobre as temáticas abordadas neste estudo. Novos dados podem contribuir para uma melhor compreensão e análise da estratégia de negócio em empresas de *software*.

Referências bibliográficas

- [1] Abell D. *Defining the Business: The Starting Point of Strategic Planning*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1980.
- [2] Abrahamsson P., Salo O., Ronkainen J., Warsta J. *Agile software development methods: Review and analysis*. VTT Electronics, 2002.
- [3] Brandl D. Agile software development. *Control Engineering*, 56:18, julho 2009. URL.
- [4] Busenitz L. Entrepreneurial risk and strategic decision making. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 35(3):325–340, setembro 1999. DOI: 10.1177/0021886399353005.
- [5] Cann R., Jansen S., Brinkkemper S. *Software Business Start-up Memories : Key Decisions in Success Stories*. Palgrave Macmillan, Chippenham e Eastbourne, 1ª edição, 2013. ISBN 978-1-137-28046-6.
- [6] Certo S. *Administração Estratégica: planejamento e implantação da estratégia*. Makron Books, São Paulo, 1993.
- [7] Cherubin P. Estratégias de Negócio em *Software-Houses*. *Rev. FAE, Curitiba*, 3(2):17–29, maio/agosto 2000. URL.
- [8] Christensen C. *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business School Press, 1997. ISBN 0875845851.
- [9] Fernandes J., Machado R. *Requirements in Engineering Projects*. Springer, Suíça, 1ª edição, 2016. ISBN 978-3-319-18596-5.
- [10] Hornby A., Wehmeier S., McIntosh C., Turnbull J., Ashby M. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Oxford University Press, Oxford, 7ª edição, 2005. ISBN 0-19-431649-1.

- [11] Instituto Empresarial do Minho. Inovação e Empreendedorismo: 15 Casos Nacionais de Sucesso. *Inovação e Empreendedorismo Sustentado*, setembro 2011. URL.
- [12] Kotha S. , Rindova V. , Rothaermel F. Assets and Actions: Firm-specific Factors in the Internationalization of u.s. Internet Firms. *Journal of International Business Studies*, 32(4):769–791, dezembro 2001. Fourth Quarter. DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8490994.
- [13] Linder J., Cantrell S. Changing Business Models: Surveying the Landscape. Relatório técnico, Accenture - Institute for Strategic Change, maio 2000. URL.
- [14] Magretta J. Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5):86–92, 2002.
- [15] Manzini E. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. In: Seminário internacional sobre pesquisa e estudos qualitativos. p. 10, fevereiro 2004. ISBN 85-98623-01-6.
- [16] Manzini E. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. *Revista Percorso - NEMO*, 4(2):149–171, 2012. ISSN: 2177-3300.
- [17] Markides C. Strategic Innovation. *Sloan Management Review/Spring*, pp. 9–23, abril 1997. URL.
- [18] Mazzola V. Engenharia de Software. p. 1.3. URL.
- [19] Nowak M., Grantham C. The virtual incubator: Managing human capital in the software industry. *Research Policy*, 29(2):125–134, fevereiro 2000. DOI: 10.1016/S0048-7333(99)00054-2.
- [20] Nunes M., Afonso P. Interdependencies Between Service and Business Model Design: a Case Study on a New Business Unit of E-commerce. In *IDEMi2013 - 3rd International Conference on Integration of Design, Engineering and Management for Innovation*, pp. 481–489, Porto, setembro 2013. URL.
- [21] Nunes M., O'Neill H. *Fundamental de UML*. FCA – Editora de Informática, Lisboa, 7ª edição, dezembro 2004. ISBN 978-972-722-481-4.
- [22] Nunes M., O'Neill H., Ramos P. *Exercícios de UML*. FCA – Editora de Informática, Lisboa, 1ª edição, junho 2010. ISBN 978-972-722-616-0.
- [23] Oliveira D. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia práticas*. Atlas, São Paulo, 26ª edição, 2009.

- [24] Osterwalder A., Pigneur Y. Modeling Value Propositions in E-business. *University of Lausanne - ICEC*, setembro/outubro 2003. DOI: 10.1145/948005.948061.
- [25] Osterwalder A., Pigneur Y. *Business Model Generation : Inovação em Modelos de Negócio*. Editora Alta Books, Rio de Janeiro, 5ª edição, 2011. ISBN 978-85-7608-550-8.
- [26] Paternoster N., Giardino C., Unterkalmsteiner M., Gorschek T., Abrahamsson P. Software Development in Startup Companies: A Systematic Mapping Study. *Information and Software Technology*, 56(10):1200–1218, outubro 2014. DOI: 10.1016/j.infsof.2014.04.014.
- [27] Petrovic O., Kittl C., Teksten R. Developing Business Models for ebusiness. In *International Conference on Electronic Commerce*, Viena, outubro 2001. DOI: 10.2139/ssrn.1658505.
- [28] Pordata - Base de Dados Portugal Contemporâneo. Empresas com 10 e mais pessoas ao serviço com presença na internet em % do total de empresas por sector de actividade económica em portugal: Qual a percentagem de pequenas, médias ou grandes empresas, na indústria, construção, comércio ou noutros serviços, que tem site?, novembro 2016. URL.
- [29] Pordata - Base de Dados Portugal Contemporâneo. Indivíduos com 16 e mais anos que utilizam computador e internet em % do total de indivíduos por grupo etário em portugal: Qual percentagem de utilizadores de computador ou internet, por faixa etária?, novembro 2016. URL.
- [30] Ries E. *Lean Startup*. Prime Books, Carcavelos, 1ª edição, 2012. ISBN 978-989-655-175-9.
- [31] Schutjens V., Wever E. Determinants of new firm success. *Papers in Regional Science*, 79(2):135–159, abril 2000. DOI: 10.1111/j.1435-5597.2000.tb00765.x.
- [32] Stähler P. Business Models as an Unit of Analysis for Strategizing. In *International Workshop on Business Models*, Lausanne, Suíça, 2002.
- [33] Sutton S. The Role of Process in Software Start-up. *IEEE Software*, 17(4):33–39, julho 2000. DOI: 10.1109/52.854066.
- [34] Voelpel S., Leibold M., Tekie E. The wheel of business model reinvention: how to reshape your business model to leapfrog competitors. *Journal of Change Management*, 4(3):259–276, outubro 2003. DOI: 10.1080/1469701042000212669.

- [35] Vários. *nearshoring* in English Oxford Living Dictionaries, julho 2017. Oxford: Oxford University Press, 2017, URL.
- [36] Vários. *protótipo* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico, junho 2017. Porto: Porto Editora, 2003-2017, URL.
- [37] Vários. *spin-off* in Dicionário infopédia da Língua Portuguesa com Acordo Ortográfico, junho 2017. Porto: Porto Editora, 2003-2017, URL.
- [38] Wikipédia - A enciclopédia livre. Software como serviço. URL. Acedido em 2 de setembro de 2016.
- [39] Wright P., Kroll M., Parnell J. *Administração Estratégica: conceitos*. Atlas.

Apêndices

Apêndice A

Lista das questões feitas no BMC

Os empreendedores visionários, inovadores e revolucionários utilizam o BMC para inovar os seus modelos de negócio [25].

Cada um dos nove componentes que compõem o BMC (Figura 2.5) procura responder a um conjunto de questões, descritas de seguida:

- **Segmentos de clientes:**

- Para quem se está a criar valor?
- Quem são os clientes mais importantes?

- **Propostas de valor:**

- Que valor é entregue ao cliente?
- Qual o problema que se está a ajudar a resolver?
- Que pacotes de produtos e de serviços estão a ser oferecidos a cada segmento de cliente?
- Quais as necessidades dos clientes que estão a ser satisfeitas?

- **Canais:**

- A partir de que canais os clientes pretendem ser alcançados?
- Como os clientes estão a ser alcançados?
- Como os canais estão integrados no modelo de negócio?
- Quais os canais que funcionam melhor?

- Quais os canais que apresentam melhor custo-benefício?
- Como os canais estão a ser integrados à rotina de cada cliente?
- **Relacionamento com os clientes:**
 - Que tipo de relacionamento cada segmento de cliente espera estabelecer e manter com a empresa?
 - Que relacionamentos já foram estabelecidos?
 - Como os relacionamentos estão integrados com o resto do modelo de negócio?
 - Qual o custo de cada relacionamento?
- **Fontes de receita:**
 - Que valor os clientes estão realmente dispostos a pagar?
 - Qual o valor que os clientes pagam atualmente?
 - Como os clientes estão a pagar atualmente?
 - Como os clientes preferiam pagar?
 - Quanto cada fonte de receita contribui para as receitas globais?
- **Recursos principais:**
 - Que recursos principais são requeridos pelas propostas de valor, pelos canais de distribuição, pelos relacionamentos com os clientes, e pelas fontes de receita?
- **Atividades-chave:**
 - Que atividades-chave são requeridas pelas propostas de valor, pelos canais de distribuição, pelos relacionamentos com os clientes, e pelas fontes de receita?
- **Parcerias principais:**
 - Quem são os principais parceiros?
 - Quem são os principais fornecedores?
 - Quais os recursos principais que estão a ser adquiridos aos parceiros?
 - Quais as atividades-chave realizadas pelos parceiros?

- **Estrutura de custos:**

- Quais são os custos inerentes mais importantes no modelo de negócio?
- Quais são os recursos principais mais caros?
- Quais são as atividades-chave mais caras?

Apêndice B

Documentos para as entrevistas e convite

Neste capítulo são apresentados os documentos que foram necessários para a fase dedicada à realização das entrevistas – guião da entrevista e documento de confidencialidade – e o convite para se participar no estudo. Quer estes documentos, quer o convite não sofreram alterações de maior destaque durante o trabalho de campo.

B.1 Guião da entrevista

Enquanto foi disponibilizado aos entrevistados um guião com os pontos-chave a serem abordados durante a realização das entrevistas, o entrevistador teve na sua posse um guião da entrevista mais detalhado. Os dois guiões têm quatro partes em comum – informação geral, conceção do negócio e estratégia de entrada no mercado, estratégia de crescimento do negócio e aspetos económico-financeiros – e o do entrevistador apresenta informação mais detalhada como: tempo previsto de resposta para cada parte da entrevista; tópicos a serem respondidos em cada ponto-chave; e uma parte dedicada aos aspetos finais da entrevista (presente apenas no guião a ficar na posse do entrevistador durante a realização da entrevista).

B.1.1 Guião da entrevista disponibilizado aos entrevistados

O guião da entrevista disponibilizado aos entrevistados é apresentado na página seguinte.

Universidade do Minho
Mestrado em Engenharia Informática
Doutoramento em Engenharia Industrial e de Sistemas
Estudo de Análise Estratégica e do Modelo de Negócio
na Indústria de Software/Informática¹

----- Guião da Entrevista -----

1 Informação geral

- 1.1 Informação sobre o entrevistado** (formação, função na empresa, atividades anteriores, ...)
- 1.2 Informação sobre a empresa** (localização, dimensão, negócio: produto/serviço, B2B/B2C ...)

2 Conceção do negócio e estratégia de entrada no mercado

- 2.1 Como foi “modelada” a empresa no início do negócio?** (missão, visão, recursos humanos, ...)
- 2.2 Produto e mercado** (produto inicial, mercado inicial, ...)
- 2.3 Estratégia de entrada no mercado** (como foi abordada a entrada no mercado, razões, ...)
- 2.4 Condicionantes internos e externos** (aspetos que condicionaram a estratégia adotada, ...)

3 Estratégia de crescimento do negócio

- 3.1 Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio** (quais, razões, ...)
- 3.2 Evolução da proposta de valor** (evolução dos produtos/serviços, novos produtos/serviços, ...)
- 3.3 Alterações na relação com o mercado** (relacionamento com os clientes, canais de distribuição, mercados e segmentos, ...)
- 3.4 Alterações no modelo de negócio** (nas atividades e recursos-chave, parceiros de negócio, ...)

4 Aspetos Económico-financeiros

- 4.1 Estrutura de custos e fontes de receita** (custos e receita mais relevantes da empresa, ...)
- 4.2 Investimento, financiamento e rentabilidade** (fases de investimento, estrutura de capital, ...)
- 4.3 Gestão do negócio** (atividades e meios principais, estratégica e operacional, ...)

¹ Equipa do Projeto: Mestranda Ana Margarida Ferreira Cruz, Mestranda Isabel Maria Ferreira Cruz, Doutorando Jorge Miguel Costa Oliveira, Professor Doutor João Miguel Lobo Fernandes, Professor Doutor Paulo Sérgio Lima Pereira – Departamento de Informática e Departamento de Produção e Sistemas (Universidade do Minho).

B.1.2 Guião da entrevista do entrevistador

A lista das questões que compõem o guião da entrevista do entrevistador é a que se segue:

1. Informação geral (5 min)

(Nota: este ponto é útil para a geração de variáveis de controlo).

(a) Informação sobre o entrevistado

- Nome;
- Função que ocupa na empresa;
- Atividades prévias a esta função;
- Anos que trabalha na empresa.

(a) Informação sobre a empresa

Produto de *software*: Sistema de *software* desenvolvido para ser comercializado ou disponibilizado a qualquer pessoa.

***Software* como serviço:** Quando um cliente utiliza um serviço em regime de utilização *web*. O fornecedor do *software* responsabiliza-se pela estrutura necessária para o funcionamento do serviço.

- Ano de constituição;
- Volume de vendas;
- Número de colaboradores;
- Local onde se encontra situada (pode ter escritórios em vários locais);
- Classificação da empresa – tipo de *software* desenvolvido (produtos, como serviço, ambos, entre outros); B2B ou B2C;
- Desenvolvimento de produtos/serviços *mass market* ou à medida.

2. Conceção do negócio e estratégia de entrada no mercado (20–25 min)

(Nota: neste ponto deve ser considerado o *Early-life Decision Model* – duas pétalas: modelação da empresa e mercado).

(a) Modelação da empresa e início do negócio

Como modelaram a vossa empresa? Qual era a missão e os objetivos? Como geriam os recursos?

- Foco do negócio (atividades; conteúdo e comunicação);
- Visão (objetivos; crenças e rumo da empresa);
- Crescimento da empresa (aquisições de material e/ou de outras empresas, abertura de escritórios, investimento e variedade de produtos/serviços);
- Gestão da empresa (recursos da empresa);
- Pessoas (primeiras contratações e áreas específicas).

(b) **Definição do mercado**

Em que mercado se direcionam? Como segmentam o vosso mercado?

- Tipo de clientes;
- Segmentação ou não do mercado;
- Evolução do segmento de clientes;
- Expansão do mercado.

(c) **Estratégia de entrada no mercado**

Explique como abordaram inicialmente o mercado? Como começaram a vender?

- Avanço para o mercado (colaboração com empresas; teste local; cliente-âncora e MVP);
- MVP mais simples e depois mais elaborado;
- Produto/serviço inicial com posterior crescimento para vários produtos/serviços;
- Entrada no mercado (com ou sem parcerias);
- Venda de produtos de outras empresas;
- Representantes de empresas estrangeiras;
- Introdução de novos produtos/serviços (desenvolvimento; personalização; introdução no mercado e evolução).

(d) **Condicionantes internos e externos**

Que tipo de estratégia adotaram? Porque a adotaram?

- Aspectos internos e externos que condicionaram a estratégia inicial adotada;
- Razão da adoção da estratégia em função dos condicionantes;
- Papel das incubadoras ou dos investidores.

3. **Estratégia de crescimento do negócio (20–25 min)**

(Nota: neste ponto são considerados os vários modelos necessários para ser possível fazer a análise das respostas e tipificação das estratégias; a literatura é sobre *business modelling*, ...).

(a) **Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio**

Quais são os grandes momentos da evolução do negócio da empresa? (max 2/3)

- Momentos-chave em que houve uma mudança importante no negócio;
- Razão de ser considerado momento-chave;
- Caso não existam, estudar momento inicial e atual da empresa.

(b) **Evolução da proposta de valor (*What*)**

Qual é a vossa proposta de valor? O que vendem aos clientes? Porque conseguem ser competitivos no mercado?

- Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços;
- Aspetos em que são competitivos em relação à concorrência;
- Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços;
- Evolução dos produtos/serviços e aspetos competitivos.

(c) **Alterações na relação com o mercado (*Who*)**

Como conquista e fideliza os clientes, e como consegue aumentar o volume de vendas? Como evoluíram estes aspetos?

- Clientes ou mercado (quem são; segmentam o mercado; evolução);
- Canais (caracterização; evolução e razões);
- Relação com clientes (caracterização; evolução).

(d) **Alterações no modelo de negócio (*How*)**

Quais são as atividades-chave, os recursos principais e os parceiros/fornecedores da empresa? Como evoluíram estes aspetos?

- Atividades-chave (quais são; evolução);
- Recursos principais (quais são; evolução; evolução do nº de colaboradores);
- Parceiros/fornecedores (quem são; vantagens resultantes; evolução).

4. **Aspetos económico-financeiros (10 min)**

(Nota: neste ponto pretende-se compreender de que forma a dimensão económica é importante e que ferramentas são utilizadas por estas empresas, e se essas ferramentas estão condicionadas pelos aspetos estudados nos outros pontos).

(a) **Estrutura de custos e fontes de receita**

Quais são os custos e a receita mais relevantes da empresa? Como são obtidas as receitas?

- Custos e receita mais relevantes;
- Modo de obtenção de receitas;
- Tipos de receitas.

(b) **Investimento, financiamento e rendibilidade**

Quem são os financiadores e onde têm investido? Como é feita a parte financeira da empresa?

- Fases de investimento;
- Estrutura de capital.

(c) **Gestão do negócio**

Como é que é feita a gestão económica da empresa?

- Atividades e meios principais;
- Estratégia e operacional.

5. **Aspetos finais (5–10 min)**

(a) **Opinião sobre o insucesso das *start-ups* a nível nacional**

Nos primeiros anos de vida, a taxa de mortalidade das *start-ups* é muito grande. A que acha que se deve isso a nível nacional?

(b) **Avaliação da entrevista**

Achou a entrevista interessante?

(c) **Pontos abordados**

Considera que os pontos abordados foram interessantes para compreender o modelo negócio e a estratégia da empresa?

(d) **Sugestões**

Tem alguma sugestão de algum aspeto que deva ser introduzido para uma melhor compreensão do modelo de negócio e da estratégia da empresa?

(e) **Possíveis entrevistados**

Considera que existe mais alguém que deva ser entrevistado?

B.2 Documento de confidencialidade

No âmbito do projeto de investigação, elaborou-se um documento de confidencialidade a ser apresentado aos participantes. Neste documento é feita uma breve apresentação do projeto de investigação, é explicado aos participantes que poderão optar pelo anonimato, e são apresentados os investigadores e supervisores deste projeto. A estrutura e composição do documento de confidencialidade é apresentada na página seguinte.



Documento de Confidencialidade

“Estudo da Indústria de Software/Informática: Análise Estratégica e do Modelo de Negócio”

No âmbito deste projeto, os investigadores propõem-se realizar uma análise estratégica e do modelo de negócio de um conjunto de empresas de software/informática. O estudo consistirá numa série de entrevistas semi-estruturadas suportadas num guião enviado antecipadamente aos participantes. A duração prevista para as entrevistas é de aproximadamente 45 minutos a 60 minutos. As entrevistas poderão ser complementadas com material adicional sobre a empresa. Sempre que autorizado, as entrevistas serão gravadas e depois transcritas. A análise preliminar das entrevistas será apresentada sob a forma de um relatório sucinto que será disponibilizado aos participantes de modo a permitir-lhes validar os resultados obtidos e a análise realizada. Os participantes poderão optar pelo anonimato, não havendo, nesse caso, menção ou referência à empresa no material produzido ao nível dos relatórios individuais e do relatório global. Toda a informação recolhida será tratada e divulgada no âmbito académico deste projeto de investigação. Os resultados a publicar basear-se-ão nos relatórios produzidos que serão enviados e validados previamente pelas empresas participantes.

A equipa de investigação.

Braga, 18 de abril de 2016.

Investigadores

Ana Margarida Ferreira Cruz (Mestrado em Engenharia Informática da Universidade do Minho)

Isabel Maria Ferreira Cruz (Mestrado em Engenharia Informática da Universidade do Minho)

Jorge Miguel Costa Oliveira (Programa Doutoral em Engenharia Industrial e de Sistemas da Universidade do Minho)

Supervisores

João Miguel Lobo Fernandes (Departamento de Informática da Universidade do Minho)

Paulo Sérgio Lima Pereira Afonso (Departamento de Produção e Sistemas da Universidade do Minho)

B.3 Convite para participar no estudo

Uma vez identificadas as empresas, procurou-se entrar em contacto com colaboradores que conheci bem o negócio da sua empresa (preferencialmente cofundadores com cargos de chefia, como p. ex., o CEO e o CTO) através, inicialmente, do envio de um *e-mail* para os endereços eletrónicos desses colaboradores ou das empresas a solicitar a participação no estudo. A estrutura e a composição do convite enviado via *e-mail* é apresentado na página seguinte. Enquanto o assunto e a descrição do convite foram os mesmos para todas as empresas contactadas, os campos marcados com “XXXXX” foram substituídos pelo nome do entrevistado e pelo nome da empresa em questão.

Estudo da Indústria de Software/Informática:
Análise Estratégica e do Modelo de Negócio

Exm(o/a). Sr(a). XXXXX,

Somos duas alunas do Mestrado em Engenharia Informática e um aluno do Doutoramento em Engenharia Industrial e de Sistemas da Universidade do Minho. Pretendemos realizar uma análise estratégica e do modelo de negócio de um conjunto de *start-ups* e empresas maduras da indústria de software/informática. Como contrapartida, os participantes no estudo receberão um relatório com uma análise estratégica e do modelo de negócio da empresa e posteriormente um relatório final e integrado das diversas empresas estudadas quando o estudo estiver concluído.

O caso da XXXXX afigura-se muito pertinente no âmbito do presente estudo. Deste modo, solicitávamos a Vossa disponibilidade para uma entrevista com uma duração estimada de 45-60 minutos a realizar preferencialmente com o CEO da empresa. O guião da entrevista e o documento de confidencialidade encontram-se em anexo.

Antecipadamente agradecidos.

Com os melhores cumprimentos,

Os investigadores: Ana Cruz, Isabel Cruz e Jorge Oliveira

Os supervisores: João Miguel Fernandes (DI/UM) e Paulo Afonso (DPS/UM)



Apêndice C

Dados recolhidos das empresas participantes no estudo

Neste capítulo são apresentados todos os dados recolhidos das 15 empresas de *software* participantes neste estudo. A ordem de apresentação das empresas neste capítulo corresponde apenas à ordem temporal da realização da primeira (e única nalguns casos) entrevista. Para cada empresa, procurou-se expor os dados recolhidos de acordo com a ordem com que foram colocados aos entrevistados os tópicos do guião da entrevista. Portanto, em cada secção deste capítulo é apresentada a “Informação geral”, a “Estratégia de crescimento do negócio” e os “Aspetos económico-financeiros” da empresa abordada nessa secção.

Em relação à subsecção “Informação geral”, nas empresas C, F, G e O mencionou-se, para além da informação sobre os entrevistados e sobre as empresas, informação sobre o (primeiro) CEO. No caso da empresa C, apesar do CEO atual e do primeiro CEO terem começado a trabalhar na empresa desde a altura da sua fundação, decidiu-se considerar também a informação sobre o primeiro CEO, uma vez que se verificaram características interessantes para este estudo (como a grande experiência profissional e a vasta rede de contactos). No caso das empresas F e G, uma vez que os entrevistados entraram mais tarde nelas, considerou-se relevante considerar também a informação sobre o primeiro CEO de cada uma delas de modo a perceber o perfil desses cofundadores e averiguar se as suas atividades prévias poderiam ter alguma influência no modo como as empresas cresceram. Em relação à empresa O, o CEO e o CTO (o entrevistado) são ex-alunos do mesmo curso e, após a averiguação das atividades prévias do CEO, verificou-se que apresenta também características interessantes para este estudo. Assim, nos dados relativos a esta empresa é apresentada, para além da informação sobre CTO e sobre esta, informação sobre o CEO.

C.1 Empresa A

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa A:** Curso de MEI da UMinho; realização de alguns projetos; e um estágio numa empresa do setor da TI. Durante o percurso académico exerceu cargos de chefia – Presidente, Vice-Presidente e Diretor – no Centro de Estudantes de Engenharia Informática da Universidade do Minho (CeSIUM), na Associação Académica da Universidade do Minho (AAUM) e num dos departamentos dessa associação.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Segundo trimestre do ano de 2011.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Segundo trimestre do ano de 2011.
- **Data de fundação:** Segundo trimestre do ano de 2012.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Perto de 500 mil euros.
- **Número de colaboradores:** 11 colaboradores – fundadores, *designers*, desenvolvedores de *software*, um administrador de sistemas e um responsável pela chefia das operações da empresa.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Um escritório numa cidade dos EUA.
- **Classificação da empresa:** Dedicar-se, principalmente, à prestação de serviços para outras empresas (B2B). A empresa dedica-se ao desenvolvimento *web* e *mobile*, ao *design* de *User Experience* (UX) e de *User Interface* (UI), e o *software* é desenvolvido com base no modelo SaaS. Também são desenvolvidos projetos próprios.
- **Desenvolvimento de *software*:** À medida do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A conquista do primeiro cliente nos EUA; (2) o aumento do número de colaboradores de quatro para sete; e (3) a mudança do nome da empresa (*rebranding*).
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. O **primeiro cliente nos EUA** (uma *start-up* dedicada ao desenvolvimento de produtos para treinadores de futebol americano) foi conseguido através de uma pessoa (próxima do CEO da empresa A) que já trabalhava com ele e apresentou-lhe a empresa A. Esta conquista (poucos meses após a fundação da empresa A) revelou-se um momento importante, pois era um objetivo bastante pretendido e não foi fácil para uma empresa constituída por jovens recém-graduados conseguir vender prestação de serviços para o estrangeiro. A partir desse momento, a equipa ganhou experiência e sabia que era possível chegar a mais clientes no estrangeiro. Com este primeiro grande momento da evolução do negócio, foi a primeira vez que se conseguiu cobrar mais dinheiro aos clientes.
 2. Com a **quase duplicação do número de colaboradores** (perto de um ano e meio após a fundação da empresa) melhorou-se a capacidade da equipa em conseguir realizar todos os aspetos necessários para o desenvolvimento de um projeto, e tornou-se mais fácil ter duas equipas a trabalhar ao mesmo tempo em projetos distintos. Antes desta mudança, trabalhava-se, normalmente, um projeto de cada vez. Com o aumento do número de colaboradores, verificou-se a quase duplicação do volume de vendas.
 3. Com a **mudança do nome da empresa** apostou-se mais na divulgação da nova marca e no *branding* da empresa A. Este investimento de promoção, de *marketing* e de divulgação da nova marca através das redes sociais e de alguns eventos organizados pela equipa, contribuiu para o aumento do número de pessoas fora do país que conhecem atualmente a empresa A. Ao apresentar uma marca nova mais poderosa ao mercado, a equipa conseguiu posicionar-se de outra forma e cobrar mais dinheiro à hora em relação ao preço que praticava anteriormente.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:** Desenvolvimento de *software* à medida em diversas áreas (saúde, desporto, moda, entre outras); prestação de serviços de *design*; prestação de serviços de consultoria;

e desenvolvimento de projetos próprios.

- **Evolução da proposta de valor:**

- Quando a empresa A iniciou a sua atividade, era uma *spin-off* da UMinho e a proposta de valor consistia (antes da ocorrência do primeiro momento-chave) numa plataforma *web* que fornecia um serviço de gestão de conteúdos dinâmicos direcionada para organizações/associações com necessidades próprias. Pouco tempo após o lançamento dessa plataforma para o mercado, a equipa concluiu que não seria fácil comercializá-la devido à elevada concorrência e ao facto de as vendas não estarem a manter o ritmo com as despesas da empresa. Assim sendo, a proposta de valor foi alterada para a prestação de serviços.
- No primeiro momento-chave, a proposta de valor da empresa consistia num serviço simples de prestação de serviços de *design* e de desenvolvimento de *software*.
- Pouco tempo antes da ocorrência do segundo momento-chave, nasceu a escola de formação – produto direcionado para a formação de pessoal que quer aprender a desenvolver *software*. Esta escola foi outra das apostas da empresa para conseguir crescer e vingar no mercado.
- Após a ocorrência do segundo momento-chave, a equipa começou a trabalhar também com empresas que necessitam de serviços de consultoria e que necessitam de apoio externo para conseguirem acelerar o processo de desenvolvimento das próprias equipas, obtendo ao mesmo tempo formação nesta área. Durante a formação, as equipas dessas empresas aprendem novas práticas de desenvolvimento de *software*.
- Entre os segundo e terceiro momentos-chave, começaram a ser desenvolvidos projetos internos. No terceiro momento-chave, a proposta de valor não sofreu alterações de maior destaque.

- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram a empresa A devido à qualidade dos serviços prestados.

- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**

- A qualidade do *software* desenvolvido e o modo como a equipa trabalha permitem à empresa ser competitiva em relação à concorrência.
- A equipa tem procurado competir pelo lado da qualidade e conseguir cobrar preços semelhantes ou próximos dos preços que uma empresa norte-americana consegue cobrar.
- O ganho de experiência dos colaboradores permite a prestação de serviços de qualidade e de baixo preço, e é um aspeto que tem atraído mais clientes norte-americanos.

- Outro aspeto de destaque consiste no facto da equipa ser pequena e conseguir operar mais rapidamente e de forma coesa em relação à concorrência.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** Os aspetos competitivos não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Ao longo do tempo, a equipa tem alargado a proposta de valor da empresa.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:**
 - A conquista dos clientes é conseguida através da qualidade dos serviços prestados.
 - O desenvolvimento de *software* em áreas onde a equipa já trabalhou (a saúde, o desporto, entre outras), também facilita a venda para entidades que procuram soluções nessas áreas.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- **Como os clientes são fidelizados:**
 - A fidelização dos clientes é conseguida através do melhor tratamento possível da equipa para com os clientes, e através da entrega de um trabalho de excelência, onde esta procura cumprir os requisitos levantados e desenvolvê-los o melhor possível.
 - Alguns clientes voltam a contactar a empresa A quer para desenvolver novas ideias, quer para aprimorar a ideia inicial que tinham do projeto anteriormente desenvolvido.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O aumento do volume de vendas é conseguido através da realização dos projetos solicitados da melhor forma possível e através da qualidade da equipa.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

- **Clientes ou mercados atuais:**

- Os clientes são, maioritariamente, empreendedores que necessitam de uma equipa para desenvolver a sua ideia, e são de diversas áreas (saúde, desporto, moda, entre outras).
- Atualmente, o mercado internacional representa entre 80% a 90% do mercado da empresa.

- **Segmentação do mercado:** Não se verifica.

- **Evolução dos clientes ou mercados:**

- Antes da ocorrência do primeiro momento-chave, o primeiro projeto desenvolvido (uma plataforma *web*) começou por ser utilizado em associações/organizações locais e, posteriormente, teve como clientes clínicas de saúde, gestores de condomínios, comunidades de emigrantes e associações desportivas.
- No primeiro momento-chave, o mercado preferencial era o mercado dos EUA. Nessa altura, a empresa teve como clientes pessoas que precisavam de uma equipa para desenvolver as suas ideias de negócio.
- Após a ocorrência do primeiro momento-chave, a percentagem de mercado internacional cresceu de forma exponencial.
- Após a ocorrência do segundo momento-chave, os colaboradores começaram a trabalhar também com empresas que necessitam de serviços de consultoria e que necessitam de apoio externo para conseguirem acelerar o processo de desenvolvimento das próprias equipas, obtendo ao mesmo tempo formação nesta área.
- Atualmente, os clientes da empresa A são, maioritariamente, clientes estrangeiros e a equipa tem procurado encontrar clientes com financiamento ou com capacidades financeiras suficientes para investirem nos seus próprios projetos.

- **Canais atuais:**

- Os clientes chegam até à empresa, maioritariamente, referenciados por entidades que a conhecem e a recomendam. O contacto com estas entidades é, normalmente, estabelecido através do desenvolvimento de trabalhos de qualidade para elas.
- A equipa tem definidas nas redes sociais e no blogue da empresa algumas métricas que a delineiam no que pretende realizar. Algumas publicações nas redes sociais são diárias e tem-se procurado manter uma publicação semanal no blogue.

- Uma grande parte da comunicação com os clientes é realizada via *e-mail* e são também utilizadas ferramentas de gestão de projetos para manter cada cliente a par de toda a informação relativa ao projeto solicitado.
- **Evolução dos canais:**
 - Inicialmente, a empresa chegava aos clientes através do método *word of mouth* – algumas pessoas falavam da empresa a potenciais clientes –, e evoluiu pela promoção da marca através de eventos, redes sociais, blogue e através da *newsletter* semanal (com a primeira edição a ser lançada pouco tempo após a ocorrência do terceiro momento-chave).
 - Antes da ocorrência do segundo momento-chave, a equipa começou a procurar ser muito mais assertiva na comunicação pelas redes sociais e aumentar o número de seguidores e de pessoas que têm acesso à informação da empresa A. Estes aspetos contribuíram para a evolução do modo de comunicação da empresa.
 - A equipa investiu muito na organização e no patrocínio de eventos de destaque na comunidade (como conferências e encontros de pessoas especializadas no setor informático), *workshops* e formação para quem pretende aprender a programar para a *web* e a lidar com a economia digital. Também se investiu na participação de alguns colaboradores em eventos internacionais para dar destaque à empresa A e permitir uma maior divulgação da marca.
 - **Relacionamentos atuais com os clientes:** A relação com os clientes é bastante próxima. A equipa mantém-se em contacto com o cliente durante a fase de desenvolvimento do projeto (que dura normalmente entre quatro a seis meses) e, depois desta fase, apoia-o na colocação do produto (resultante desse projeto) no mercado. Normalmente, o cliente paga para desenvolver a primeira versão do produto, e procura criar a sua própria equipa e continuar a desenvolvê-lo internamente. O cliente pode depois entrar novamente em contacto com a empresa A para desenvolver uma nova versão do produto ou para pedir uma iteração à versão anterior do produto desenvolvido.
 - **Evolução dos relacionamentos com os clientes:**
 - Desde o início, a equipa procura ser bastante correta e cuidada na forma como comunica com os seus clientes.
 - O relacionamento com os clientes melhorou ao longo dos três momentos-chave. A equipa procura, constantemente, evoluir a comunicação com os clientes e tem aprendido com os

erros cometidos. A comunicação com eles é mais cuidada e melhorou também no aspeto relacionado com o dinheiro a ser pago pelo trabalho, que era considerado, anteriormente, um aspeto problemático. Atualmente, a equipa consegue discutir melhor com os clientes assuntos relacionados com a cobrança de mais dinheiro pelo desenvolvimento do projeto solicitado.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de *software* (onde são considerados o desenvolvimento de projetos próprios e a prestação de serviços) é a atividade que ocupa praticamente toda a carga de trabalho. O mercado da formação de pessoal para aprender a desenvolver *software* foi outra das apostas da empresa para conseguir crescer e vingar no mercado.
- Outras atividades estão relacionadas com a participação, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em eventos, e com a promoção da empresa e de uma comunidade dedicada a uma linguagem de programação.
- Existem várias práticas para garantir que os colaboradores se mantêm sempre a par das novas tecnologias, como a realização de palestras internas semanais e as publicações no blogue da empresa (que exigem muito trabalho de pesquisa).
- São realizados, em média, quatro *hackathons* internos por ano, principalmente para exploração de ideias para projetos internos que podem ser desenvolvidos. Alguns dos projetos internos desenvolvidos resultaram em novas *start-ups*. Começaram a ser desenvolvidos projetos internos devido a duas razões: (1) fazer uma pausa na área relacionada com o trabalho realizado para os clientes – *client work*; e (2) aumentar a receita da empresa.

- **Evolução das atividades-chave:**

- Desde a mudança de *product-based company* para *service-oriented team* (antes da ocorrência do primeiro momento-chave), a empresa A é uma empresa principalmente dedicada à prestação de serviços.
- A participação em eventos é uma atividade realizada desde cedo, ou seja, ainda antes da conquista do primeiro cliente nos EUA – primeiro momento-chave.
- As atividades relativas à escola de formação (como a pesquisa de conteúdos e a preparação das aulas), as publicações no blogue, a realização de *hackathons* internos, o desenvolvimento

de projetos internos e as atividades relacionadas com a promoção da empresa e da comunidade dedicada a uma linguagem de programação surgiram após a ocorrência do segundo momento-chave.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:** Estabelecimento de novos contactos e atualização face às novas tecnologias. Este tipo de participação também permite a promoção da empresa A.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. A contratação de um novo colaborador é realizada caso ele contribua para o crescimento da empresa (em aspetos como o conhecimento e a exploração de novas tecnologias), ou caso seja necessário adicionar um novo elemento à equipa para conseguir desenvolver e entregar, de forma rápida e eficiente, os projetos que se encontra a desenvolver.
- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático, a sede e um escritório nos EUA. Este escritório também é considerado pelo CEO um recurso importante.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa A.

- **Recursos humanos:**

- * A empresa A iniciou a sua atividade com dois jovens (incluindo o CEO) ex-alunos do curso de MEI da UMinho.
- * No primeiro momento-chave, a equipa era bastante inexperiente.
- * As primeiras contratações foram nas áreas relativas ao desenvolvimento de *software* e ao *design*.
- * No segundo momento-chave, o número de colaboradores aumentou de quatro para sete, e todos já tinham mais experiência e maturidade suficiente em aspetos como fazer o acompanhamento no pós-desenvolvimento de um projeto – apoiar o cliente na entrada do produto resultante do projeto desenvolvido no mercado, e apoiar o cliente na definição do modelo de negócio para esse produto.

- * Atualmente, o número de colaboradores que executam uma maior variedade de funções e que têm mais experiência profissional é maior que nos primeiros anos de atividade da empresa A. A empresa é constituída por 11 colaboradores.

– **Equipamento informático:** O primeiro equipamento informático da empresa consistia nos computadores portáteis dos colaboradores. Desde que esta iniciou a sua atividade, têm sido comprados novos equipamentos (computadores, monitores, teclados, entre outros). Portanto, o equipamento informático melhorou ao longo dos três momentos-chave.

– **Instalações:**

- * **Sede:** No início, a equipa utilizou um espaço disponibilizado pelo Departamento de Informática da UMinho para iniciar a atividade da empresa. No primeiro momento-chave, a equipa trabalhava num escritório próprio em Braga e, poucos meses antes da ocorrência do segundo momento-chave, a sede foi instalada num centro empresarial em Braga (onde a empresa A partilhava o espaço com uma empresa do setor do *design*). Recentemente, a empresa A mudou novamente de sede, visto que a equipa pretendia ter um escritório próprio para realizar as suas atividades (reuniões, organização de eventos, entre outras).
- * **Escritório:** A abertura de um escritório nos EUA no ano de 2016 (ou seja, cerca de um ano após a ocorrência do terceiro momento-chave) trata-se de uma expansão da empresa para uma zona geográfica onde tem tido algum sucesso em termos de clientes. Depois de analisar e visitar algumas cidades norte-americanas, a equipa decidiu escolher uma cidade que apresenta algumas características interessantes, como o facto de ter várias universidades, muitos jovens, muitas *start-ups*, e de ter também um grande foco em serviços médicos (uma das áreas onde a equipa se encontra, atualmente, bastante interessada). Apesar de em Portugal haver mais dificuldade em continuar a crescer o negócio da empresa A como o CEO pretende, esta manter-se-á sempre sediada em Braga.

- **Parceiros/fornecedores atuais:** A empresa tem várias parcerias estabelecidas com *start-ups* locais.
- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**
 - Antes da fundação da empresa, os colaboradores que trabalhavam nela nessa altura tiveram

formação de instituições de apoio ao empreendedorismo (universitário). Apesar desta experiência não ter tido qualquer impacto no sucesso da empresa, o CEO considera-a vantajosa e recomenda-a a quem quer aprofundar o seu conhecimento na área do empreendedorismo.

- O estabelecimento de parcerias com *start-ups* locais começou pouco tempo após a ocorrência do segundo momento-chave. A equipa tenciona continuar a estabelecer este tipo de parcerias.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - A equipa decidiu começar a estabelecer parcerias com *start-ups* locais, porque acreditava que seria importante para lhe dar uma experiência diferente. Ao mesmo tempo, a equipa gosta de apoiar esses novos projetos, visto que podem ser interessantes para Braga ou para a região. Estes projetos também podem trazer à empresa A novos negócios no futuro.
 - O CEO menciona que manter uma boa relação com *start-ups* locais é sempre importante e traz um conjunto de vantagens para ambos os lados.
 - O apoio de várias pessoas externas à empresa A permitiu colmatar vários pontos que são, normalmente, abordados por incubadoras e por investidores. Essas pessoas partilhavam conhecimento com a equipa e faziam, em parte, o papel de mentores.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam cerca de 80% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:**
 - No início da atividade da empresa, a sua estrutura de custos era simples.
 - A equipa tem recorrido a ferramentas *open source* para desenvolver *software*.
 - Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente.
- **Modo de obtenção de receitas:**
 - Na prestação de serviços, os clientes realizam pagamentos constantes (para o desenvolvimento de *software*, para suporte, entre outros).

- No caso da escola de formação, o discente pode pagar na totalidade o valor total do curso, ou pagá-lo em prestações.
- **Tipos de receitas:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente; prestação de serviços de *design*; prestação de serviços de consultoria; e desenvolvimento de projetos próprios (onde se inclui a escola de formação).
- **Evolução das fontes de receita:**
 - No início da atividade da empresa, as suas fontes de receitas eram mais simples. Com a introdução de novos produtos/serviços à proposta de valor, introduziram-se novas fontes de receita (a escola de formação, os serviços de consultoria, entre outras).
 - O volume de vendas tem tido um crescimento gradual e, nos últimos anos, tem quase duplicado em relação ao ano anterior.
 - No primeiro momento-chave, conseguiu-se cobrar pela primeira vez mais dinheiro aos clientes.
 - Ao apresentar uma marca nova mais poderosa – terceiro momento-chave –, a equipa conseguiu posicionar-se de outra forma no mercado e cobrar mais dinheiro à hora em relação ao preço que praticava anteriormente.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Não se verifica. No início da atividade da empresa, não se recorreu ao apoio de investidores, visto que, após a mudança do modelo de negócio para a prestação de serviços, conseguiu-se começar a vender muito cedo e a ganhar dinheiro suficiente para cobrir os custos da empresa.
- **Fases de investimento:** O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- Desde o início, o lucro obtido dos serviços prestados é utilizado para pagar as contas da empresa.
- A equipa realiza orçamentos de custos, projeção de vendas, e analisa, mensalmente, eventuais desvios operacionais.
- O planeamento e controlo financeiro da empresa A têm-se mantido simples.

C.2 Empresa B

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa B:** Curso de MEI da UMinho; e desenvolvedor de *software* numa empresa de desenvolvimento de *software* (antes de fundar a empresa B).
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Último trimestre do ano de 2011.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Último trimestre do ano de 2011.
- **Data de fundação:** Último trimestre do ano de 2011.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Cerca de 250 mil euros.
- **Número de colaboradores:** 11 colaboradores fixos (onde se incluem desenvolvedores de *software*, um *designer*, um gestor de projetos e um gerente), juntamente com quatro elementos extra que trabalham para a empresa B.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** Dedicar-se, principalmente, à prestação de serviços para outras empresas (B2B). A empresa dedica-se ao desenvolvimento e ao *design* nas áreas *web* e *mobile*, e o *software* é desenvolvido com base no modelo SaaS.
- **Desenvolvimento de *software*:** À medida do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A contratação de um *designer*; e (2) o momento em que a equipa decidiu investir num mercado em concreto (o mercado inglês).

- **Razão de ser considerado momento-chave:**

1. A **contratação de um *designer*** (cerca de um ano e meio após a fundação da empresa) permitiu à equipa desenvolver os projetos solicitados de forma completa. Atualmente, para cada projeto solicitado nas áreas *web* e *mobile* são realizadas as fases de *design* das *interfaces*, de desenvolvimento e de implementação.
2. Quando a empresa tinha cerca de dois anos e meio de vida, a **equipa decidiu investir no mercado inglês** (mais concretamente em Londres), porque é um mercado enorme e muito próximo. É um mercado culturalmente muito próximo, é mais fácil para a equipa lidar legal e politicamente com o Reino Unido; e o facto de Portugal partilhar o mesmo fuso horário permite à equipa trabalhar e colaborar de forma remota. O negócio da empresa B sofreu uma grande mudança e conseguiu-se uma parceria nesse mercado. O volume de negócios aumentou e por ser um mercado de grande dimensão, bastante competitivo e com metodologias de trabalho diferentes, exigiu à empresa B estar mais atualizada e ter soluções mais ajustáveis e mais competitivas. Neste mercado internacional, a exigência prática do dia a dia é bastante diferente do mercado português e há mais concorrência.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:** Desenvolvimento de *software* à medida em diversas áreas. A empresa dedica-se ao desenvolvimento e ao *design* nas áreas *web* e *mobile*.
- **Evolução da proposta de valor:**
 - A equipa prestava, inicialmente, serviços na área de segurança de informação. No entanto, como estava a ter algumas dificuldades em conquistar clientes nessa área e em começar a ganhar dinheiro, mudou a proposta de valor para a prestação de serviços para empresas.
 - O desenvolvimento de *site projects* começou pouco tempo após a fundação da empresa, e permitia à equipa ganhar mais experiência e enriquecer o portefólio da empresa.
 - O desenvolvimento *mobile* foi introduzido na empresa depois da ocorrência do primeiro momento-chave.
 - À medida que a equipa foi ganhando mais clientes, começou a receber pedidos diferentes e a trabalhar, essencialmente, na área *mobile*. Atualmente, as aplicações móveis representam cerca de 70% do total de *software* desenvolvido na empresa.

- No segundo momento-chave, a equipa já desenvolvia algumas plataformas *web* inovadoras para projetos de *start-ups* financiadas.
- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram a empresa B devido à qualidade dos serviços prestados.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**
 - Três fatores que permitem à empresa ser competitiva no mercado: (1) a qualidade do *software* desenvolvido; (2) o desenvolvimento de *software* à medida; e (3) a inovação.
 - De acordo com o CEO, o grande fator que permite à empresa ser competitiva é a **qualidade do *software* desenvolvido**. A equipa preocupa-se em desenvolver cada projeto solicitado com qualidade e tem investido muito neste fator.
 - Ao **desenvolver *software* à medida**, a equipa consegue resolver, com qualidade, um problema único num negócio.
 - No fator relativo à **inovação**, é destacado o facto da equipa conseguir usar ferramentas muito atualizadas, não sendo fácil de encontrar pessoas/empresas que trabalham com elas.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** A entrada no mercado inglês – segundo momento-chave – exigiu à equipa estar mais atualizada e a ter soluções mais ajustáveis e mais competitivas. Este mercado é bastante competitivo (em relação à inovação e à qualidade dos serviços prestados), e a equipa começou a trabalhar ao ritmo de Londres – cidade onde se encontra a maior parte da concorrência da empresa B no mercado inglês – e a procurar investir bastante em inovação.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** A proporção de serviços prestados aumentou ao longo dos dois momentos-chave.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:** A conquista dos clientes é conseguida através da qualidade dos serviços prestados.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como os clientes são fidelizados:** A fidelização dos clientes é conseguida através da qualidade dos serviços prestados. Normalmente, os clientes ficam bastante satisfeitos com a qualidade

(técnica) do serviço prestado, e esta satisfação aumenta a probabilidade de voltarem a contactar a empresa B para novos projetos.

- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O aumento do volume de negócios é conseguido, principalmente, através do aumento da rede de contactos. A rede de contactos dá origem a uma percentagem de *leads*, que dão origem a uma percentagem de ofertas feitas, que depois dão origem a uma percentagem de negócios fechados. Este processo significa que, quanto mais se aumenta o negócio e a rede de contactos, essas percentagens aumentam e maior é o objetivo pretendido.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:**
 - No início da atividade da empresa, através dos contactos, começou-se a criar algum volume de negócios. À medida que esse volume de negócios aumentava, a equipa investia de forma mais ativa noutros mercados.
 - Atualmente, o aumento do volume de negócios continua a ser, principalmente, através do aumento da rede de contactos.
- **Clientes ou mercados atuais:**
 - Os clientes são, maioritariamente, clientes estrangeiros. São prestados serviços, principalmente, para o mercado inglês (mais concretamente Londres).
 - A equipa trabalha muito com *start-ups* (financiadas).
- **Segmentação do mercado:** Não se verifica.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - No primeiro momento-chave, os clientes da empresa B eram, maioritariamente, clientes locais e consistiam em empresas que procuravam automação de serviços em *web*.
 - Após a ocorrência do primeiro momento-chave, a equipa, que trabalhava com clientes mais particulares que necessitavam de algum tipo de serviços, entrou no mercado externo e passou a lidar mais com clientes empresariais – grandes empresas com negócios mais estruturados.

- A equipa começou a investir mais noutros mercados à medida que o volume de negócios se expandiu.
 - No momento da entrada no mercado inglês – segundo momento-chave –, metade dos serviços prestados era para o mercado nacional e a outra metade era para o mercado internacional. Atualmente, os clientes da empresa B são, maioritariamente, clientes estrangeiros.
 - Atualmente, a equipa consegue definir melhor o mercado que no início de vida da empresa.
- **Canais atuais:** A rede de contactos é o principal canal que permite à equipa chegar até aos clientes. Para aumentar a rede de contactos, alguns colaboradores participam em eventos e conferências (no estrangeiro) e é usada, indiretamente, a produção de conteúdos para provocar este aumento.
 - **Evolução dos canais:**
 - O principal canal utilizado para chegar até aos clientes – rede de contactos – tem-se mantido o mesmo ao longo dos dois momentos-chave. Este foi um dos canais que permitiu a entrada da empresa B em mercados de outros países.
 - A equipa participa, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em eventos e conferências desde o início da atividade da empresa.
 - A empresa começou a ter contas em redes sociais antes da ocorrência do primeiro momento-chave. A equipa utilizou, numa fase inicial, uma rede social (orientada para as empresas e para o emprego) para contactar empresas que acreditava que eram o alvo da empresa B.
 - Nos primeiros anos de vida, a empresa B apareceu em alguns órgãos de comunicação social quer devido ao seu sucesso, quer devido ao sucesso de um *site project* desenvolvido (uma plataforma *web* que acolhia currículos) para suprir uma necessidade própria da equipa. Embora os utilizadores dessa plataforma não necessitassem de efetuar qualquer pagamento para se registarem nela, esta deu visibilidade à empresa B, aumentou a credibilidade dos potenciais clientes e a equipa conseguiu usufruir desse projeto próprio.
 - A referência de alguns projetos em *websites* que destacam os melhores projetos em *web design* (pouco tempo após a ocorrência do primeiro momento-chave) foi vantajosa para a empresa, pois contribuiu para a sua promoção a nível internacional nos primeiros anos de vida, e permitiu o estabelecimento de contactos diretos de potenciais clientes no estrangeiro.
 - A equipa começou a realizar viagens para procurar clientes em mercados internacionais antes da ocorrência do segundo momento-chave.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:** O relacionamento com os clientes é, principalmente, pessoal. Como a equipa trabalha muito com *start-ups*, a média das idades dos clientes, normalmente, encontra-se muito próxima da média das idades dos colaboradores da empresa B (ou seja, até aos 35 anos). Este facto contribui para a relação com os clientes ser descontraída e não ser muito formal.
- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes tem-se mantido, principalmente, pessoal ao longo dos dois momentos-chave.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**
 - O desenvolvimento de *software* é a atividade-chave da empresa B.
 - Outras atividades são a participação em eventos e conferências, a realização de viagens (de prospeção) e a procura por tecnologias que surgem no mercado. Esta procura permite à equipa utilizar tecnologias muito mais atualizadas, ao mesmo tempo que acompanha as novas tendências tecnológicas.
- **Evolução das atividades-chave:**
 - A atividade-chave manteve-se a mesma ao longo dos dois momentos-chave.
 - No início, apesar de não fazerem parte do modelo de negócio da empresa B, a equipa desenvolveu alguns *site projects* para ganhar experiência e para enriquecer o portefólio da empresa.
 - Após a ocorrência do primeiro momento-chave, houve um momento em que a equipa passou a ter uma presença mais forte no mercado externo através da participação em eventos e conferências, do estabelecimento de contactos, da realização de viagens (de prospeção) e de alguns prémios ganhos com projetos desenvolvidos. Estes aspetos permitiram dar alguma visibilidade à empresa B.
 - Desde a entrada no mercado inglês – segundo momento-chave –, a equipa tem trabalhado ao ritmo de Londres.
- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:** Estabelecimento de novos contactos e atualização face às novas tecnologias. Este tipo de participação

também permite a promoção da empresa B.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. É subcontratado pessoal quando é necessário ou quando há picos de trabalho. Algumas pessoas vêm de outras empresas e outras são contratadas como *freelancers*.
- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa B.

- **Recursos humanos:**

- * A empresa iniciou a sua atividade com um grupo de três amigos com formação académica na UMinho (dos cursos de MEI, LEI e de Engenharia de Comunicações). A primeira contratação foi um *designer* e, as seguintes, foram sempre pessoal técnico. Recentemente, tem-se contratado pessoal administrativo.
 - * O número de colaboradores tem aumentado de forma relativamente gradual e, atualmente, a empresa B é constituída por 11 elementos fixos, juntamente com quatro elementos extra que trabalham para ela.
 - * O número de colaboradores aumentou, mas a equipa continua com a mesma cultura desde os primeiros anos de atividade da empresa.
 - * É subcontratado pessoal desde a altura em que ocorreu o primeiro momento-chave.

- **Equipamento informático:** A equipa comprou, no início da atividade da empresa, computadores para trabalhar. Depois dessa aquisição inicial, voltou-se a comprar novos equipamentos informáticos cerca de um ano e meio após a ocorrência do segundo momento-chave.

- **Instalações:**

- * **Sede:** Quando a empresa B foi fundada, a equipa já tinha um escritório para trabalhar. A empresa apenas mudou uma vez de sede. Esta mudança aconteceu cerca de um ano após a ocorrência do segundo momento-chave, porque o número de colaboradores aumentou e o espaço começou a ficar lotado.
 - * **Escritório:** Não se verifica.

- **Parceiros/fornecedores atuais:**

- Algumas das pessoas subcontratadas vêm de outras empresas.
- A empresa tem estabelecida uma parceria com uma empresa inglesa sediada em Londres.

- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- É subcontratado pessoal desde a altura em que ocorreu o primeiro momento-chave.
- A parceria com uma empresa sediada em Londres foi estabelecida aquando da entrada da empresa B no mercado inglês – segundo momento-chave.
- Desde a entrada no mercado inglês, o único aspeto que mudou em relação às parcerias foi a dimensão. Portanto, o número de parcerias da empresa aumentou após a ocorrência desse momento-chave.

- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**

- É subcontratado pessoal quando é necessário ou quando há picos de trabalho.
- A parceria com uma empresa sediada em Londres permitiu à equipa conseguir fazer a ponte comercial para essa cidade e ter ao mesmo tempo as operações em Portugal.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam cerca de 60% dos custos totais da empresa. Os cerca de 40% restantes dizem respeito a custos como o aluguer do espaço, a água, a eletricidade e os impostos.

- **Evolução da estrutura de custos:**

- A estrutura de custos da empresa não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- A realização de novos investimentos (como p. ex., para aquisição de material informático) aconteceu cerca de um ano e meio após a ocorrência do segundo momento-chave.

- A utilização de ferramentas *open source* para desenvolver *software* tem permitido uma poupança no orçamento da empresa.
- **Receita mais relevante:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente.
- **Modo de obtenção de receitas:** Não revelado.
- **Tipos de receitas:** Desenvolvimento e *design* nas áreas *web* e *mobile*.
- **Evolução das fontes de receita:** Embora as fontes de receita não tenham sofrido alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave, com a entrada no mercado inglês – segundo momento-chave –, verificou-se um aumento do volume de vendas da empresa. Nessa altura, a maior parte da faturação referia-se à exportação.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores, aceleradoras ou incubadoras desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:** O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- Desde o início, o lucro obtido dos serviços prestados é utilizado para pagar as contas da empresa.
- São realizados orçamentos de custos, projeção de vendas e o *cash-flow* é controlado diariamente.
- A empresa é apoiada na parte financeira por entidades externas, e não tem qualquer colaborador especializado na área financeira.
- Inicialmente, não era feito qualquer planeamento financeiro, devido à inexperiência da equipa nessa altura. Com o decorrer do tempo, a equipa começou a ganhar experiência, o volume de negócio aumentou, e esta começou a realizar um planeamento financeiro. O planeamento financeiro permitiu à equipa melhorar a sua forma de trabalho e aumentar as margens de lucro da empresa.

C.3 Empresa C

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO, cofundador, Diretor Criativo e *marketeer*.
- **Atividades prévias à função atual na empresa C:** O CEO atual é ex-aluno do curso de licenciatura em Gestão da UMinho, trabalhou como consultor de *marketing* digital num estúdio de computação gráfica e desenvolvimento 3D, e trabalhou numa empresa ligada ao ramo da moda da qual era CEO. Depois de terminar estas duas experiências profissionais, fundou a empresa C juntamente com outro colaborador – o primeiro CEO. Antes de se tornar CEO (cerca de dois anos e meio após a fundação da empresa), já exercia os cargos de Diretor Criativo e de *marketeer*.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Último trimestre do ano de 2012.

Informação sobre o primeiro CEO

- **Atividades prévias à função de CEO da empresa C:** O primeiro CEO (e também cofundador) é ex-aluno do curso de licenciatura em Gestão da UMinho e também frequentou outras instituições de ensino superior (uma delas internacional). Tem uma vasta experiência profissional em empresas da indústria têxtil, dos setores dos recursos humanos, dos serviços financeiros, num estúdio de computação gráfica e desenvolvimento 3D, entre outros. Nessas empresas tem experiência na área do *marketing* e exerceu cargos de chefia nalgumas delas. O primeiro CEO deixou de exercer funções na empresa C no segundo trimestre do ano de 2016.
- **Desde quando começou a trabalhar na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Último trimestre do ano de 2012.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Último trimestre do ano de 2012.
- **Data de fundação:** Último trimestre do ano de 2012.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Cerca de 200 mil euros.

- **Número de colaboradores:** Dez colaboradores fixos. A equipa trabalha de forma remota.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** Dedicar-se, principalmente, à prestação de serviços para outras empresas (B2B). São prestados serviços em quatro áreas distintas: digital (desenvolvimento *web*, aplicações móveis e *web design*); estratégia (consultoria estratégica); *branding*; e vídeo e animação.
- **Desenvolvimento de *software*:** À medida do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:**
 - Apesar de nunca ter tido um momento que provocasse um grande impacto no seu modelo de negócio, a empresa C teve alguns clientes que provocaram mudanças em alguns aspetos internos. Esses clientes permitiram à equipa chegar a outro tipo de clientes – empresas de grande dimensão quer nacionais, quer internacionais –, e foi necessário realizar algumas mudanças na empresa C por forma a ser possível prestar os projetos solicitados pelos novos clientes. Atualmente, a chegada de um novo cliente já não provoca o mesmo impacto que era provocado inicialmente na empresa C (que já possui mais de uma centena de clientes), a não ser que seja uma empresa muito maior que as que a equipa já tenha trabalhado.
 - Embora não tenha tido um impacto quantitativo na empresa, o momento em que a equipa desenvolveu três trabalhos de vídeo para um atleta de alta competição mundialmente conhecido é considerado, por muitos, como um momento marcante na história da empresa C.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 - Apesar da empresa nunca ter tido um momento que provocasse um grande impacto no seu modelo de negócio, a equipa prefere levar as oportunidades de negócio que podem resultar em grandes mudanças na empresa (como p. ex., um aumento significativo no seu número de colaboradores) com muito cuidado por forma a que sejam sustentáveis.

- Em relação aos três trabalhos de vídeo desenvolvidos para um atleta de alta competição mundialmente conhecido, estes foram relativamente simples, não exigiram grande esforço a nível técnico, chegaram a milhões de pessoas e um deles tornou-se bastante popular e atingiu recordes de visualizações. Este momento teve um impacto qualitativo na perceção que as marcas e a audiência têm da empresa C e permitiu dar uma maior visibilidade a ela. A associação da empresa com este cliente, que foi conseguido através de relações pessoais, permite à equipa ser respeitada em qualquer lugar que marque presença e permite aos potenciais clientes tomar conhecimento do tipo de trabalhos que são realizados.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**

- A empresa disponibiliza serviços que são, por um lado, fragmentados e, por outro, complementares. São prestados serviços em quatro áreas – digital, estratégia, *branding* e vídeo e animação – que, apesar de serem distintas, são complementares no sentido em que são úteis para qualquer empresa que não seja de grande dimensão (como p. ex., as *start-ups*). De acordo com o CEO, uma empresa de pequena dimensão, normalmente, precisa destes quatro tipo de serviços.
- Alguns projetos de comunicação e de estratégia podem resultar, por exemplo, em plataformas *web*, *websites* comerciais ou em *explainer videos*.

- **Evolução da proposta de valor:**

- No início da atividade da empresa, a equipa prestava serviços na área do desenvolvimento *web* e aplicações móveis. Eram desenvolvidas plataformas *web* e digitais à medida do cliente e, poucos meses depois, a empresa C começou a ser solicitada para o desenvolvimento de outros tipos de projetos (muito mais abrangentes). Dada a solicitação desses novos projetos e como o tipo de *start-ups* para quem a equipa pretendia trabalhar precisava, para além de um *website* ou de uma plataforma *web*, de uma estratégia de comunicação integrada, foi introduzida na empresa a área dedicada à estratégia.
- Com a contratação de um colaborador especializado na área da animação (três meses após a fundação da empresa C), foi introduzida na empresa a área dedicada ao desenvolvimento

de vídeo e de animação. Esta introdução deveu-se ao facto da equipa ter percebido que os clientes também iriam necessitar do desenvolvimento desse tipo de projetos.

- Atualmente, a empresa está a abandonar o desenvolvimento de plataformas *web* e digitais (onde se procede à conceção, ao *design* e à implementação de cada projeto solicitado), uma vez que começou a tornar-se cada vez mais útil/relevante como uma agência digital (que se dedica não só ao desenvolvimento, como também à estratégia) do que como um estúdio de desenvolvimento *web*.
- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram a empresa C devido à qualidade dos serviços prestados.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**
 - O principal fator de diferenciação em relação à concorrência é o facto da empresa C disponibilizar, em simultâneo, serviços em quatro áreas distintas. De acordo com o CEO, é pouco vulgar encontrar este grupo de serviços numa única empresa, pelo menos de forma estruturada.
 - O facto da empresa ter iniciado a sua atividade com um leque muito grande de clientes (incluindo empresas de grande dimensão e conhecidas pelo público geral), também permite diferenciá-la no mercado. Atualmente, quando a equipa concorre num projeto com outras empresas, o portefólio de clientes da empresa C é, normalmente, melhor que o delas.
 - Outro ponto que permite a diferenciação da empresa em relação à concorrência é o facto da equipa trabalhar bastante para *start-ups* estrangeiras. A equipa começou a tornar-se especialista a desenvolver o tipo de projetos solicitados por essas empresas, seja projetos de comunicação e de estratégia que podem resultar, por exemplo, em plataformas *web*, *websites* comerciais ou em *explainer videos*.
 - Em termos de posicionamento no mercado, a empresa posiciona-se sempre pela qualidade, ou seja, pelo facto da equipa ter experiência e pelo facto de ter resultados comprovados. O CEO refere ainda que, pelo menos no mercado nacional, a empresa C não se posiciona como sendo uma empresa com preços baratos.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** Atualmente, a empresa é muito mais competitiva/atraente em relação à concorrência para o tipo de clientes que a equipa pretende conquistar.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** A proporção de serviços prestados tem-se mantido relativamente idêntica desde os primeiros meses de atividade da empresa.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)**• Como os clientes são conquistados:**

- A conquista dos clientes é conseguida através da qualidade dos serviços prestados. Ou seja, a equipa procura vender aos potenciais clientes os serviços que presta através do facto de ter experiência e da empresa ter resultados comprovados.
- O facto da empresa ter um portefólio (com os projetos desenvolvidos) muito rico e completo também permite a conquista de novos clientes.

- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** Apesar do modo como os clientes são conquistados não ter sofrido alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa, atualmente, a equipa tem uma experiência maior em conquistá-los que no início da atividade da empresa.

• Como os clientes são fidelizados:

- A fidelização dos clientes é conseguida através da qualidade dos serviços prestados.
- A empresa tem uma taxa de retenção de clientes bastante satisfatória. Há clientes que continuam a procurar os serviços prestados pela empresa C desde o início da atividade da mesma.

- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa.

- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O número de clientes e a faturação têm aumentado à medida que a empresa C é mais conhecida.

- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa.

• Clientes ou mercados atuais:

- A empresa já conta com mais de uma centena de clientes (em países como Portugal, EUA, Angola, Reino Unido, República da Irlanda e Suíça). Os clientes são de diversos setores e alguns deles são empresas de grande dimensão nacional e internacionalmente conhecidas.
- São prestados serviços, principalmente, para o mercado internacional. No ano de 2016, este mercado representava cerca de 75% do mercado da empresa C. A equipa trabalha bastante para *start-ups* estrangeiras (sediadas nos EUA, no Reino Unido e noutros países).

- **Segmentação do mercado:** Não se verifica.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - Mesmo no seu primeiro mês de atividade, a empresa conseguiu captar clientes.
 - A empresa iniciou a sua atividade com um leque muito grande de clientes de variadas áreas. Os clientes começaram por ser universidades (incluindo uma dos EUA) e empresas nacionais de pequena dimensão e, pouco tempo depois, evoluíram para empresas de grande dimensão (algumas conhecidas pelo público geral) e agências de publicidade.
 - A equipa começou, desde cedo, a internacionalizar, o máximo possível, a marca “C”, visto que percebeu que caso não o fizesse, ia definhando ou ficar com o mesmo tamanho/tipo de projetos que estava a desenvolver. Com esta decisão, o foco do negócio atual da empresa C está mais direcionado para o mercado internacional (especialmente os EUA e as *start-ups*).
- **Canais atuais:**
 - Há pedidos que chegam através do *website* da empresa e através da rede de contactos da equipa: (1) relações que esta tem com pessoas que estão em posições de decisão em empresas; e (2) referências que clientes anteriores fazem a potenciais clientes.
 - Muitos dos clientes que entram em contacto com a empresa são *start-ups* estrangeiras que veem os projetos desenvolvidos pela equipa no *website* da empresa C, nas redes sociais, noutros *websites*, entre outros.
 - Uma parte significativa dos clientes chega à empresa através das agências de publicidade com quem a equipa mantém relações.
- **Evolução dos canais:**
 - Atualmente, a rede de contactos é muito mais vasta que no início da atividade da empresa C.
 - Os canais de comunicação utilizados (como o *e-mail* e o telefone) para chegar até aos clientes têm-se mantido praticamente os mesmos desde o início da atividade da empresa.
 - As redes sociais tiveram uma maior utilização nos primeiros anos de vida da empresa, e esta conseguiu alcançar bons resultados e tornar-se bastante popular. Desde o final do ano de 2015, a equipa encontra-se a desinvestir nos meios de comunicação relacionados com as redes sociais devido às mudanças que ocorreram com o crescimento da empresa. As

redes sociais são agora usadas, principalmente, para divulgar um projeto importante ou para procurar pessoal para contratar.

- A empresa tem um blogue desde o seu segundo ano de vida. Neste blogue, normalmente, são publicados conteúdos referentes a alguns temas (como p. ex., as tendências tecnológicas).

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- A equipa tem uma relação duradoura, mas não intensa, com os seus clientes. Alguns clientes voltam a contactar a empresa para o desenvolvimento de novos projetos.
- Durante o desenvolvimento de um projeto (que pode ter uma duração de semanas ou meses), a relação com o cliente é bastante estreita e são agendadas reuniões constantemente.
- Existem clientes com estrutura suficiente para solicitarem à empresa, de forma regular, o desenvolvimento de projetos. Normalmente, uma empresa nacional de média dimensão não solicita projetos com a mesma frequência que uma agência de publicidade ou uma *start-up* norte-americana (que podem solicitar mensalmente).

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** Embora os relacionamentos com os clientes não tenham sofrido alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa, a comunicação/relação com eles é agora mais formal e sofisticada, muito devido ao facto de haver mais experiência por parte da equipa.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de projetos digitais e de projetos e de animação é a atividade-chave da empresa C.
- Outras atividades são a organização de eventos (como p. ex., *open days*) e a participação, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em eventos e conferências (direcionados, p. ex., para o empreendedorismo e para o *design*).

- **Evolução das atividades-chave:**

- No início, a equipa trabalhava em mais tipos de projetos (como o desenvolvimento *web* e de aplicações móveis) e, atualmente, procura ser mais específica e trabalhar apenas em dois/três tipos de projetos (onde se incluem os digitais e os de animação).

- A organização de eventos e a participação, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em eventos e conferências ocorrem desde o início da atividade da empresa.
- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**

Conquista de novos clientes e estabelecimento de novos contactos (quer com potenciais fornecedores, quer para o estabelecimento de parcerias). A participação em conferências e eventos permite também à equipa desenvolver novas capacidades e adquirir mais conhecimento na área.
- **Recursos principais atuais:**
 - Os recursos principais da empresa são os recursos humanos.
 - Os *freelancers* ajudam a equipa nas atividades onde esta não tem experiência suficiente ou disponibilidade para as realizar.
 - Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como a sede e os equipamentos informático, de vídeo e de áudio.
- **Evolução dos recursos principais:**
 - Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa C.
 - **Recursos humanos:**
 - * A empresa iniciou a sua atividade constituída por uma equipa multidisciplinar constituída por cinco/seis elementos – um *designer*, desenvolvedores de *software* e colaboradores da área de gestão. No início, os colaboradores eram bastante jovens e alguns ainda não tinham experiência anterior na área.
 - * Três meses após a fundação da empresa, foi contratado um colaborador da área da animação.
 - * Nos últimos dois anos, o número de colaboradores tem-se mantido relativamente o mesmo – entre sete a dez colaboradores –, e a estrutura da equipa encontra-se dividida com a mesma forma entre as quatro áreas existentes.
 - * Atualmente, a empresa tem mais colaboradores com mais experiência profissional.
 - * É subcontratado pessoal – *freelancers* – desde os primeiros anos de vida da empresa.
 - **Equipamento informático:** A equipa comprou, no início da atividade da empresa, equipamento informático necessário para trabalhar.

- **Outros equipamentos:** Com a introdução da área dedicada ao vídeo e à animação, foi necessário adquirir equipamentos de vídeo, de áudio e de iluminação de estúdio (câmaras de filmar, *soft boxes*, entre outros).
- **Instalações:**
 - * **Sede:** A empresa encontra-se sediada, desde os seus primeiros dias de vida, nas mesmas instalações.
 - * **Escritório:** Está prevista a abertura de um escritório no Porto dentro de alguns meses.
- **Parceiros/fornecedores atuais:** A empresa tem estabelecidas parcerias com agências de publicidade.
- **Evolução dos parceiros/fornecedores:** A equipa sempre trabalhou com o mesmo tipo de parceiros, não sendo necessariamente os mesmos durante a vida da empresa C.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - As agências de publicidade permitem à equipa chegar a potenciais clientes (de diversos setores) que dificilmente conseguiria estabelecer contacto sem elas (como p. ex., empresas de grande dimensão conhecidas pelo público geral).
 - A equipa tem recorrido às agências quando necessita de trabalho especializado (ilustração específica, atores, locução, voz-off, entre outros). Portanto, os parceiros trabalham com a empresa C de forma muito pontual, em aspetos muito especializados e específicos, e podem ser de áreas que não fazem sentido ter como parte integrante da equipa (como p. ex., atores).

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam cerca de 90% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos não sofreu alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Serviços prestados nas áreas relativas ao *branding* e ao vídeo e animação.

- **Modo de obtenção de receitas:** Não revelado.
- **Tipos de receitas:** Serviços prestados nas seguintes áreas: digital; estratégia; *branding*; e vídeo e animação.
- **Evolução das fontes de receita:** À medida que foram adicionados novos tipos de serviços, foram adicionadas novas fontes de receita ao modelo de negócio da empresa.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores, aceleradoras ou incubadoras desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:** O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores, e foi um investimento básico apenas para os seus primeiros meses de vida. Com esse investimento, a equipa adquiriu equipamento informático, material de escritório e outros necessários para começar a trabalhar.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- No primeiro mês de vida da empresa, conseguiu-se captar clientes e, com o lucro das primeiras vendas, não foi necessário realizar outro investimento. A empresa C continua a ser uma empresa sólida em termos financeiros.
- A equipa e um consultor realizam o planeamento financeiro da empresa C.
- O planeamento e controlo financeiro têm-se mantido simples.

C.4 Empresa D

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO, cofundador e responsável pelas vendas.
- **Atividades prévias à função atual na empresa D:**
 - O CEO – ex-aluno do curso de licenciatura em Engenharia de Sistemas e Informática (LESI) da UMinho – realizou várias atividades em empresas do setor informático (mais especificamente na área *mobile*). Já foi desenvolvedor de *software*, arquiteto de *software*, gestor de projetos, gestor de pré-vendas, gestor de programas e líder de uma equipa de gestores de programas.
 - Antes de fundar a empresa D, o CEO trabalhou entrou para a equipa de desenvolvimento de uma *start-up* que desenvolvia *software* para proteção de dados dos telemóveis. Quase dez anos depois, uma empresa norte-americana de grande dimensão do setor do *software* ficou interessada na proposta de valor dessa empresa e comprou-a. O CEO acompanhou a transição para esta empresa norte-americana e chegou a trabalhar na sede da mesma.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Ano de 2011.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Ano de 2011.
- **Data de fundação:** Ano de 2011.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Não revelado.
- **Número de colaboradores:** 17 colaboradores.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.

- **Classificação da empresa:**

- A empresa D é, principalmente, focada no desenvolvimento *mobile* e tem duas áreas de desenvolvimento: uma dedicada (1) ao desenvolvimento de projetos próprios e outra dedicada (2) à prestação de serviços.
- O *core* do negócio na área dos **projetos próprios** sempre foi o B2B e, atualmente, a equipa encontra-se também a desenvolver alguns projetos com um modelo de negócio mais B2C. Nesta área, a empresa fornece a cada operador móvel uma plataforma destinada à localização e proteção familiar, em modelo SaaS e com um modelo de negócio B2B2C.
- Na segunda área de desenvolvimento, a empresa dedica-se à **prestação de serviços** para outras empresas (B2B), e o *software* é desenvolvido com base no modelo SaaS.

- **Desenvolvimento de *software*:** Enquanto na área dedicada ao desenvolvimento de projetos próprios a empresa D é *mass market*, na área dedicada à prestação de serviços é desenvolvido *software* completamente à medida do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A conquista do primeiro cliente estrangeiro; (2) a apresentação no mercado da primeira versão do produto direcionado para a localização e proteção familiar; e (3) a conquista do primeiro cliente para esse produto.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. O **primeiro cliente estrangeiro** foi conquistado através da rede de contactos da equipa (no primeiro ano de vida da empresa), e esta desenvolveu *software* à medida para ele. Com o primeiro cliente estrangeiro, a equipa encontrou reconhecimento fora do país. Como os clientes estrangeiros da empresa D são, normalmente, muito maiores em relação aos clientes nacionais, a sua conquista também teve um impacto significativo nos resultados da mesma.
 2. O desenvolvimento do projeto direcionado para a localização e proteção familiar, que resultou num dos produtos de maior sucesso disponibilizados pela empresa D, começou depois desta ter enfrentado um momento bastante crítico com um cliente (uma companhia norte-americana) que solicitou o desenvolvimento de um projeto importante. A equipa investiu

bastante tempo, recursos, necessitou de contratar mais colaboradores (resultando na duplicação do número de colaboradores da empresa D), aplicou um enorme esforço para não falhar prazos nem objetivos, mas, a meio do desenvolvimento do projeto, o cliente mudou significativamente a sua estratégia e cancelou-o. Apesar das dificuldades sentidas, nenhum colaborador abandonou a empresa e a equipa decidiu arrancar com o desenvolvimento do terceiro projeto próprio da empresa. Como a estratégia da equipa sempre foi que a empresa D fosse direcionada, principalmente, para área dedicada ao desenvolvimento de projetos próprios, a **apresentação no mercado da primeira versão do produto direcionado para a localização e proteção familiar** (quando a empresa tinha cerca de dois anos de vida), e a **conquista do primeiro cliente para esse produto** (um operador móvel) são considerados dois momentos muito marcantes e decisivos na história e no crescimento da empresa.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:** A empresa tem duas áreas de desenvolvimento – desenvolvimento de projetos próprios e prestação de serviços –, e o maior produto da proposta de valor consiste numa solução de localização e proteção familiar. Este produto é fornecido diretamente da *cloud* aos consumidores (modelo SaaS), funciona, atualmente, de forma integrada entre os principais sistemas operativos móveis, e tem como clientes operadores móveis quer nacionais, quer internacionais. Os operadores móveis depois fornecem diretamente este serviço aos seus próprios clientes (modelo de negócio B2B2C).
- **Evolução da proposta de valor:**
 - A empresa iniciou a sua atividade com duas áreas que mantém atualmente. No início, o foco da empresa D era maior na área dedicada à prestação de serviços e a receita gerada nessa área financiava o desenvolvimento dos projetos próprios.
 - Antes da ocorrência do primeiro momento-chave, foram desenvolvidos dois projetos próprios: uma aplicação móvel que apresentava a direção e a distância do utilizador em relação a locais de referência (países, cidades, monumentos, entre outros); e uma aplicação móvel direcionada, principalmente, para o público mais jovem. Estas duas aplicações móveis estão disponíveis ao público geral (modelo de negócio B2C).
 - No segundo momento-chave, foi lançada para o mercado a primeira versão do produto resultante do terceiro projeto próprio desenvolvido. Com esse produto, a equipa vendia a cada

operador móvel uma plataforma direcionada à localização e proteção familiar dos seus clientes. Essas plataformas permitem aos operadores móveis gerar receitas com os seus próprios clientes, ou criar alguma fidelização dos clientes à sua marca e ao seu serviço.

- Desde que foi lançada para mercado a primeira versão do produto direcionado para a localização e proteção familiar, este tornou-se no maior produto disponibilizado pela empresa D, e a equipa procura, todos os anos, evoluir e criar mais áreas dentro desse produto de modo a que apresente mais soluções ao mercado. Portanto, a equipa encontra-se, constantemente, a trabalhar em aspetos não verticais para acrescentar ao produto, este já passou por várias iterações e houve um momento em que foi realizado um *pivot*. A ideia original do produto sofreu alterações ao longo do tempo e deu origem a três produtos diferentes.
- A recolha de *feedback* junto dos operadores móveis e dos consumidores finais do produto, a análise das *reviews* que os utilizadores colocam nas *stores* (como a App Store e a Google Play), e a utilização de métodos como *analytics* nas aplicações móveis são aspetos que permitem à equipa evoluir o produto e que influenciam, em parte, o *road map* do mesmo. A utilização de métodos como *analytics* permite à equipa estar a par das movimentações da concorrência no mercado, perceber o modo como o produto está a ser utilizado e permite também perceber as necessidades dos consumidores.

- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:**

- As plataformas (resultantes do terceiro projeto próprio) disponibilizadas aos operadores móveis permitem-lhes gerar receitas com os seus próprios clientes, ou criar alguma fidelização dos clientes à sua marca e ao seu serviço.
- No que diz respeito aos dois primeiros projetos próprios desenvolvidos, os clientes procuram-nos, principalmente, por serem apelativos e de fácil utilização.
- Na área dedicada à prestação de serviços, os clientes procuram a empresa D devido à qualidade dos serviços prestados.

- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**

- A empresa consegue distinguir-se da concorrência ao ter o melhor produto (com características que os produtos concorrentes não têm) no mercado na área da localização e proteção familiar. Assim sendo, a equipa encontra-se, constantemente, a trabalhar em aspetos não verticais para acrescentar a esse produto.

- Para conseguir ter o melhor produto no mercado, a equipa procura (1) perceber quais serão as necessidades futuras do consumidor e como é que a oferta da empresa se torna mais relevante e valiosa para o consumidor no ano seguinte; e procura, constantemente, (2) descobrir o que faz sentido o produto oferecer aos consumidores que não oferecia até ao momento atual.
- O facto da equipa procurar pensar sempre à frente da concorrência permite à empresa D manter-se sempre à frente dela. Quando os concorrentes só desenvolvem uma determinada funcionalidade para os produtos que disponibilizam, a equipa procura descobrir e adicionar ao produto direcionado para a localização e proteção familiar outras funcionalidades que considera como sendo mais importantes/relevantes para o mesmo.

- **Evolução dos aspetos competitivos:**

- Desde que a empresa iniciou a sua atividade, a equipa procura pensar sempre à frente da concorrência.
- No início, a equipa procurou diferenciar a empresa no mercado na área dedicada à prestação de serviços, uma vez que considerava que esta área não era comum às empresas de *software* em geral. Como na altura em que a empresa D foi fundada a concorrência não apresentava, tipicamente, uma componente criativa, a equipa procurou concorrer no mercado com uma componente de engenharia e uma componente criativa. Por isso, para além de ser composta por colaboradores com experiência no desenvolvimento de *software*, a empresa também tinha um diretor criativo e *designers*. Atualmente, estes aspetos têm permitido a conquista de novos clientes e têm sido referenciados no mercado onde a empresa D se encontra.

- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Enquanto a proporção de serviços prestados aumentou ao longo dos três momentos-chave, na área dedicada ao desenvolvimento de projetos próprios foram desenvolvidos dois projetos antes da ocorrência do primeiro momento-chave, e no segundo momento-chave foi lançado para o mercado a primeira versão do produto resultante do terceiro projeto próprio.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:**

- O histórico de sucesso com os clientes anteriores, o facto da equipa desenvolver aplicações

móveis diferentes das disponibilizadas pela concorrência, e o facto da empresa ter não só uma componente de engenharia, como também uma componente criativa, permitem a conquista de clientes.

- Em relação ao terceiro projeto próprio desenvolvido, os clientes são conquistados um a um e, para cada um deles, a equipa procura manter contacto (direto) e criar uma boa relação durante um espaço de tempo para o convencer a comprar o produto resultante desse projeto. A evolução contínua desse produto, a preocupação da equipa em tê-lo sempre disponível (i.e., sem falhas, nem interrupções no fornecimento do produto) e o facto da empresa ter um *Service-level agreement* (SLA) para resolver problemas sempre com tempos muito baixos são fatores que aumentam a confiança dos potenciais clientes em comprá-lo.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave. Após a apresentação no mercado da primeira versão do produto direcionado para a localização e proteção familiar, a equipa começou a ter métodos para conquistar os potenciais clientes do mesmo.
- **Como os clientes são fidelizados:**
 - Em relação ao terceiro projeto próprio desenvolvido, para fidelizar os clientes, a equipa dá-lhes a conhecer que tem um produto que está à frente da concorrência e que esta tendência se mantém todos os anos. Estes aspetos são importantes para os clientes perceberem que o produto se mantém ativo e que evolui todos os anos conforme as necessidades do mercado.
 - No que diz respeito à área dedicada à prestação de serviços, a fidelização dos clientes é conseguida através da qualidade dos serviços prestados.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** Embora o modo como os clientes são fidelizados não tenha sofrido alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave, após o lançamento do produto resultante do terceiro projeto próprio, a equipa começou a ter métodos para fidelizar os clientes do mesmo.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O trabalho de vendas, o contacto com potenciais clientes e a fidelização dos clientes são aspetos que permitem o aumento do volume de vendas.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o

volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

- **Clientes ou mercados atuais:**

- **Projetos próprios:** A aplicação móvel que apresenta a direção e a distância do utilizador em relação a locais de referência é disponibilizada ao público geral, o segundo projeto próprio resultou numa aplicação móvel direcionada para o público mais jovem e, no terceiro projeto próprio desenvolvido, a empresa tem apenas um tipo de cliente – operadores móveis quer nacionais, quer internacionais.
- **Prestação de serviços:** São prestados serviços a dois tipos de clientes: (1) *start-ups* com, ou sem, o foco do negócio direcionado para a área *mobile*; e (2) empresas de grande dimensão que pretendem contactar uma empresa para desenvolver uma aplicação móvel. Às **start-ups** que ainda não têm uma equipa pronta para desenvolver as suas próprias aplicações móveis, a equipa da empresa D ajuda-as a desenvolvê-las e a entrar no mercado, enquanto lhes transmite conhecimento para continuarem a geri-las. Às **empresas de grande dimensão**, a equipa da empresa D desenvolve-lhes as aplicações móveis solicitadas e está também disponível para desenvolver novas versões dessas aplicações móveis.

- **Segmentação do mercado:** A equipa segmenta o mercado.

- **Evolução dos clientes ou mercados:**

- O sucesso e a referência da aplicação móvel direcionada para o público mais jovem em diversos órgãos de comunicação social (antes da ocorrência do primeiro momento-chave) permitiu a chegada de vários clientes para a área dedicada à prestação de serviços – *start-ups* e empresas de grande dimensão.
- Após a conquista do primeiro cliente (um operador móvel nacional com quem alguns colaboradores da empresa D mantinham boas relações) para o produto direcionado para a localização e proteção familiar – terceiro momento-chave –, este produto começou a ter como clientes quer operadores móveis nacionais, quer operadores móveis internacionais.

- **Canais atuais:**

- O principal canal utilizado para a equipa chegar até aos clientes consiste na participação, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e em eventos. O evento direcionado para

a área *mobile* onde a empresa D marca presença anualmente é considerado a maior montra da mesma.

- Os canais relacionados com a utilização das redes sociais são considerados completamente irrelevantes para a empresa.
- Diversos órgãos de comunicação social, quer a nível nacional, quer a nível internacional, têm noticiado o projeto direcionado para a localização e proteção familiar.

- **Evolução dos canais:**

- A participação, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e em eventos é realizada desde o início da atividade da empresa.
- Em relação à rede de contactos, no primeiro momento-chave, como a equipa tinha muita experiência no mercado *mobile* e uma boa rede de contactos, começou a procurar até encontrar o primeiro cliente estrangeiro da empresa. No terceiro momento-chave, alguns colaboradores mantinham um bom relacionamento com o operador móvel que se tornaria no primeiro cliente do produto direcionado para a localização e proteção familiar.
- A empresa tem contas em rede sociais desde o início da sua atividade.
- A empresa e dois projetos próprios – a aplicação móvel direcionada para o público mais jovem e o projeto direcionado para a localização e proteção familiar – têm sido referenciados em órgãos de comunicação social quer nacionais, quer internacionais. A referência da aplicação móvel direcionada para o público mais jovem nalguns órgãos de comunicação social nacionais e nalguns *websites* internacionais permitiu à equipa alavancar a área dedicada à prestação de serviços. Depois das pessoas verem essa aplicação móvel nas *stores*, começaram a solicitar à empresa o desenvolvimento de soluções à medida. Em relação ao outro produto, desde que foi apresentada a sua primeira versão – segundo momento-chave –, tem sido referenciado em diversos órgãos de comunicação quer nacionais, quer internacionais.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- O relacionamento com os clientes começa, normalmente, nas feiras e nos eventos onde a equipa apresenta o produto direcionado para a localização e proteção familiar.
- Nas feiras e nos eventos em que a equipa participa, o *sale cycle* começa com o primeiro contacto com o cliente. A equipa procura perceber se o produto corresponde à procura do

cliente e, caso tal se verifique, avança para a fase onde começa a perceber qual é o *business case* para o produto. O *sale cycle* termina (entre seis a um ano após o primeiro contacto com o cliente) com a implementação e o lançamento do produto no mercado desse cliente.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:**

- Os relacionamentos com os clientes não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- Desde a apresentação no mercado da primeira versão do produto direcionado para a localização e proteção familiar – segundo momento-chave –, têm sido estabelecidos contactos com potenciais clientes do mesmo.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de *software* (que ocupa cerca de 90% do tempo de trabalho da equipa) e as vendas são as atividades-chave da empresa D.
- Na área dedicada aos produtos próprios, a equipa realiza, essencialmente, trabalho de investigação e de desenvolvimento.
- O CEO considera desnecessária a realização de publicidade/*marketing* (na maneira tradicional), devido ao facto da empresa D vender produtos B2B num mercado muito vertical. O único *marketing* realizado é focado num evento mundialmente conhecido direcionado para a área *mobile*. Nesse evento são apresentadas as novas tendências dessa área e participam entidades como chefes executivos quer de operadores móveis, quer de empresas dedicadas à produção de dispositivos móveis (*smartphones*, *tablets*, entre outros).

- **Evolução das atividades-chave:**

- Desde o início da atividade da empresa, a equipa marca, anualmente, presença num evento mundialmente conhecido direcionado para a área *mobile*.
- De modo a ser cada vez melhor no processo de desenvolvimento de *software*, a equipa procura estar a par das novas tecnologias que surgem no mercado e que permitem melhorar esse processo. Portanto, desde que a empresa iniciou a sua atividade, o modo como o *software* é desenvolvido tem sofrido alterações.

- Desde que a empresa iniciou a sua atividade, a equipa tem mantido o trabalho de UX e tem mantido, quer na área dedicada ao desenvolvimento de projetos próprios, quer na área dedicada à prestação de serviços, o foco principalmente direcionado para o desenvolvimento de aplicações móveis (onde realiza as partes criativa e de engenharia).
- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:** A participação em feiras e eventos permite o estabelecimento de novos contactos, a apresentação da proposta de valor e permite desenvolver mais o negócio da empresa D.
- **Recursos principais atuais:**
 - Os recursos principais da empresa são os recursos humanos.
 - Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o material tecnológico (computadores, *smartphones*, entre outros) e a sede. Em relação ao material tecnológico, este é considerado na empresa um recurso com muito pouco valor comparado com o custo dos recursos humanos.
- **Evolução dos recursos principais:**
 - Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa D.
 - **Recursos humanos:** A empresa iniciou a sua atividade com quatro colaboradores e, pouco tempo depois, juntaram-se à equipa três colaboradores. A equipa, constituída por um diretor criativo e por seis colaboradores da área da engenharia, teve um crescimento médio entre três a quatro colaboradores por ano. Atualmente, a empresa D é composta por um total de 17 colaboradores.
 - **Equipamento informático:** A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar, e sempre teve dispositivos móveis para testar as aplicações móveis que desenvolvia.
 - **Instalações:**
 - * **Sede:**
 - A empresa iniciou a sua atividade num pequeno espaço de escritório. Depois mudou para um espaço de escritório maior (num centro de negócios em Braga) e, atualmente, ocupa um piso inteiro de um edifício.
 - A primeira mudança de escritório ocorreu antes da conquista do primeiro cliente estrangeiro – primeiro momento-chave –, e a mudança mais recente de sede ocor-

reu alguns meses após a apresentação no mercado da primeira versão do produto direcionado para a localização e proteção familiar – segundo momento-chave.

* **Escritório:** Não se verifica.

- **Parceiros/fornecedores atuais:** A empresa possui, atualmente, um modelo de parcerias. Neste modelo encontram-se parceiros que revendem o produto direcionado para a localização e proteção familiar a operadores móveis estrangeiros.
- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**
 - Antes da ocorrência do segundo momento-chave, a empresa estabeleceu uma parceria com um grupo musical estrangeiro.
 - Após a ocorrência do terceiro momento-chave, a empresa começou a ter parceiros que revendem o produto direcionado para a localização e proteção familiar a operadores móveis estrangeiros.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - O grupo musical estrangeiro forneceu algumas canções para a versão da aplicação móvel direcionada para o público mais jovem que iria ser disponibilizada nesse país.
 - Apesar de trabalhar diretamente no mercados de alguns países europeus, a equipa tem parceiros que revendem o maior produto da proposta de valor a operadores móveis de zonas geográficas onde a empresa D não está presente (América Latina, Ásia, entre outras).

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam entre 90% a 95% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos da empresa não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Projeto direcionado para a localização e proteção familiar.

- **Modo de obtenção de receitas:** Os operadores móveis necessitam de efetuar, todos os anos, pagamentos para os seus clientes utilizarem a solução de localização e proteção familiar.
- **Tipos de receitas:** Solução de localização e proteção familiar, e prestação de serviços (onde é desenvolvido *software* completamente à medida do cliente).
- **Evolução das fontes de receita:** Com a introdução da solução de localização e proteção familiar à proposta de valor, a empresa passou a ter mais uma fonte de receita.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Embora nunca tenha recorrido ao apoio de incubadoras e de investidores, a equipa recorreu, numa fase inicial, ao apoio de uma empresa de capital de risco. Com o valor do capital social, a equipa comprou equipamento informático necessário para trabalhar e pagou rendas.
- **Fases de investimento:** Não revelado.
- **Estrutura de capital:** Não revelado. Durante a elaboração do relatório para validação dos dados recolhidos, a empresa D foi comprada por uma grande empresa tecnológica norte-americana. O CEO da empresa D passou a exercer o cargo de Vice-Presidente desta grande empresa.

Gestão do negócio

- A equipa realiza o controlo financeiro e preocupa-se em identificar eventuais desvios operacionais e as razões porque ocorreram.
- A empresa tem o apoio de um contabilista externo no planeamento financeiro. Embora não tenha departamento financeiro, a empresa tem um colaborador que controla a sua sustentabilidade.
- A equipa faz projeções de *cash-flow* mensalmente, e revê os resultados trimestralmente.
- A evolução do planeamento financeiro acompanhou o crescimento da empresa. Desde que o momento em que esta iniciou a sua atividade até ao momento atual, o planeamento financeiro tornou-se mais complexo e rigoroso.
- O CEO prevê contratar um controlador financeiro caso o planeamento financeiro passe a ocupar demasiado tempo de trabalho do colaborador atualmente responsável por ele.

C.5 Empresa E

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CTO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa E:** O CTO – ex-aluno do curso de LESI da UMinho – exerceu durante o seu percurso académico o cargo de Vice-Presidente do CeSIUM. Ainda durante a formação académica, fundou, juntamente com um colega de curso – atual Diretor de Investigação e Desenvolvimento (I&D) da empresa E –, uma empresa do setor do *software* onde exerceu o cargo de CEO. Depois dessa primeira experiência empreendedora, e ainda antes de fundar a empresa E juntamente com esse colega, o CTO fundou outra empresa do setor do *software*. Nessa empresa exerceu o cargo de CEO e realizou atividades semelhantes às que realiza atualmente na empresa E.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Ano de 2007.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Ano de 2007.
- **Data de fundação:** Primeiro trimestre do ano de 2010.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Perto de um milhão de euros.
- **Número de colaboradores:** 12 colaboradores.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Um escritório em Lisboa.
- **Classificação da empresa:** A empresa é B2R e B2B, e dedica-se ao desenvolvimento de projetos próprios nas áreas do Digital Signage, da gestão de filas e da análise de retalho. Os produtos resultantes desses projetos permitem tornar a relação entre retalhistas e clientes mais eficaz e permitem potenciar as vendas. É necessária a instalação do *software* e do *hardware* nos estabelecimentos aderentes. A equipa também disponibiliza aos seus clientes e aos utentes dos estabelecimentos aplicações móveis que permitem melhorar a qualidade do serviço de atendimento.

- **Desenvolvimento de *software*:** O desenvolvimento de *software* é *mass market*, mas pode ser necessário realizar alguma customização do mesmo de acordo com as necessidades do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** A empresa teve vários momentos importantes da evolução do seu negócio, como por exemplo, a conquista do primeiro cliente (estrangeiro), a contratação do primeiro colaborador e as entradas em novos mercados. Portanto, não foi possível identificar, no máximo, três momentos-chave.
- **Razão de ser considerado momento-chave:** As entradas em novos mercados são consideradas momentos muito importantes, pois a conquista dos primeiros clientes nesses mercados é a tarefa mais difícil.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:** Os produtos disponibilizados pela empresa E permitem às empresas de retalho melhorar a relação com os seus clientes dentro dos estabelecimentos.
- **Evolução da proposta de valor:**
 - A equipa começou por desenvolver, inicialmente, projetos próprios para a área do Digital Signage, e especializou-se depois nas áreas da gestão de filas e da análise de retalho.
 - No primeiro produto desenvolvido – direcionado para a área do Digital Signage –, pretendia-se disponibilizar uma plataforma intuitiva, simples e de fácil utilização onde os donos de pequenos retalhos conseguissem criar os seus próprios conteúdos (imagens, vídeos, entre outros). Portanto, em cada estabelecimento aderente, os clientes visualizavam esses conteúdos através de um ou mais monitores ou quiosques eletrónicos.
 - O segundo produto consistiu num produto direcionado para a área da gestão de filas que permitia aos retalhistas gerir o atendimento nos estabelecimentos, gerir o negócio e melhorar a experiência de compra dos consumidores.
 - Depois de desenvolvido o produto direcionado para a área da gestão de filas, foi adicionada à proposta de valor um produto direcionado para a área da análise de retalho. Esse produto

identificava, através de um algoritmo e do recurso a uma câmara, as expressões faciais dos clientes que entravam nos estabelecimentos, e geria e fornecia aos retalhistas dados demográficos dos mesmos (como p. ex., o género, a idade e o estado de espírito).

- Cerca de um ano após o desenvolvimento do produto direcionado para a área da análise de retalho, foi lançado para o mercado um novo produto direcionado para a área da gestão de filas. Em relação ao produto desenvolvido anteriormente na mesma área, este novo produto apresentava uma vertente *mobile* e permitia aos clientes tirarem uma senha antes de chegarem ao estabelecimento e acompanharem, em tempo real, o estado atual da fila de espera. Por sua vez, os retalhistas tinham acesso a dados estatísticos como o tempo de espera e o número de clientes atendidos, e tinham acesso a funcionalidades que lhes permitiam organizar e planear o serviço de atendimento ao cliente.
 - Recentemente, começou a ser testado um novo produto direcionado para a área da análise de retalho que permitirá avaliar o nível de *stress* dos clientes nos estabelecimentos através da utilização de algoritmos. Estes algoritmos permitirão a análise das reações corporais e dos movimentos que possam indicar comportamentos de *stress*.
 - Atualmente, a equipa ainda não trabalha muito com base em SaaS (onde é possível uma empresa receber uma renda mensal dos clientes). No entanto, prepara-se para introduzir, dentro de pouco tempo, uma componente de SaaS nos produtos disponibilizados pela empresa.
 - Quando a equipa se encontrava a trabalhar inicialmente com empresas do pequeno retalho, os produtos vendidos eram mais semelhantes, pois estas não têm muito poder para customizar ferramentas. A empresa E tem vindo a disponibilizar, ao longo dos anos, os seus produtos a mais empresas do retalho de maior dimensão e, atualmente, customiza-os para cada uma delas, pois considera que não existem empresas iguais e que todas elas têm culturas distintas.
 - O *feedback* que a equipa recebe dos seus clientes tem-lhe permitido melhorar a qualidade e evoluir os produtos disponibilizados.
- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram os produtos disponibilizados pela empresa E, principalmente, para melhorar a relação com os seus próprios clientes dentro dos estabelecimentos.
 - **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:** A equipa considera a concorrência muito forte, agressiva e com bons produtos. Para se distinguir dela, a equipa foca-se muito no *design*, na usabilidade e na proximidade com os clientes.

- **Evolução dos aspetos competitivos:** Os aspetos competitivos não sofreram alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Têm sido adicionados novos produtos à proposta de valor ao longo da vida da empresa.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:**
 - A conquista dos clientes é conseguida através da apresentação do bom trabalho (como o desenvolvimento dos produtos e o atendimento e acompanhamento dos clientes) realizado na empresa E.
 - A qualidade dos produtos desenvolvidos permite a conquista de novos clientes. Cada vez mais clientes – retalhistas – de diversas áreas entram em contacto com a empresa E interessados pelos produtos inovadores e transversais que a mesma disponibiliza.
 - A experiência adquirida pela equipa, a existência de boas referências e o facto da empresa E ter também como clientes empresas de retalho de maior dimensão dão credibilidade e confiança aos potenciais clientes em investir na proposta de valor.
 - A equipa acredita que o sucesso no mercado internacional está a contribuir para o atual aumento do número de clientes em Portugal, uma vez que este sucesso permite aos potenciais clientes portugueses darem mais valor à empresa E.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque desde que a empresa foi fundada.
- **Como os clientes são fidelizados:** A fidelização dos clientes é conseguida através da apresentação do bom trabalho (como o desenvolvimento dos produtos e o atendimento e acompanhamento dos clientes) realizado na empresa.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque desde que a empresa foi fundada.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** A contratação do gestor de *business development* (quando a empresa tinha perto de seis anos de vida) para o departamento comercial

permitiu à equipa melhorar o modo como garante as vendas. As vendas são muito focadas na satisfação do cliente.

- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado melhorou desde que a empresa foi fundada.
- **Clientes ou mercados atuais:**
 - Os clientes da empresa E encontram-se em vários mercados (uns mais maduros que outros) localizados em zonas geográficas distintas com as suas próprias características e hábitos de consumo.
 - A empresa tem trabalhado muito para clientes conceituados e de áreas distintas (como a saúde, o desporto e o ensino), isto é, para o retalho de maior dimensão.
 - Atualmente, a empresa está mais focada no mercado internacional e o número de clientes em Portugal está a aumentar. De acordo com o CTO, a maior preocupação da equipa é conquistar clientes, não interessando a região/país de onde vêm.
- **Segmentação do mercado:** A equipa segmenta o mercado.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - A empresa começou por ter como clientes o pequeno retalho (como p. ex., farmácias e supermercados) e, dois anos após a sua fundação, já tinha em carteira um leque de clientes conceituados e de áreas distintas como a saúde, o desporto, o ensino e as telecomunicações. Ao longo dos anos, a equipa tem vindo a trabalhar para empresas cada vez maiores, isto é, para o retalho de maior dimensão.
 - A equipa começou a exportar a sua proposta de valor desde cedo. Cerca de dois anos após a fundação da empresa E, a exportação (para Espanha, Itália, Marrocos, Reino Unido, Singapura, países pertencentes à organização económica Benelux, entre outros) representava cerca de 70% do negócio da empresa E e os restantes 30% estavam relacionados com o mercado nacional. Com cerca de três anos de vida (ou seja, três anos após a fundação), a empresa já atuava em mais de 15 países e já tinha, nesses países, clientes conceituados como empresas dos setores das indústrias farmacêutica e automóvel, instituições de ensino superior e um aeroporto. Um ano depois, a empresa já exportava para mais de 30 países, já tinha instalados mais de dois mil sistemas, encontrava-se bastante focada no continente europeu e começou

a exportar bastante para países da América do Sul. Ainda nesse ano, a empresa já tinha como clientes empresas do setor das telecomunicações (quer nacionais, quer internacionais) e uma empresa do setor da Internet pioneira nas áreas do *e-commerce* e do *marketplace*. Com perto de seis anos de vida, nos segmentos de clientes já eram considerados clubes de futebol, estações de comboios e um escritório de uma empresa norte-americana do setor do *software* num país europeu. Atualmente, a empresa E tem clientes em mais de 35 países (nos continentes americano, africano, asiático e europeu).

- **Canais atuais:**

- A equipa chega até aos seus clientes, essencialmente, através das feiras em que participa.
- Os distribuidores (em cada país) dos produtos disponibilizados pela empresa são considerados o seu principal canal de vendas.
- O facto de alguns clientes recomendarem a empresa E a potenciais clientes, também permite a chegada de novos clientes à mesma.
- O facto da empresa e da sua proposta de valor serem mencionadas em órgãos de comunicação social, permite aos potenciais clientes tomarem conhecimento do tipo de produtos que são disponibilizados.

- **Evolução dos canais:**

- Desde os primeiros anos de vida da empresa, a equipa participa em feiras internacionais. Atualmente, participa entre duas a três feiras internacionais por ano.
- Desde que foi fundada, a empresa E e a sua proposta de valor têm sido mencionadas em diversos órgãos de comunicação social nacionais através de entrevistas dadas pelo CTO e por outros colaboradores da empresa.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- A equipa preocupa-se em manter uma relação bastante próxima com os seus clientes. Esta procura garantir assistência contínua a todos os clientes e está sempre disponível para os ajudar a lidar com qualquer problema que possa surgir.
- A empresa tem uma equipa de técnicos especializados disponível para responder às questões técnicas dos clientes.

- São conduzidas, anualmente, sessões de treino para manter os clientes atualizados sobre as versões mais recentes dos produtos disponibilizados.
- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes não sofreu alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:** De acordo com o CTO, todas as atividades realizadas (o desenvolvimento de *software*, o *marketing*, a participação em feiras, o atendimento aos clientes, entre outras) são importantes de igual forma. A forma rápida com que a equipa atende, dá suporte, faz uma proposta e responde aos pedidos dos clientes também é um aspeto considerado importante.
- **Evolução das atividades-chave:** As atividades-chave não sofreram alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa.
- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:** Estabelecimento de novos contactos, apresentação da proposta de valor e conquista de novos clientes.
- **Recursos principais atuais:**
 - Os recursos principais da empresa são os recursos humanos.
 - Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede.
 - A empresa tem um laboratório próprio onde as pessoas testam os produtos desenvolvidos. As atividades experimentais realizadas nesse laboratório permitem à equipa não só compreender que aspetos devem ser melhorados nos produtos, como também perceber as funcionalidades que têm maior e menor relevância para os utilizadores.
- **Evolução dos recursos principais:**
 - Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa E.
 - **Recursos humanos:** A empresa iniciou a sua atividade com dois colaboradores – o CTO e o Diretor de I&D – e, como ambos acreditavam que a empresa conseguiria crescer a nível internacional e pretendiam obter investimento e gestão mais experiente, entraram dois colaboradores que exerciam o cargo de diretores de uma companhia que fornece tecnologia,

consultoria, produtos para sistemas de segurança e soluções de engenharia de *hardware* e de *software* (companhia EX). Estes novos colaboradores tornaram-se responsáveis pela área da gestão da empresa E e, depois da sua entrada, o número de colaboradores da empresa teve um crescimento relativamente linear até aos 12 atuais. Os primeiros colaboradores contratados eram da área do desenvolvimento de *software* e, quando a empresa tinha perto de seis anos de vida, foi contratado para o seu departamento comercial (que existe desde o final do ano de 2015) um gestor de *business development*.

– **Equipamento informático:** A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar.

– **Instalações:**

* **Sede:**

- A sede da empresa E encontra-se na sede (em Braga) da companhia EX. Quando a empresa E tinha dois anos de vida, a companhia EX mudou de sede e, portanto, a empresa acompanhou esta mudança de instalações.
- O laboratório próprio existe desde os primeiros anos de vida da empresa.

* **Escritório:** O escritório da empresa E encontra-se na filial (em Lisboa) da companhia EX. No ano mesmo ano em que a empresa E foi fundada, foi criada a filial dessa companhia e a empresa passou a ter acesso a um espaço em Lisboa.

• **Parceiros/fornecedores atuais:**

- São considerados como parceiros da empresa E os seus distribuidores em cada país. Esta tem também estabelecidas parcerias com a UMinho e com uma empresa norte-americana do setor do *software*.
- A empresa tem fornecedores de *hardware* (como p. ex., quiosques eletrónicos).

• **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- A empresa E começou a estabelecer parcerias com distribuidores quando começou a exportar os produtos que disponibiliza. Atualmente, esta já tem uma rede de distribuidores.
- Aquando do desenvolvimento do primeiro produto direcionado para a área da análise de retalho, a equipa já mantinha parceria com a UMinho e apostava na investigação.

- Em relação à empresa norte-americana, a equipa encontrava-se a desenvolver um projeto com essa empresa norte-americana e foi convidada (nos últimos anos) por ela a participar num programa que apoiava empreendedores e *start-ups*, e que procurava promover a empregabilidade na área da TI.
 - A empresa tem fornecedores de *hardware* desde o início da sua atividade.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - Através dos contactos que a equipa tinha com colaboradores de outras empresas (incluindo a companhia EX), esta conseguiu estabelecer algumas parcerias.
 - Os distribuidores da empresa E permitem a distribuição dos seus produtos em cada país.
 - A equipa tem a colaboração da UMinho para o desenvolvimento de projetos (como p. ex., para a área da análise de retalho).
 - Através de parcerias como a estabelecida com a empresa norte-americana, a equipa tem conhecido alguns potenciais clientes e tem conseguido entrar em contacto com entidades com poder de decisão.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam mais de 90% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos não sofreu alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Soluções disponibilizadas.
- **Modo de obtenção de receitas:** Os clientes necessitam de efetuar, todos os anos, pagamentos para terem o *software* em funcionamento nos seus estabelecimentos.
- **Tipos de receitas:** Produtos disponibilizados nas áreas do Digital Signage, da gestão de filas e da análise de retalho.

- **Evolução das fontes de receita:** À medida que foram adicionados novos produtos à proposta de valor, foram adicionadas novas fontes de receita ao modelo de negócio da empresa. As vendas da empresa estão a crescer a um ritmo linear.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** No início, como o CTO e o Diretor de I&D pretendiam obter investimento e gestão mais experiente, entraram dois colaboradores que exerciam o cargo de diretores da companhia EX. Estes novos colaboradores tornaram-se responsáveis pela área da gestão da empresa E. O facto da empresa se encontrar instalada na sede de uma companhia que fornece soluções de engenharia de *hardware* e *software*, também permitiu à equipa aceder a materiais tecnológicos.
- **Fases de investimento:** Não revelado.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- A equipa começou por vender a empresas de pequeno retalho e, com o dinheiro que ganhava, começou a reinvestir. Desde a sua fundação, a empresa financia-se com as vendas que faz.
- A equipa considera que o planeamento e controlo financeiro têm pouca importância na empresa, porque há atividades com maior prioridade (desenvolvimento de *software*, contacto com os clientes, entre outras). A empresa é apoiada por entidades externas no planeamento financeiro, e a forma como é realizado não sofreu alterações de maior destaque ao longo do tempo.
- De acordo com o CTO, a empresa é organizada, ainda é pequena e, portanto, a equipa não costuma realizar orçamentos operacionais. Esta tem medido os desvios operacionais pelo bom senso.
- A empresa E tem um colaborador da área financeira que se responsabiliza pela logística e que organiza a documentação a ser, posteriormente, entregue a um contabilista. A contabilidade é realizada fora da empresa E.

C.6 Empresa F

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO.
- **Atividades prévias à função atual na empresa F:** O CEO atual trabalhou durante cerca de 15 anos numa empresa norte-americana do setor do *marketing* e da publicidade (empresa FX) como produtor senior de *web*, estrategista de *web* e chefe de *social media*. Nessa empresa, o CEO trabalhava as marcas, precisava de desenvolver *websites* e plataformas *online* para elas e a empresa F passou a ser rapidamente sua fornecedora. Após a ocorrência do segundo momento-chave, o CEO atual foi convidado por um dos cofundadores da empresa F para assumir a atual função e despediu-se assim da empresa FX. O CEO tem formação em Engenharia Mecânica, estudou e trabalhou em Lisboa durante mais de 20 anos e tem muita experiência em *marketing* e tecnologia.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Meados do ano de 2015.

Informação sobre o primeiro CEO

- **Atividades prévias à função de CEO da empresa F:** Antes da fundação da empresa F, o primeiro CEO – ex-aluno do curso de mestrado em Engenharia de Sistemas e Informática da UMinho – já tinha uma longa e vasta experiência profissional – tendo sido Engenheiro de Sistemas, CTO (de uma empresa da área do *software*) e tutor –, e tinha lecionado e realizado trabalhos de investigação no Departamento de Informática da UMinho.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Último trimestre do ano de 2008.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Último trimestre do ano de 2008.
- **Data de fundação:** Último trimestre do ano de 2008.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Não revelado.

- **Número de colaboradores:** 15 colaboradores.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Um escritório em Lisboa.
- **Classificação da empresa:** A empresa é especializada no desenvolvimento de produtos/serviços de *software* e *design* nas áreas *web* e *mobile*. A empresa é amplamente B2B, mas, no âmbito do regime das *start-ups* que estão a surgir como clientes, o CEO considera que também pode ser considerada uma empresa B2C. É desenvolvido na empresa *software* com base no modelo SaaS.
- **Desenvolvimento de *software*:** À medida do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) O lançamento do projeto desenvolvido para a empresa FY; e (2) o lançamento de um produto para um cliente norte-americano.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. A empresa teve um grande reconhecimento aquando do **lançamento do projeto desenvolvido para a empresa FY** – empresa em Lisboa do setor dos recursos humanos. O lançamento deste projeto ocorreu quando a empresa F tinha cerca de dois anos e meio de vida, consistiu no desenvolvimento de uma plataforma, foi noticiado em órgãos de comunicação social, trouxe muitas recomendações para a empresa F e permitiu também aos potenciais clientes conhecerem o tipo de *software* que a mesma desenvolvia. Começaram a chegar mais pedidos de desenvolvimento de *software*, procurou-se encaixá-los na equipa e, a dada altura, foi necessário contratar mais colaboradores.
 2. Quando a empresa F tinha cerca de seis anos de vida, a equipa **lançou um produto para um cliente norte-americano** (mais concretamente dos EUA) do setor dos serviços financeiros. Este produto teve grande sucesso, transformou-se numa empresa de grande dimensão (empresa FZ) com escritórios em quatro cidades – Braga e três grandes cidades nos continentes americano, asiático e europeu –, foi um produto amplamente financiado e a maior parte da equipa da empresa F (incluindo os três cofundadores) migrou para esse projeto. A empresa

F passou a prestar apoio à empresa FZ enquanto organização e, atualmente, desenvolve-lhe *websites* e outros projetos que a mesma solicita.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**

- A equipa procura desenvolver projetos que surgem como grandes ideias e que vão resultar em produtos inovadores/diferentes, isto é, *start-ups*. Quando alguém tem uma ideia e quer avançar com ela, ou (1) contrata um *developer* para desenvolver o projeto, ou (2) contrata uma empresa (como a empresa F) que está habituada a desenvolver projetos de forma completa.
- Já foram incubados na empresa vários projetos, e alguns deles tiveram grande sucesso no mercado.

- **Evolução da proposta de valor:**

- Desde que a empresa F iniciou a sua atividade, continua a ser uma empresa dedicada ao desenvolvimento de *software* à medida.
- No início, a equipa fazia propostas em *websites* de leilões de serviços e oferecia-se para desenvolver pequenos trabalhos (como p. ex., o desenvolvimento de *websites*) pelo menor valor possível. A equipa começou a desenvolver projetos muito diferentes e inovadores nas mais variadas áreas e, atualmente, já não necessita de procurar trabalho e pode cobrar por um projeto de desenvolvimento de *software* e de *design* dezenas de milhares de euros.

- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram a empresa F pelas características de *start-up* que apresenta. De acordo com o CEO, a empresa F tem características distintas das que se encontram, geralmente, numa empresa tradicional de desenvolvimento de *software*, e os clientes (principalmente *start-ups*) pretendem, normalmente, uma empresa que (1) perceba que os projetos que solicitam muitas vezes é uma aposta em que estão completamente focados, e que (2) tenha a capacidade para alavancar os projetos solicitados como pretendem e dentro das condições que estão habituados a discutir (no domínio das *start-ups*), como por exemplo, a perceção dos mecanismos e dos passos necessários para transformar uma ideia num produto.

- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**

- A empresa consegue ser competitiva no mercado através do reconhecimento de qualidade. Os clientes com quem trabalha, geralmente, recomendam-na a potenciais clientes e pretendem desenvolver mais projetos com ela. Este reconhecimento de qualidade motiva bastante a equipa a desenvolver novos projetos e, portanto, é um reconhecimento com um valor muito grande para a empresa F.
- O CEO admite que, comparando com outras empresas com quem a empresa F colabora (para, p. ex., apoiar no desenvolvimento de alguns projetos), é verificado, constantemente, que a forma de trabalho da mesma é melhor que as dessas empresas.
- Em relação à concorrência, o CEO considera que quanto mais melhor, pois incita a equipa a ser mais inovadora, a ser melhor e mais rápida nas atividades que realiza e a procurar, constantemente, as tecnologias/ferramentas mais recentes no mercado. A propósito do relacionamento da empresa F com a concorrência, a equipa já organizou eventos em que dentro do grupo de entidades convidadas estavam algumas empresas concorrentes (sediadas, p. ex., em Braga e no Porto). Quando a equipa constata que não pode desenvolver um projeto que lhe é solicitado (como p. ex., devido à não aceitação do cliente ao orçamento apresentado), muitas vezes recomenda ao cliente outras empresas que o podem desenvolver de acordo com as condições que ele pretende (como p. ex., o desenvolvimento do projeto a um preço menor).

- **Evolução dos aspetos competitivos:** O desenvolvimento de projetos que se tornam muito bem sucedidos torna muito visível a qualidade da empresa.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** A proporção de projetos desenvolvidos tem aumentado de ano para ano.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:**

- A equipa consegue conquistar mais clientes através do trabalho de qualidade que realiza e através dos projetos bem sucedidos que desenvolveu.
- Os projetos bem sucedidos desenvolvidos têm trazido mais recomendações e, portanto, os novos clientes chegam à empresa mais preparados e com uma confiança maior na qualidade.

Esta confiança contribui para a eliminação das barreiras relacionadas com o desconhecimento dos clientes (sobre o modo de funcionamento da empresa e o que realmente necessitam) e, por isso, estes chegam à empresa com um melhor conhecimento sobre a proposta de valor, com outro discurso e com uma vontade em colaborar no desenvolvimento do projeto solicitado.

- Os projetos desenvolvidos na empresa servem de exemplos a serem apresentados aos próximos clientes que entrarem em contacto com ela.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como os clientes são fidelizados:**
 - A equipa consegue fidelizar os clientes através do trabalho de qualidade que realiza e através dos projetos bem sucedidos que desenvolveu.
 - Alguns clientes voltam a contactar a empresa para o desenvolvimento de novos projetos.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** A equipa consegue aumentar o volume de vendas/negócios através do trabalho de qualidade que realiza. O desenvolvimento de projetos que trazem visibilidade à empresa (como p. ex., os projetos desenvolvidos para as empresas FY e FZ) tem trazido mais volume de negócios.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Clientes ou mercados atuais:**
 - A equipa tem-se mantido muito próxima de *start-ups*, visto que, normalmente, estas empresas surgem para suprir necessidades que ainda não apresentam solução no mercado. Quando essas empresas não possuem ainda capacidade para desenvolver os seus próprios projetos, normalmente, recorrem ao desenvolvimento de *software* à medida – a proposta de valor da empresa F. A equipa também tem-se mantido muito próxima de mercados internacionais que compreendem o esforço que implica desenvolver *software* à medida.

- Os clientes – *start-ups* e empresas de grande dimensão – são de vários perfis, setores e de países como Portugal, África do Sul, Alemanha, Angola, Canadá, Espanha, EUA, entre outros.
 - Atualmente, o mercado nacional representa mais de 50% do mercado da empresa.
 - Já foram desenvolvidos projetos para clientes de várias áreas (saúde, indústria automóvel, publicidade, consultoria, entre outras) e, se o projeto solicitado for aliciante, inovador e necessitar de ser feito à medida com qualidade, a equipa não se preocupa em saber a sua origem.
- **Segmentação do mercado:** Não se verifica.
 - **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - No início, a equipa oferecia-se para desenvolver pequenos trabalhos pelo menor valor possível. Através da visibilidade que alguns projetos desenvolvidos (para marcas conceituadas) deram à empresa, esta começou a ser contactada por mais clientes – *start-ups* e empresas de grande dimensão.
 - Quando a empresa tinha cerca de um ano e meio de vida (ou seja, antes da ocorrência do primeiro momento-chave), a equipa já tinha desenvolvido projetos para o estrangeiro.
 - Após a ocorrência do primeiro momento-chave, a empresa já tinha desenvolvido projetos para marcas conceituadas (quer nacionais, quer internacionais) de várias áreas, já possuía um conjunto de clientes fixos (no estrangeiro) e alguns dos projetos desenvolvidos eram utilizados por centenas de milhares de pessoas a nível global.
 - Embora o mercado nacional represente mais de 50% do mercado da empresa, a equipa tem-se deparado com algumas dificuldades neste mercado em relação ao mercado de outros países (como p. ex., a não concretização pelos clientes do pagamento no prazo estabelecido). Portugal tem uma cultura diferente da de outros países e, segundo o CEO, ainda aborda a engenharia de *software* de forma pouco profissional. Dadas estas circunstâncias, trabalhar completamente para o estrangeiro torna-se uma possibilidade a ser estudada.
 - **Canais atuais:**
 - O *website* da empresa F é a principal “porta de entrada” dos clientes. Há clientes que chegam até à empresa por recomendação (quer de clientes anteriores, quer de pessoas que pertencem à rede de contactos da equipa) e clientes que chegam através de pesquisa *web*. Apesar de existirem clientes que deixam de ter contacto com a empresa depois do desenvolvimento dos

projetos solicitados, alguns deles (como p. ex., a empresa FY), mesmo tendo deixado de solicitar mais projetos, continuam a recomendá-la a potenciais clientes.

- A assinatura “Feito pela empresa F” apresentada no fundo de alguns *websites* desenvolvidos também permite aos potenciais clientes tomarem conhecimento do tipo de projetos que são desenvolvidos e, portanto, é também considerado um aspeto importante que cativa mais clientes a entrarem em contacto com a equipa.
- Para além do *website* e da assinatura em *websites* desenvolvidos na empresa, esta tem (1) contas em redes sociais, (2) um blogue, (3) canais um pouco mais técnicos e utiliza alguns (4) canais que permitem uma comunicação mais direta com os clientes (o telefone e o *e-mail*).
- Alguns colaboradores (incluindo o CEO e os cofundadores) marcam presença em conferências quer temáticas, quer de *marketing*. Este tipo de participação permite à equipa aumentar a rede de contactos, ao mesmo tempo que divulga a marca e a proposta de valor.
- O CEO, por inerência da sua atual função e da sua atividade prévia (na empresa FX), tem contactos com muitas marcas.

• **Evolução dos canais:**

- Os primeiros projetos solicitados surgiram, principalmente, de pessoas da rede de contactos dos cofundadores. No início, os *websites* de leilões de serviços eram um tipo de canal que também permitia à equipa chegar até aos clientes.
- Depois de desenvolvidos os primeiros projetos, a empresa F começou a ser muito recomendada entre as pessoas que trabalhavam com ela e as que começaram a perceber a função dela. Como a empresa funciona, principalmente, por recomendação, já existe, atualmente, um circuito relativamente fechado de pessoas que percebem o que a equipa desenvolve e que a vão recomendando a potenciais clientes. Como são recebidos, diariamente, pedidos de proposta ou de contacto que vêm por recomendação de alguém, e a empresa tem um capital de reconhecimento (quer a nível nacional, quer a nível internacional), não tem existido grande necessidade de se recorrer à publicidade/promoção.
- A empresa começou a ter contas em redes sociais antes da ocorrência do primeiro momento-chave. A equipa comunica através das redes sociais quando é necessário e, atualmente, tem-se verificado, pelo menos, uma publicação por mês.
- Os canais um pouco mais técnicos estão relacionados com comunidades de desenvolvedores

de *software* e de *designers*, e começaram a ser utilizados antes da ocorrência do primeiro momento-chave. A equipa vai adicionando aos portefólios da empresa nalguns *websites* alguns segmentos de código e alguns aspetos gráficos e de *design* desenvolvidos por ela.

- Após a ocorrência do primeiro momento-chave, a empresa tem um blogue próprio onde são publicados conteúdos de âmbito tecnológico, informações sobre a mesma, entre outros.
- A participação em conferências acontece desde os primeiros anos de vida da empresa, ou seja, antes da ocorrência do primeiro momento-chave.
- Quando são desenvolvidos projetos que permitem dar uma maior visibilidade à empresa, a equipa procura reforçar as redes sociais, o blogue e os portefólios com eles.
- Mesmo durante os seus primeiros anos de atividade, a empresa F e alguns projetos desenvolvidos foram referidos em órgãos de comunicação social nacionais através de entrevistas dadas pelos cofundadores (quer devido ao grande sucesso que a empresa alcançou, quer devido a esses projetos bem sucedidos).

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- O relacionamento com o cliente começa com o primeiro contacto com a equipa. Nos passos seguintes encontram-se a apresentação do cliente sobre o projeto que está a solicitar, a informação que a equipa dá sobre o tipo de projetos que desenvolve e o fecho do negócio. Durante o desenvolvimento do projeto, a equipa mantém-se em contacto constante com o cliente. Esta recorre à metodologia Lean Startup e, portanto, o processo de desenvolvimento de *software* é iterado as vezes necessárias até que o produto supra as necessidades do cliente. Enquanto desenvolve o projeto, a equipa também pode dar alguns conselhos ao cliente que o solicitou.
- Os clientes considerados com perfil ideal são os que chegam à empresa bastante informados, assinam acordos de confidencialidade, apresentam a ideia e que não têm receio de ter um parceiro tecnológico como a empresa F. Para cada um deles, a equipa desenvolve o projeto solicitado, apresenta-o, faz a proposta (do valor a ser pago) e, uma vez aceite, o cliente coloca-o no mercado e obtém financiamento. Fora este perfil ideal, existem clientes que, apesar de acreditarem que têm uma ideia muito inovadora, não têm dinheiro suficiente para a desenvolver; e existem clientes cujo projeto desenvolvido não teve sucesso e falhou no mercado.
- Apesar do relacionamento com os clientes variar em alguns aspetos, a equipa mantém com todos eles um relacionamento principalmente pessoal. Existem relacionamentos comerciais,

de amizade, de proximidade e distantes, ou seja, apenas de trabalho. Portanto, existem (1) clientes que necessitam de acompanhamento, (2) clientes que não necessitam dele e (3) clientes que continuam a trabalhar com a empresa F e a solicitar-lhe mais projetos.

- Os **clientes que necessitam de acompanhamento** durante a fase de desenvolvimento dos projetos reúnem-se várias vezes com a equipa e, nalguns casos, podem mudar algumas vezes a ideia original do projeto solicitado.
 - Alguns clientes, com um relacionamento mais distante, entram em contacto com a empresa, apresentam a sua ideia e pedem orçamento. A equipa desenvolve-lhes os projetos solicitados, esses **clientes não necessitam de acompanhamento** durante a fase de desenvolvimento dos projetos e, no fim, efetuam o pagamento.
 - Apesar do relacionamento com os clientes variar, existe um aspeto muito objetivo que a equipa procura manter – a honestidade. Portanto, caso a equipa verifique que o desenvolvimento de um projeto exija um custo superior à capacidade financeira do cliente ou que existem várias soluções semelhantes no mercado, informa o cliente sobre esses riscos.
- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**
 - As atividades-chave são o desenvolvimento de *software* e as atividades relativas à componente criativa da empresa.
 - A equipa participa, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em eventos e em conferências. Esta tem várias solicitações da UMinho para as semanas dedicadas à informática e, para além da participação em eventos de âmbito académico, alguns colaboradores (incluindo o CEO e os cofundadores) fazem muitas vezes o papel de mentores num centro de apoio ao empreendedorismo. Neste centro, os colaboradores, com uma maior experiência profissional, ajudam os jovens empreendedores na fase de estudo da viabilidade das ideias e explicam-lhes em que consiste a empresa F e o tipo de trabalhos que são desenvolvidos nela.

- **Evolução das atividades-chave:**

- A empresa F começou por ser apenas de engenharia de *software* e, após alguns anos de atividade, foi introduzida uma componente criativa para melhorar o aspeto dos projetos.
- Desde que a empresa iniciou a sua atividade, o modo como a equipa desenvolve *software* não sofreu alterações de maior destaque. Apesar dos projetos desenvolvidos para as empresas FY e FZ terem exigido um esforço maior à equipa devido à dimensão e complexidade que apresentaram, esta continua a trabalhar da mesma forma. A forma de trabalho da empresa F é ensinada aos novos colaboradores.
- Com o aumento do volume de negócios, têm sido contratados mais recursos humanos para a empresa absorver ainda mais negócio e tem-se mantido a qualidade (do desenvolvimento de *software* à medida).
- Ainda durante os primeiros anos de vida da empresa, alguns colaboradores já participavam em conferências e eventos para se manterem atualizados em relação às novas tecnologias que surgem no mercado, para discursarem sobre determinados temas, entre outros aspetos.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**

De entre as principais vantagens destacam-se o estabelecimento de novos contactos e a atualização em relação às novas tecnologias que surgem no mercado. Posteriormente, a equipa procura aplicar os conhecimentos adquiridos nos eventos/conferências para o desenvolvimento de novos projetos.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. Apesar do *core* da empresa ser a Engenharia Informática, existe um perfil muito heterogéneo na equipa, ou seja, existem colaboradores formados em áreas distintas – Engenharia Informática, Engenharia Biomédica, Ciências da Computação, cinema, *marketing*, entre outras.
- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa F.

– Recursos humanos:

- * Com o aumento do volume de negócios, têm sido contratados mais recursos humanos para a empresa absorver ainda mais negócio e tem-se mantido a qualidade (do desenvolvimento de *software* à medida).
- * A empresa iniciou a sua atividade com três cofundadores com conhecimentos em desenvolvimento *front-end* e *back-end*. Quando se introduziu a componente criativa, começou-se a contratar recursos humanos especializados nessa área.
- * Com o lançamento do projeto desenvolvido para a empresa FY, verificou-se um aumento do número de colaboradores da empresa F.
- * A dada altura, existiam na empresa oito colaboradores na componente de engenharia e um *designer*, e o número de colaboradores cresceu de forma relativamente linear até aos 15. Aquando do desenvolvimento do projeto para a empresa FZ, alguns deles transitaram para essa empresa e este número diminuiu para oito. A equipa absorveu todo esse projeto (onde se incluem componentes de *design*, UI, aplicações *web* e móveis, sistemas de processamento financeiro, entre outros) e os três cofundadores passaram a exercer cargos de administração e de chefia da empresa FZ. Dada essa diminuição do número de colaboradores da empresa F, foi necessário reconstituir a equipa (onde se inclui a contratação do seu CEO atual). A equipa sentiu necessidade de crescer rapidamente os departamentos de engenharia e de *design* e comprou a quota de uma empresa do setor informático. Foi analisada a carteira de clientes, estudados outros aspetos que poderiam advir dessa empresa e, com a sua compra, entraram três novos colaboradores. Atualmente, a empresa F é composta por 15 colaboradores e tem agora uma equipa criativa mais sólida e forte constituída por: um ilustrador; um elemento responsável pela parte da usabilidade; e três *designers* que realizam depois todo o trabalho adicional. Depois da compra da quota dessa empresa, o número de colaboradores da componente criativa aumentou e a qualidade da área da engenharia de *software* melhorou.

– Equipamento informático: A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar.

– Instalações:

- * **Sede:** A equipa começou por desenvolver *software* à medida para os seus clientes num pequeno espaço próprio e, com a contratação de novos recursos humanos, foi

necessário procurar um espaço maior para trabalhar e ter também um acesso melhor à Internet. Atualmente, a empresa F encontra-se sediada num espaço novo (após a ocorrência do segundo momento-chave) que oferece melhores condições de trabalho. Neste novo espaço encontra-se instalado um escritório da empresa FZ. A empresa FZ abriu um escritório num edifício em Braga, cedeu um piso à empresa F e, portanto, as duas empresas encontram-se em pisos distintos.

- * **Escritório:** Aquando da entrada do CEO atual na empresa (após a ocorrência do segundo momento-chave), esta passou a ter um escritório em Lisboa (nas instalações da empresa FX). Muitas das propostas da empresa vêm quer do estrangeiro, quer de empresas em Lisboa e, portanto, havia a necessidade desta ter um espaço na capital. Os colaboradores da empresa FX conhecem o CEO e outros colaboradores da empresa F, e propuseram-lhes uma parceria estratégica e a disponibilização de um espaço. A proposta foi aceite, a equipa trabalha para as marcas da empresa FX no que for possível e, basicamente, não precisa de pagar para ter esse espaço. Nesse escritório trabalham, em tempo relativamente permanente, o CEO e outro colaborador da empresa F.

- **Parceiros/fornecedores atuais:**

- A empresa tem (1) parcerias com alguns projetos e (2) parcerias com empresas com quem colabora. Existem **parcerias com alguns projetos** (que se encontram em fase de desenvolvimento) e, no que diz respeito às **parcerias com empresas com quem a empresa F colabora**, a equipa também tem na sua rede de contactos pessoas que trabalham noutras empresas da área informática.
- A empresa tem também estabelecida uma parceria com uma empresa que a apoia no planeamento financeiro – empresa que se dedica à consultoria e formação empresarial.

- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- Apesar dos tipos de parcerias que a empresa tem estabelecidos não terem sofrido alterações de maior destaque, com a subida da reputação da empresa F ao longo dos anos, a equipa passou a ter um leque maior de disponibilidade de empresas que não tinha para a apoiar.
- O apoio relacionado com a colaboração com outras empresas tem-se mantido praticamente desde os primeiros anos de vida da empresa F.

- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**

Quando a empresa F ou as empresas com quem a mesma colabora necessitam de apoio externo (como p. ex., para a conclusão do desenvolvimento de um projeto), juntam-se, colaboram e, portanto, partilham conhecimento e trabalho. Apesar de se colaborar com empresas concorrentes, o ambiente existente entre a empresa F e a concorrência é muito diferente, muito positivo e saudável. O apoio mútuo também traz vantagens para os dois lados e este tipo de relacionamento também permite o crescimento dessas empresas (incluindo a empresa F).

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam a maior percentagem dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente.
- **Modo de obtenção de receitas:** Não revelado.
- **Tipos de receitas:** A empresa ganha dinheiro através do desenvolvimento de produtos/serviços de *software* e *design* nas áreas *web* e *mobile*, e participa no capital social de algumas empresas para quem desenvolveu projetos.
- **Evolução das fontes de receita:**
 - No início, a equipa fazia propostas em *websites* de leilões de serviços e oferecia-se para desenvolver pequenos trabalhos pelo menor valor possível. Nessa altura, a equipa cobrava algumas dezenas de euros por hora de trabalho. Atualmente, já não necessita de procurar trabalho e pode cobrar por um projeto de desenvolvimento de *software* e de *design* dezenas de milhares de euros.
 - Quando tinha dois anos de vida, a empresa F comprou (antes da ocorrência do primeiro momento-chave) uma participação de 10% numa empresa sediada nos EUA avaliada em cerca de quatro milhões de dólares, responsável por um *website* direcionado aos serviços de tradu-

ção para hospitais, tribunais e prisões. Ainda nesse ano, verificou-se um volume de faturação de cerca de 300 mil euros na empresa F.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:** O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores. Com esse dinheiro, equiparam um escritório para começarem a trabalhar.
- **Estrutura de capital:** Os três cofundadores possuem quota na empresa.

Gestão do negócio

- Depois do investimento inicial com os capitais próprios dos cofundadores, à medida que a equipa foi desenvolvendo novos projetos, aplicava o valor lucrado deles na empresa F.
- A empresa não tem qualquer colaborador da área financeira, mas tem o apoio de uma empresa no planeamento financeiro. O controlo e planeamento financeiro têm-se mantido simples, e não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.

C.7 Empresa G

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO.
- **Atividades prévias à função atual na empresa G:** O CEO atual tem uma experiência profissional com mais de 15 anos. Trabalhou como gestor de *marketing* (com *marketing* digital) noutras empresas desde o ano de 2008, entrou como *marketeer* na empresa G (no primeiro trimestre do ano de 2015) e foi convidado pela equipa para exercer a atual função.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Primeiro trimestre do ano de 2015.

Informação sobre o primeiro CEO

- **Atividades prévias à função de CEO da empresa G:** O primeiro CEO (e também cofundador e CTO) é ex-aluno do curso de licenciatura em EI e investigador da UMinho. Como investigador, foi o responsável informático do projeto que deu origem à empresa G. Para além da empresa G, não tem experiência profissional noutras empresas. Tem experiência em desenvolvimento *web* e *mobile*.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Ano de 2007.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Ano de 2007.
- **Data de fundação:** Segundo trimestre do ano de 2013.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Não revelado.
- **Número de colaboradores:** Oito colaboradores – maioritariamente investigadores e desenvolvedores de *software* vindos da UMinho, exceto o CEO atual.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Um escritório em Lisboa.

- **Classificação da empresa:** A empresa G é B2B e B2R, é uma *spin-off* da UMinho e disponibiliza uma plataforma de comunicação em modelo SaaS com subscrição anual aos clientes. Esta plataforma vem suprir a necessidade dos responsáveis dos locais em comunicar com a comunidade, ao mesmo tempo que satisfaz as necessidades dos consumidores no local onde se encontram.
- **Desenvolvimento de *software*:** Principalmente *mass market*. Dos quatro planos de compra (com preços distintos) existentes, apenas um é à medida. Existem serviços-chave prontos a serem comercializados e utilizados, mas caso nenhuma das ofertas corresponda às expectativas do cliente, existe a alternativa de o desenvolver à medida para ele.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** As primeiras vendas.
- **Razão de ser considerado momento-chave:** Antes das **primeiras vendas** – primeiro e único momento-chave –, a empresa encontrava-se numa fase ainda de estudo, de investigação e de desenvolvimento da plataforma, e havia algum receio em entrar no mercado, devido ao facto da equipa ser composta apenas por investigadores e desenvolvedores de *software*. Estes tinham uma visão global da plataforma e tinham uma noção do que esta podia ser, mas às vezes é necessário entrar um *outsider* para fazer uma análise da qualidade e viabilidade do serviço. A equipa só contratou um gestor de *marketing* (o CEO atual) quando percebeu que estava preparada para entrar no mercado. O gestor de *marketing* entrou na empresa para realizar vendas, e as primeiras vendas mostraram que a plataforma era viável e que havia quem a queria subscrever.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**
 - A proposta de valor consiste numa plataforma de comunicação (modelo SaaS) com uma subscrição anual que vem resolver uma necessidade de comunicação dos locais (*spots*) e que se torna útil para a comunidade. Os clientes da empresa G (bibliotecas, escolas, entre outros) passam a ter um canal próprio onde fazem a gestão de todos os conteúdos através da *web*. Para ter a plataforma em funcionamento é necessário ter um monitor, um computador que

transmite os conteúdos do local, ligações *High-Definition Multimedia Interface* (HDMI) / *Video Graphics Array* (VGA) / *Digital Visual Interface* (DVI) e conectividade. A comunidade instala a aplicação móvel e há um desmultiplicar do ecrã que está no local por todos os dispositivos móveis que tiverem *check-in* nesse local. Há uma interação entre o subscritor (dono do local) e os utilizadores quando estes se encontram próximos fisicamente ou fazem parte da comunidade desse local e aceitam receber as suas informações.

- Para além de estar relacionada com a indústria dos ecrãs públicos, a plataforma disponibilizada pela empresa G também é uma rede social local e apresenta uma vertente *mobile*.
 - A versão mais recente da plataforma já permite a um cliente aderir e instalá-la em qualquer parte do mundo.
- **Evolução da proposta de valor:** O avanço para o mercado já com um produto finalizado aconteceu no primeiro trimestre do ano de 2015 – momento em que começaram a ser realizadas as primeiras vendas. A plataforma encontra-se em evolução, a equipa pretende torná-la numa plataforma de comunicação global e está preparada para adicionar novas aplicações à mesma de acordo com as necessidades de novos tipos de clientes que surjam. Atualmente, o serviço base é o mesmo nas áreas onde a empresa G trabalha (como o ensino e a saúde), mas, para ser possível receber as diferentes necessidades de acordo com a área em questão, existirá uma distinção entre as aplicações disponibilizadas.
 - **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram a plataforma, uma vez que esta supre a necessidade dos responsáveis dos locais – clientes da empresa G – em comunicar com a comunidade.
 - **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:** A empresa consegue ser competitiva em relação à concorrência – empresas da indústria do Digital Signage – no mercado, porque disponibiliza uma plataforma inovadora, simples e de fácil gestão. Os produtos concorrentes são, normalmente, mais caros, necessitam de propostas à medida, são inacessíveis à maioria dos locais e necessitam de alguém com conhecimentos específicos de informática para fazer a gestão e colocar conteúdos (imagens, vídeos, entre outros); e alguns desses produtos apresentam ainda um *backoffice* complicado de utilizar. O CEO afirma ainda que não existe, de momento, qualquer empresa com as mesmas características que a empresa G, pois esta disponibiliza uma plataforma “híbrida”, isto é, uma plataforma que para além de estar relacionada com a indústria dos ecrãs públicos, também é uma rede social local e apresenta uma vertente *mobile*.

- **Evolução dos aspetos competitivos:** Os aspetos competitivos não sofreram alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Até ao momento atual, ainda não se verificou um momento em que a proporção dos produtos disponibilizados sofresse uma alteração de maior destaque.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:**
 - A conquista dos clientes é conseguida através da apresentação da plataforma e dos contactos regulares que são mantidos com eles. A equipa envia um *e-mail* de apresentação às escolas que têm uma necessidade de comunicação ou que acompanham as tendências tecnológicas e, caso não obtenha resposta, procede ao envio de novos *e-mails* e à realização de alguns telefonemas para perceber se analisaram a proposta de valor. Caso não tenha sido realizada qualquer análise, a equipa volta a insistir até conseguir agendar uma reunião.
 - Aspetos como a fácil utilização, o carregamento automático de informação de locais (como p. ex., blogues escolares e redes sociais) através do URL e a solução de uma necessidade de comunicação permitem conquistar mais clientes.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque desde a ocorrência do momento-chave.
- **Como os clientes são fidelizados:**
 - Atualmente, a taxa de renovação da plataforma é de 100% (ou seja, todos os clientes renovaram a subscrição). A equipa acredita que este facto se deve à satisfação do cliente.
 - Apesar de ter cerca de uma centena de clientes, a equipa vê cada um deles como se fosse único e o mais importante para a empresa.
 - A equipa sabia que o produto era limitado, comparando com o que pode ser no futuro, e esforçou-se assim bastante para resolver todos os problemas dos clientes e manter contacto permanente (como o envio de *e-mails* de satisfação para perceber a aceitação da plataforma). Nenhum cliente foi deixado sem resposta e a equipa está disponível para se deslocar as vezes que forem necessárias até onde ele estiver.

- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque desde a ocorrência do momento-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** A conquista de mais clientes permite aumentar o volume de vendas. O número de clientes conquistados é proporcional ao número de potenciais clientes contactados. A equipa realiza cada vez mais reuniões e contacta cada vez mais potenciais clientes para aumentar o volume de vendas.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque desde a ocorrência do momento-chave.
- **Clientes ou mercados atuais:**
 - A plataforma disponibilizada pela empresa G pode ser utilizada por bibliotecas, espaços culturais, cafés, municípios, escolas, universidades e centros de formação.
 - A empresa tem, atualmente, clientes apenas em Portugal (perto de uma centena de escolas, uma biblioteca pública em Braga, uma loja em Lisboa, entre outros) e tem uma universidade escandinava como cliente-parceiro. Esta universidade tem ligações à UMinho e a projetos de alguns colaboradores da empresa G.
- **Segmentação do mercado:** A equipa segmenta o mercado.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - Antes das primeiras vendas – momento-chave –, a plataforma foi colocada em cafés e bares próximos da UMinho para ser testada.
 - Depois da colocação de projetos-piloto em cafés e bares próximos da UMinho, a equipa começou a procurar como clientes escolas, uma vez que a experiência nesses estabelecimentos iniciais não correu como previsto e a maioria dos colaboradores era oriunda da UMinho. Um dos fundadores da empresa G era docente nesta universidade, a equipa tomou a decisão de entrar no mercado do ensino e, portanto, começou a entrar em contacto, numa primeira fase, com escolas do norte do país devido à proximidade geográfica.
 - Quando a equipa constatou que a plataforma ficava a cargo do professor bibliotecário na maioria das escolas onde estava em funcionamento, começou a contactar bibliotecas para a subscreverem/instalarem.

- A equipa aproveitou uma oportunidade de negócio que surgiu e comercializou a plataforma a uma loja de venda de produtos em Lisboa e, atualmente, está a procurar adicionar aos segmentos de clientes universidades e bibliotecas municipais. O próximo passo consiste na conquista de municípios e de clínicas como clientes. A conquista de novos tipos de clientes permitirá mostrar aos potenciais clientes que a plataforma é muito mais abrangente do que uma solução de comunicação para a comunidade educativa.
- A internacionalização da plataforma é um dos objetivos a serem concretizados no futuro. A equipa encontra-se a estabelecer alguns contactos com mercados internacionais como o Reino Unido e países sul-americanos.

- **Canais atuais:**

- Alguns dos canais utilizados para chegar até aos clientes consistem em telefonemas, *e-mails* e deslocações de automóvel até ao cliente.
- A equipa também comunica regularmente através de *newsletters* (no mínimo mensal) com os clientes para os informar sobre as novidades da plataforma (como p. ex., funcionalidades novas), e faz acompanhamento com *e-mail* de satisfação regular. Com os potenciais clientes, a equipa procede ao envio de *mass mailing* com as campanhas em vigor na altura, seguidas de contacto telefónico a pedir agendamento ou uma resposta.
- O *website* da empresa tem uma secção que permite o preenchimento de um formulário para pedido de informações.
- As redes sociais e o blogue da empresa G também são utilizados para divulgar as novidades da plataforma aos (potenciais) clientes.
- Alguns clientes fidelizados recomendam a empresa a potenciais clientes. Esta recomendação também permite a chegada de novos clientes à mesma.
- A versão atual da plataforma já permite aos clientes serem autónomos na instalação da mesma. No entanto, caso sintam dificuldade neste processo, a equipa está disponível para ajudar via *chat*, *e-mail* ou, em última análise, via Skype.

- **Evolução dos canais:** Desde as primeiras vendas – momento-chave –, não se verificaram alterações de maior destaque nos canais utilizados. A empresa tem um blogue e começou a ter contas em redes sociais antes das primeiras vendas e, depois desse momento, foram criadas contas em mais redes sociais.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:** O relacionamento com os clientes é muito próximo. A equipa procura manter contacto permanente com os clientes, resolver os problemas que lhes possam surgir aquando da utilização da plataforma, não deixar qualquer cliente sem resposta e estar disponível para se deslocar as vezes que forem necessárias até onde eles estiverem. Estes aspetos têm contribuído para a taxa de renovação atual, para o sucesso da plataforma e para o fortalecimento da relação com os clientes.
- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes não sofreu alterações de maior destaque desde as primeiras vendas – momento-chave.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**
 - O desenvolvimento de *software* e o *marketing* são as atividades-chave da empresa G.
 - Nas alturas do ano em que alguns clientes (nomeadamente as escolas e as universidades) se encontram a renovar a subscrição (como o final do segundo trimestre e o terceiro trimestre), a equipa aproveita para fazer uma pequena pausa na parte das vendas e se dedicar mais ao desenvolvimento da plataforma (introdução de novas funcionalidades, melhoria das existentes, entre outros aspetos).
 - Outras atividades são a realização de testes na empresa com as novas tecnologias que surgem no mercado, e a participação em feiras e em conferências.
- **Evolução das atividades-chave:**
 - O *marketing* foi uma atividade-chave introduzida anos após o início de atividade da empresa G. Antes das primeiras vendas – momento-chave –, a empresa encontrava-se numa fase ainda de estudo, de investigação e de desenvolvimento da plataforma.
 - No início da fase de desenvolvimento da plataforma, a equipa dedicou-se muito ao desenvolvimento da aplicação móvel e, posteriormente, começou a dedicar-se mais ao *backoffice* da plataforma (onde os locais colocam os conteúdos). A equipa estudou previamente o mercado, estudou plataformas semelhantes, realizou entrevistas de prospeção de mercado, contactou cafés e bares para compreender as necessidades e a viabilidade da plataforma, e procedeu ao levantamento de requisitos antes de realizar as primeiras vendas. O levantamento de requisitos continua a ser realizado de modo a melhorar e evoluir a plataforma disponibilizada.

- Ainda antes da ocorrência do primeiro (e único) momento-chave, a equipa participou num programa de aceleração em Lisboa e esteve num programa de aceleração nos EUA.
 - Desde que a empresa foi fundação, a equipa já marcou presença em pelo menos três edições de uma das maiores conferências de tecnologia da Europa. Esta tem participado, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e conferências para apresentar a proposta de valor e, no ano de 2016, marcou presença em feiras da área da educação e em feiras que se encontram dentro do segmento (tecnológico) onde pode participar.
 - Apesar das atividades-chaves não terem sofrido alterações de maior destaque desde o momento em que começaram a ser realizadas as primeiras vendas, o desenvolvimento de *software* encontra-se em constante evolução. A equipa procura acompanhar as novidades tecnológicas que surgem no mercado e testá-las na empresa.
- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**
Apresentação da proposta de valor.
 - **Recursos principais atuais:**
 - Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. A equipa é multidisciplinar e tem experiência em investigação de alto-nível na área dos ecrãs públicos, experiência na área dos negócios na indústria do Digital Signage, vasta experiência em *marketing* e vendas, e fortes competências nas áreas da engenharia de *software*, da gestão de projetos e do *design*.
 - Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático, a sede e o escritório.
 - **Evolução dos recursos principais:**
 - Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa G.
 - **Recursos humanos:**
 - * A empresa iniciou a sua atividade com quatro colaboradores, e o seu número cresceu sempre até aos atuais oito colaboradores.
 - * Antes da ocorrência do momento-chave, a equipa, para além de ser composta por engenheiros informáticos, também era composta por investigadores, um docente e um ex-aluno do curso de Ciências da Comunicação (todos oriundos da UMinho).

- * As primeiras vendas coincidiram com a entrada do CEO atual (um gestor de *marketing*) na empresa. Nessa altura, a equipa era constituída por seis elementos. O CEO atual foi quem esteve inicialmente responsável pela parte das vendas da empresa.

– **Equipamento informático:** A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar.

– **Instalações:**

- * **Sede:** A empresa está sediada num centro de apoio ao empreendedorismo ainda antes das primeiras vendas.

- * **Escritório:**

- A empresa tem um escritório em Lisboa desde o ano de 2014 (antes da ocorrência do momento-chave), porque um dos sócios cedeu à equipa um espaço (de uma empresa que tem) para esta se deslocar até à capital quando for necessário.
- Atualmente, está a ser preparada a abertura de um escritório numa cidade inglesa. A equipa acredita que a abertura deste escritório vai mostrar aos potenciais clientes que a empresa tem uma presença no mercado inglês, vai dar mais credibilidade à empresa e, portanto, vai permitir que eles apostem nela.

- **Parceiros/fornecedores atuais:**

- A empresa faz parte da comunidade de um centro de apoio ao empreendedorismo e encontra-se sediada noutro centro com finalidade semelhante (ambos em Braga).
- Para além da parceria estabelecida inicialmente com uma entidade ligada às escolas (entidade GX), a empresa G tem estabelecidas parcerias com empresas que também vendem, representam e instalam a plataforma, e que prestam serviços de informática às escolas.
- A empresa tem como cliente-parceiro uma universidade escandinava que está ligada à UMinho e a outros projetos de alguns colaboradores.
- Atualmente, a equipa encontra-se a estabelecer uma parceria em Inglaterra para representar a empresa G no caso de ser necessário.

- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- A equipa sempre quis, desde o início, que todos os clientes conquistados funcionassem como parceiros da empresa G. Antes das primeiras vendas, foram estabelecidas parcerias com cafés

e bares próximos da UMinho.

- Com as primeiras vendas, a empresa G teve a colaboração de uma empresa para fazer *tele-marketing* para agendamento de reuniões com os clientes.
- Um dos objetivos a serem concretizados é o estabelecimento de uma rede de parceiros para a plataforma ser comercializada dentro das diferentes áreas (ensino, saúde, entre outras).

- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**

- Foram estabelecidas parcerias estabelecidas com cafés e bares próximos para a plataforma ser colocada e testada nesses estabelecimentos. Eram projetos-piloto sem pagamento.
- No centro onde a empresa se encontra sediada, a equipa paga a renda e tem acesso a material de escritório e a equipamentos como fotocopiadoras e faxes.
- As escolas que aderissem à plataforma através do protocolo da entidade GX usufruíam de um desconto de 50% do valor a pagar no primeiro ano de subscrição. Elas usufruíam do desconto e, em troca, prometiam usar bastante a plataforma, dar todo o *feedback* possível acerca das funcionalidades que necessitavam de ser melhoradas e dar ideias de aplicações novas para a mesma (como p. ex., aplicações para ementas). Esta comunicação muito próxima entre a equipa e os clientes também permitiu o crescimento e a evolução da plataforma.
- Em relação às empresas que para além de prestarem serviços de informática às escolas, também vendem, representam e instalam a plataforma da empresa G, as escolas que pretendem aderir à plataforma e não têm pessoal interno capaz de a instalar, ao terem uma avença com essas empresas acabam por o conseguir.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam a maior percentagem dos custos totais da empresa. Para além destes custos a empresa tem custos como as deslocações e as rendas.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos não sofreu alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.

- **Receita mais relevante:** Plataforma de comunicação disponibilizada.
- **Modo de obtenção de receitas:** Participação em concursos/programas direcionados para o empreendedorismo e renovação da subscrição da plataforma. Os clientes necessitam de renovar, anualmente, a subscrição para utilizarem a plataforma disponibilizada.
- **Tipos de receitas:**
 - A plataforma apresenta quatro planos de compra (com preços distintos). Enquanto cada cliente necessita de efetuar pagamentos anuais para a utilizar, a aplicação móvel disponibilizada aos utilizadores é gratuita.
 - A empresa é apoiada pelo QREN e tem ganho prémios.
- **Evolução das fontes de receita:**
 - Antes das primeiras vendas, a plataforma foi colocada em cafés e bares próximos da UMinho, mas estes estabelecimentos eram uma parceria apenas para a testar. Eram projetos-piloto sem pagamento. A empresa G não tinha receitas, mas tinha o apoio do QREN.
 - No ano de 2016 (ou seja, após a ocorrência do momento-chave), verificaram-se cortes nos apoios às escolas. Com esta situação, a compra/adesão da plataforma por parte deste tipo de clientes, que representa a quase totalidade dos clientes da empresa G, torna-se difícil.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** A empresa foi apoiada pelo QREN e tem ganho prémios.
- **Fases de investimento:** Poucos meses após a ocorrência do momento-chave, a empresa ganhou um prémio. Contudo, verificou-se um atraso, por parte do governo português, no pagamento do valor desse prémio. Dado este atraso, os sócios investiram capitais próprios de modo à empresa se manter viável até que as verbas fossem desbloqueadas.
- **Estrutura de capital:** Dos oito colaboradores, quatro são sócios: três colaboram mas não trabalham na empresa, enquanto um (o CEO) está na empresa a tempo inteiro.

Gestão do negócio

A equipa realiza projeções de vendas, e é apoiada por entidades externas, a nível de consultoria e contabilidade, no planeamento e controlo financeiro.

C.8 Empresa H

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa H:** Curso de licenciatura em TIC na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD). O CEO exerceu o cargo de Presidente do Núcleo de Estudantes de TIC na UTAD e foi representante dos alunos de TIC no Conselho Pedagógico da mesma universidade. O CEO abriu a empresa H e tratou sempre da parte comercial da mesma até recentemente. Já deu formação na área das tecnologias e sempre trabalhou por conta própria.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Último trimestre do ano de 2008.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Último trimestre do ano de 2008.
- **Data de fundação:** Último trimestre do ano de 2008.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Cerca de 180 mil euros.
- **Número de colaboradores:** Sete colaboradores fixos – IT *adviser*, gestor de projetos, *business developer*, *business adviser* (o CEO), *designer* e dois desenvolvedores de *software*.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** Dedicar-se ao desenvolvimento *web* e *mobile*. São desenvolvidas plataformas (com modelos de negócios B2B, B2C e C2C) *web* e *mobile*, e desenvolvidas ideias de negócio, desde os planeamentos tecnológico e financeiro ao planeamento estratégico, de pessoas que não têm equipa para as transformar em produtos na área tecnológica. A empresa aloca-lhes uma equipa para apoiar e desenvolver a ideia e, nalguns casos, os promotores dos projetos ficam a trabalhar na sede junto da equipa que lhes foi alocada. Segundo o CEO, normalmente, a equipa desenvolve *software* sempre para empresas (B2B), mas a empresa é essencialmente B2C.
- **Desenvolvimento de *software*:** À medida do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) O arranque das operações; e (2) o ponto de viragem em que a equipa passou a desenvolver projetos.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. No **arranque das operações**, os cofundadores não tinham noções de gestão, não havia experiência e percebiam apenas de tecnologia. A inexperiência resultava numa ausência de estratégia. A entrada da empresa H no mercado das agências de comunicação não foi planeada nem delineada, mas os cofundadores acreditavam que era um bom nicho de mercado. Foi uma decisão tomada na altura, mas com o decorrer do tempo a equipa apercebeu-se que a prestação de serviços para agências de comunicação era uma área de grande risco.
 2. O CEO considera que numa empresa tecnológica que só preste serviços a escalabilidade é perigosa, visto que mesmo tendo muito trabalho e um volume de faturação elevado no final do ano, de um momento para o outro podia-se perder um contrato ou a área comercial podia deixar de fazer contactos, resultando assim no despedimento de colaboradores devido à fragilidade do modelo de negócio. Portanto, a equipa passou a **desenvolver projetos** que resultavam em produtos, e este ponto de viragem na proposta de valor é considerado o segundo grande momento da evolução do negócio. A equipa percebeu, ao fim de dois/três anos, que o produto tecnológico é a melhor forma de fazer escalar e de manter uma empresa tecnológica devidamente ativa e saudável. O CEO acredita que os produtos de subscrição mensal (modelo SaaS) permitem à empresa escalar mais facilmente através do aumento do valor dessas subscrições, e que uma empresa que não crie produtos corre o risco de fechar. Neste ponto de viragem, a equipa começou a apostar em criar outras *start-ups*.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**
 - A proposta de valor atual está mais assente em serviços para criação de produtos, onde são transformadas ideias de plataformas tecnológicas de pessoas que não são da área tecnológica em ideias de negócio. A empresa H coloca à disposição dessas pessoas uma equipa,

um planeamento e um conjunto de ferramentas que lhes permite serem autónomas no desenvolvimento do seu negócio. Nalguns casos, os promotores do projeto juntam-se à equipa da empresa H e ficam a trabalhar juntos, esta aplica a tecnologia e dá alguns conceitos de modelo de negócio, e estes começam a compreender melhor como funciona a tecnologia, os modelos de negócio e a perceber o que podem fazer pelos projetos para escalar e como devem procurar investimento. Portanto, os produtos nascem de serviços prestados e, depois de desenvolvidos, são colocados no mercado.

- A equipa desenvolve à medida e de forma completa soluções *web* e *mobile* (para áreas como o *e-commerce*) com recurso a ferramentas/tecnologias para desenvolvimento *web*, *mobile* e *back-end* e *front-end*.

- **Evolução da proposta de valor:**

- A proposta de valor inicial consistia no desenvolvimento de *websites* com gestão autónoma (nomeadamente, *websites* institucionais). Portanto, o cliente tinha autonomia na gestão diária do *website* desenvolvido. Nos primeiros anos de atividade da empresa, essa proposta de valor era rentável porque as empresas tecnológicas cobravam muito dinheiro por alojamento e para colocar conteúdos (notícias, fotografias de produtos novos, entre outros) num *website*. Através dessa proposta de valor, nasceu o *backoffice* da empresa H.
- No início, a empresa dedicava-se ao desenvolvimento *web* e ao alojamento *web*. Contudo, devido à desvalorização do equipamento – servidores – e ao encarecimento dos serviços de Data Center ao longo dos anos, a equipa decidiu abandonar a área de negócio relacionada com o alojamento *web*. Esse serviço foi vendido, pois a empresa tinha como foco os desenvolvimentos *web* e *mobile*.
- A equipa já não desenvolve *websites* institucionais como desenvolvia nos primeiros anos de atividade da empresa. Os colaboradores já têm mais experiência, a estratégia está agora mais focada e a missão está melhor definida. Atualmente, a empresa tem como missão apoiar pessoas com ideias de negócio, mas que não têm equipa com conhecimentos tecnológicos suficientes para as desenvolver.
- No segundo momento-chave, a equipa começou a apostar em criar outras *start-ups*. O objetivo da empresa H é montar uma aceleradora para ajudar essas *start-ups* a ganharem vida própria e autonomia, mas para já a empresa só oferece tecnologia e ainda não tem

dinheiro suficiente para concretizar esse objetivo.

- Dentro da empresa H já nasceram três *start-ups*. Dessas *start-ups*, uma está direcionada para a gestão e otimização de equipas e outra está direcionada para a solidariedade.
- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram a empresa H porque reconhecem-lhe credibilidade, devido ao percurso da mesma e dos seus promotores – CEO e dois colaboradores –, e devido ao facto da equipa ter transformado ideias de outras pessoas em negócios e de ter desenvolvido projetos na área informática.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**
 - A empresa consegue ser competitiva no mercado devido à gestão de projetos. Através da experiência adquirida durante a vida da empresa H, a equipa já tem métodos de desenvolvimento de *software* mais estruturados.
 - O cliente fica satisfeito ao perceber que a equipa se mantém atenta às irregularidades que possam surgir, e este facto permite também à empresa H diferenciar-se da concorrência.
 - A empresa participa no capital social das *start-ups* que nascem dentro dela, e o CEO acredita que este aspeto permite à empresa H diferenciar o seu modelo de negócio do de outras empresas da área informática.
- **Evolução dos aspetos competitivos:**
 - A discussão e a evolução dos métodos de desenvolvimento de *software* só acontecem quando é necessário. Este facto não se verificava quando a empresa H tinha quatro/cinco anos de vida. Atualmente, a equipa usa métodos e faz validações de código, mas, nessa altura, podia acontecer o caso de um colaborador não avisar o restante pessoal quando eram feitas alterações no código desenvolvido.
 - O aspeto competitivo relativo à participação no capital de social das *start-ups* que nascem dentro da empresa H surgiu aquando da ocorrência do segundo momento-chave.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** A proporção de projetos desenvolvidos aumentou ao longo dos dois momentos-chave.

Alterações na relação com o mercado (Who)

- **Como os clientes são conquistados:** A conquista dos clientes é conseguida através do bom acompanhamento e serviço pós-venda da empresa.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** Com a contratação do colaborador da área do *marketing* (após a ocorrência do segundo momento-chave), melhorou-se o modo como os clientes são conquistados.
- **Como os clientes são fidelizados:**
 - A fidelização dos clientes é conseguida através do bom acompanhamento e serviço pós-venda.
 - O CEO considera mais caro conquistar um cliente do que manter um, porque traz mais reuniões, é necessário proceder ao envio de *e-mails*, fazer telefonemas e é necessário fazer deslocações. Portanto, o foco da equipa é manter os clientes atuais bastante satisfeitos, e foram assim criados pacotes de manutenção para que os clientes tenham os seus portais e produtos devidamente atualizados. Estes pacotes também permitem aos clientes terem a noção sobre aspetos a que têm direito. O cliente sabe o que está contratualizado e as datas para correção de *bugs* no *software* e para atualizar pequenas questões de UI e UX. O elemento da equipa responsável agora pela parte comercial – *marketing & client manager* – normalmente comunica aos clientes as intervenções extras (às que se encontram contratualizadas) que a equipa vai realizar quando é verificada alguma irregularidade na utilização do produto por parte dos utilizadores finais (como p. ex., clientes de um supermercado que tentam fazer uma compra *online*). Esse colaborador apostou nesse facto, tem tido bom *feedback* sobre ele e também tem agido de igual forma com os clientes que não têm contrato de manutenção. O *marketing & client manager* procura criar contratos de manutenção para esses clientes.
 - O cliente fica satisfeito ao perceber que a equipa se mantém atenta às irregularidades que possam surgir.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** Com a contratação do colaborador da área do *marketing*, melhorou-se o modo como os clientes são fidelizados.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O aumento do volume de vendas/negócios é conseguido através do bom acompanhamento e serviço pós-venda da empresa.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** Com a contratação

do colaborador da área do *marketing*, melhorou-se o modo como o volume de vendas/negócios é aumentado.

- **Clientes ou mercados atuais:**

- Os clientes da empresa são essencialmente PME, não havendo um setor específico. A equipa desenvolve projetos vocacionados, normalmente, para comunidades e para *market places*.
- Atualmente, o mercado internacional representa cerca de 20% do mercado da empresa H.

- **Segmentação do mercado:** Atualmente, a equipa segmenta o mercado, mas, no início, essa segmentação não era feita por falta de disponibilidade e de experiência/conhecimento para o fazer.

- **Evolução dos clientes ou mercados:**

- Quando a empresa iniciou a sua atividade, a sua falta de anos no mercado dificultava a confiança dos potenciais clientes. Para ultrapassar esta dificuldade inicial, a equipa procurou clientes da sua área de confiança e da sua rede de contactos.
- No início, os clientes eram essencialmente empresas familiares/pequenas (como p. ex., casas de turismo rural). Atualmente, os clientes estão mais segmentados e a empresa já tem como clientes empresas de maior dimensão (com normalmente mais de 20 colaboradores).
- Como as agências de comunicação começavam a ser contactadas para o desenvolvimento de *websites* e não tinham, na altura, conhecimento tecnológico suficiente para os desenvolver, nem colaboradores da área do desenvolvimento de *software*, a equipa da empresa H começou a procurar como clientes esse tipo de agências. Quando tinha dois/três anos de vida, a empresa já tinha pelo menos cinco agências de comunicação a quem tinha desenvolvido projetos com qualidade. Contudo, a equipa apercebeu-se que a prestação de serviços para agências de comunicação era uma área de grande risco, uma vez que de um momento para o outro podia-se perder um contrato ou a área comercial podia deixar de fazer contactos, e começou a procurar como clientes pessoas com ideias para criar produtos na área tecnológica – segundo momento-chave.

- **Canais atuais:**

- A equipa recorre a canais para comunicar diretamente com os seus clientes (como o *e-mail*, o telefone e o Skype), e a empresa tem contas em redes sociais e em comunidades de *designers* e de apresentação de portefólios.

- Para além do recurso ao *marketing digital* (como o envio de *newsletters*), a equipa chega até aos clientes através de contacto direto.

- **Evolução dos canais:**

- A equipa procede, desde os primeiros anos de atividade da empresa (ou seja, antes da ocorrência do segundo momento-chave), ao envio de *newsletters*.
- A empresa começou a ter, desde cedo, contas em redes sociais, mas estas ficaram sem utilização durante alguns anos por falta de disponibilidade para as gerir e também porque a forma de evoluir do negócio consistia mais no *networking*. Havia muitas deslocações, marcavam-se presenças em vários eventos e havia muito contacto direto com os clientes.
- No ponto de viragem – segundo momento-chave – a equipa ainda se dedicava muito ao *networking* e ao contacto muito direto com o cliente.
- Aquando da contratação do colaborador da área do *marketing* (após a ocorrência do segundo momento-chave), as deslocações tornaram-se mais raras, o *marketing* é muito mais digital e os eventos são muito mais selecionados e analisados (bem como as deslocações que a equipa faz para chegar até eles). A equipa marca, atualmente, presença nos eventos onde sabe que vai encontrar as pessoas com quem pretende entrar em contacto.
- Após a ocorrência do segundo momento-chave, a empresa começou a ter também contas em comunidades de *designers* e de apresentação de portfólios.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- O relacionamento mantido com os clientes é próximo e pessoal.
- Antes do fecho do negócio, há uma reunião com o cliente para o levantamento de requisitos e depois segue-se a apresentação do orçamento (via *e-mail*). Se a dimensão do cliente justificar, a proposta de valor é apresentada via Skype.
- O *marketing & client manager* normalmente comunica aos clientes as intervenções extras (às que estão contratualizadas) que vão ser realizadas quando é verificada alguma irregularidade na utilização do produto por parte dos utilizadores finais. Esse colaborador tem agido de igual forma com os clientes que não têm contrato de manutenção, e procura criar-lhes um.
- O CEO reconhece que como as regras da empresa estão bem estabelecidas e os clientes percebem o que estão a pagar, estes ficam mais recetivos ao pagamento.

- Atualmente, os potenciais clientes chegam à empresa H com mais respeito devido ao percurso da empresa e dos seus promotores, e devido ao facto da equipa ter transformado ideias de outras pessoas em negócios e de ter criado produtos na área informática.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:**

- No início, o relacionamento com os clientes era muito mais pessoal que no momento presente. O contacto com os clientes continua a ser pessoal, mas tornou-se mais formal e cuidado.
- Quando a empresa H foi fundada, o respeito dos potenciais clientes pela mesma e pelos seus colaboradores era muito reduzido, visto que a equipa era constituída apenas por dois jovens que estavam a iniciar o seu percurso empresarial.
- Com a contratação do colaborador da área do *marketing*, verificou-se uma mudança no relacionamento com os clientes. Atualmente, antes do fecho do negócio, há uma reunião com o cliente para o levantamento de requisitos e depois segue-se a apresentação do orçamento.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de *software* é a atividade-chave da empresa H. Durante o desenvolvimento de *software*, são utilizadas metodologias como o Scrum para lançar e planejar tarefas.
- Existe um gestor de projetos responsável pela gestão de cada projeto que chega à empresa H, e é elaborado um caderno detalhado com todos os passos que têm de ser realizados e com todas as tarefas necessárias para desenvolver o projeto. Este caderno está essencialmente formatado para que cada projeto seja desenvolvido com uma duração máxima de três meses.
- Outras atividades são o *networking*, o *marketing*, a participação em eventos, a procura de novas ferramentas/tecnologias que surgem no mercado e a realização de testes na empresa com elas. O *networking* tem permitido a expansão da empresa no mercado.
- O CTO e o gestor de projetos procuram acompanhar as novas ferramentas/tecnologias que surgem no mercado e, sempre que possível, testam-nas internamente em pequenas experiências e em *hackathons* internos. Quando algumas dessas ferramentas/tecnologias ficam estáveis, são aplicadas no processo de desenvolvimento de *software*. Este cenário ocorre de forma mais frequente na área *mobile*.

- **Evolução das atividades-chave:**

- A participação em eventos ocorre desde os primeiros anos de atividade da empresa (ou seja, antes da ocorrência do segundo momento-chave).
- No início, a empresa dedicava-se ao desenvolvimento *web* e ao alojamento *web*. A equipa abandonou o alojamento *web* e inseriu recentemente na empresa o desenvolvimento *mobile*, pois acredita que cada vez mais pessoas vão querer utilizar aplicações móveis no dia a dia.
- O CEO reconhece que a área *mobile* é uma área lucrativa e em profundo crescimento. Atualmente, o desenvolvimento *mobile* representa cerca de 20% do desenvolvimento de *software* da empresa H.
- As ferramentas de gestão de projetos começaram a ser utilizadas no primeiro trimestre do ano de 2015 (ou seja, após a ocorrência do segundo momento-chave).
- Atualmente, a equipa já tem métodos de desenvolvimento de *software* mais estruturados e faz validações de código.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**

Estabelecimento de novos contactos, atualização face às novas tecnologias e promoção da empresa.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. É subcontratado pessoal nas áreas *web*, *mobile* e *design* quando a equipa se vê bastante ocupada a nível de excesso de trabalho.
- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede. A empresa tem computadores para os colaboradores trabalharem e tem uma infraestrutura de rede.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa H.

- **Recursos humanos:**

- * A empresa iniciou a sua atividade com dois colegas do curso de licenciatura em TIC na UTAD (os próprios cofundadores). Com a mudança da proposta de valor – segundo momento-chave –, ambos sentiram necessidade de contratar mais recursos humanos e

o número de colaboradores evoluiu, portanto, para cinco (com a contratação de colaboradores nas áreas de desenvolvimento de *software* e comercial). No segundo trimestre do ano de 2015 (após a ocorrência do segundo momento-chave), foi contratado um *marketing & client manager* que passou a ficar responsável pela área comercial, cargo que até à altura era principalmente desempenhado pelo CEO. Atualmente, a equipa é constituída por sete colaboradores fixos.

- * O CEO acredita que o conhecimento que está a adquirir na licenciatura em Gestão que está a frequentar vai ser bastante útil no dia a dia e vai permitir o aumento do número de colaboradores da empresa.
- * A equipa sofreu, ao longo do tempo, alterações com a saída e a entrada de novos colaboradores, mas o CEO reconhece que a empresa tem sido uma boa escola para eles.
- * Atualmente, já há mais experiência, *know-how* e contactos com investidores. O facto da equipa já conhecer uma grande parte dos investidores nacionais e todo o ecossistema de empreendedorismo, *start-ups*, aceleradoras e incubadoras, permite-lhe movimentar-se de outra forma no mercado.

– **Equipamento informático:** No início, a empresa teve um grande investimento em servidores, uma vez que também se dedicava ao alojamento *web* para além do desenvolvimento *web*. Com o decorrer do tempo, o equipamento – servidores – começou a desvalorizar, os serviços de Data Center começaram a encarecer e, portanto, a equipa abandonou a área dedicada ao alojamento *web*. Este serviço foi assim vendido.

– **Instalações:**

- * **Sede:** A empresa iniciou a sua atividade nas instalações de uma incubadora (localizada no distrito de Braga). Entretanto, devido a razões estratégicas e operacionais, e devido ao facto da incubadora se encontrar um pouco distante do centro de Braga, a equipa decidiu abandonar essas instalações e sediar a empresa nesta cidade (antes da ocorrência do segundo momento-chave).
- * **Escritório:** Não se verifica.

- **Parceiros/fornecedores atuais:** A empresa possui, atualmente, uma rede de parceiros nas áreas *web*, *mobile* e *design*.
- **Evolução dos parceiros/fornecedores:** A equipa recorreu ao apoio de uma incubadora durante os primeiros anos de vida da empresa e, antes da ocorrência do segundo momento-chave, a empresa

tinha parcerias estabelecidas com agências de comunicação.

- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - Através do apoio da incubadora, a equipa teve acesso a um conjunto de serviços e a um espaço para trabalhar.
 - Em relação às parcerias com agências de comunicação, a equipa desenvolvia os *websites* que eram solicitados a essas agências e os projetos desenvolvidos na empresa H eram, portanto, centralizados nesse tipo de cliente. Dada esta situação, verificou-se uma redução nas deslocações que a equipa realizava para chegar até aos clientes.
 - Como resultado da evolução da empresa, foi necessário constituir uma rede de parceiros nas áreas *web*, *mobile* e *design*. A equipa recorre a estes parceiros e subcontrata pessoal nestas áreas quando se vê bastante ocupada a nível de excesso de trabalho. Antes, esta acreditava que conseguia operar sem apoio externo, mas sentiu depois necessidade em ter parceiros.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam cerca de 80% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:**
 - A estrutura de custos não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
 - Quando a empresa estava sediada na incubadora, a equipa pagava uma renda mensal de cerca de 180 euros (não era necessário pagar água e eletricidade).
- **Receita mais relevante:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente.
- **Modo de obtenção de receitas:** São realizados pagamentos constantes (para, p. ex., a manutenção do *software* desenvolvido).
- **Tipos de receitas:** A empresa ganha dinheiro através do desenvolvimento de soluções *web* e *mobile* à medida do cliente. Os produtos nascem de serviços prestados e, depois de desenvolvidos, são colocados no mercado e a empresa H fica sempre com quota na empresa que é constituída.

- **Evolução das fontes de receita:**

- A introdução/remoção de determinados serviços da proposta de valor, introduziu/retirou fontes de receita ao modelo de negócio da empresa.
- O facto da equipa já ter mais experiência, *know-how* e contactos com investidores permite-lhe vender outro tipo de serviços e cobrar outro tipo de valores que antes não eram cobrados.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:** O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- São realizadas projeções de vendas e *cash-flow* mensal e anualmente, e são analisados, semanalmente, eventuais desvios operacionais.
- A equipa não realizava, inicialmente, um controlo e planeamento financeiro, mas a pretensão de fazer a empresa crescer, influenciou-a a realizá-los. Atualmente, o planeamento financeiro encontra-se mais estruturado devido à experiência que a equipa tem vindo a adquirir.
- O CEO encontra-se a frequentar uma licenciatura em Gestão, porque sentiu necessidade e pretendia aprender aspetos como a determinação do seu valor/hora e o que deve ser contabilizado na empresa. Antes da entrada neste curso, o valor/hora era determinado pelo valor do mercado.

C.9 Empresa I

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa I:** O CEO, ex-aluno do curso de LESI da UMinho, esteve sempre ligado ao ramo da engenharia de *software* durante o seu percurso profissional. Antes de fundar a empresa, trabalhou como desenvolvedor de *software*, *analyst developer*, engenheiro de *software* e como consultor técnico em empresas dos setores dos semicondutores e do *software*.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Terceiro trimestre do ano de 2012.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Terceiro trimestre do ano de 2012.
- **Data de fundação:** Terceiro trimestre do ano de 2013.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** A primeira venda ocorreu no primeiro trimestre do ano de 2016. Em meados desse ano (altura em que ocorreu a primeira entrevista ao CEO), o volume de vendas era cerca de 50 mil euros.
- **Número de colaboradores:** Sete colaboradores – desenvolvedores de *software*, engenheiros de *software* e um *business developer*. Destes colaboradores, quatro são internos fixos e três são bolsiros. Os bolsiros não têm contrato direto com a empresa.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** A empresa é principalmente B2R e B2B, e o *software* desenvolvido visa melhorar a qualidade dos serviços de atendimento ao público em geral. O *software* é desenvolvido com base no modelo SaaS e os clientes – lojas, entidades e instituições – pagam uma taxa mensal para o utilizarem. Para além do serviço, também é disponibilizada aos utilizadores uma aplicação móvel que lhes permite ter acesso a informações relevantes (como o estado da fila de espera) e obter uma senha de espera em qualquer lugar.

- **Desenvolvimento de *software*:** Principalmente *mass market*. A equipa procura evitar a customização do *software* que disponibiliza, uma vez que considera que pode ser desvantajosa para uma empresa em início de atividade. Portanto, quando adiciona uma nova funcionalidade a um determinado produto, disponibiliza-a a todos os utilizadores.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A participação num programa de aceleração; (2) o investimento de um fundo; e (3) a primeira venda.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. Apesar dos cofundadores terem muitos anos de experiência na área do *software*, a **participação num programa de aceleração** foi-lhes essencial no sentido em que permitiu fazer toda a aprendizagem necessária para um empreendedor. Este tipo de programas permite a um jovem empreendedor adquirir conhecimento necessário para o dia a dia, como a gestão de todas as atividades numa empresa e a aprendizagem de conceitos financeiros.
 2. Quando a empresa tinha cerca de um ano de vida (ou seja, um ano após a sua fundação), teve o **investimento de um fundo**. Este investimento foi importante para o desenvolvimento dos produtos que compõem a proposta de valor.
 3. A **primeira venda** mostrou que o *software* disponibilizado era viável e que havia quem o queria utilizar.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**
 - A proposta de valor da empresa I visa melhorar a qualidade dos serviços de atendimento ao público em geral, através de soluções tecnológicas inovadoras que garantem a modernização dos serviços prestados, evitando aos utentes aguardar pela sua vez de atendimento nos estabelecimentos. No conjunto de produtos disponibilizados, o CEO destaca uma ferramenta que permite a análise de dados (como p. ex., o tempo médio de atendimento), um produto direcionado para a área do Digital Signage e um produto que permite o atendimento à distância.

- Os clientes da empresa I podem disponibilizar nos seus estabelecimentos um *tablet* para os utentes obterem as senhas à entrada ou podem ter quiosques profissionais. O estado atual do atendimento nos estabelecimentos aderentes pode ser seguido através dos dispositivos móveis dos utentes e através de um monitor colocado nesses estabelecimentos.
- A aplicação móvel disponibilizada aos utentes pode ser descarregada nas *stores*, é gratuita e permite-lhes consultar informações sobre os estabelecimentos aderentes, obter senhas de espera em qualquer lugar, monitorizar a evolução do atendimento e ser alertado quando estiver prestes a ser atendido.
- Caso o cliente já tenha um sistema com dispensador de senhas, existe a possibilidade de integrar a parte *mobile* disponibilizada pela empresa I com esse sistema.
- O *software* disponibilizado permite a cada cliente ter uma visão global dos dados de atendimento (como métricas e estatísticas dos seus estabelecimentos) e evitar o uso do papel, contribuindo assim para uma poupança na compra deste tipo de material e de impressoras. O cliente consegue, através da solução disponibilizada pela empresa I, ter um sistema de atendimento sem necessitar de investir em equipamento.

- **Evolução da proposta de valor:**

- Quando a empresa iniciou a sua atividade, estava completamente focada na área *mobile* e a equipa pretendia integrar a sua aplicação móvel com o *software* disponibilizado pelos potenciais parceiros. No entanto, como não foram estabelecidas essas parcerias, a equipa iniciou o desenvolvimento de uma plataforma de gestão de atendimento e filas de espera.
- A equipa começou a desenvolver o protótipo do serviço a ser disponibilizado (modelo SaaS) durante o primeiro ano de atividade da empresa I (ou seja, antes da ocorrência do segundo momento-chave). Depois de colocado em testes no mercado, o protótipo passou por um período de amadurecimento até se tornar num produto vendível.
- Poucos meses antes da primeira venda da empresa – terceiro momento-chave –, a empresa lançou para o mercado uma aplicação móvel que permite a obtenção de senhas eletrónicas, e um produto direcionado para a área do Corporate TV / Digital Signage.
- A recolha de *feedback* tem permitido à equipa desenvolver novas funcionalidades e melhorar as já existentes nos produtos disponibilizados.
- No ano de 2016 (ou seja, após a ocorrência do terceiro momento-chave), a equipa encontrava-

se a preparar a introdução de uma solução dedicada à análise de dados e de uma solução dedicada ao atendimento à distância à proposta de valor. Através da ferramenta de análise de dados, é possível extrair informação que permite, por exemplo, prever o tempo de espera e o tempo de atendimento com uma margem de erro bastante reduzida.

- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram, geralmente, a empresa I para ter um sistema para gestão de atendimento e filas de espera. Com o lançamento de novos produtos para o mercado, alguns clientes já começam a procurá-la nesse sentido.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**
 - Em relação ao sistema de gestão de atendimento e filas de espera, a empresa I destaca-se da concorrência por vender um serviço (modelo SaaS) sem necessidade de: infraestruturas por parte do cliente; customização do produto vendido; tarefas de manutenção; e de processos de instalação nos estabelecimentos aderentes. Estes aspetos permitem à equipa reduzir o preço da proposta de valor.
 - Uma das vantagens do *software* disponibilizado pela empresa I se encontrar centralizado na *cloud* (modelo SaaS) é a facilidade de integração com outros produtos (através de uma API também disponibilizada pela empresa).
 - Enquanto a concorrência necessita que os clientes efetuem um investimento inicial (elevado) para pagar, por exemplo, a instalação do *software* nos estabelecimentos e a utilização de servidores; a empresa I não necessita de solicitar esse tipo de investimento aos seus clientes.
 - O CEO realça que o modelo SaaS apresenta também como vantagem o facto de estar em constante evolução. A evolução do *software* disponibilizado pela empresa I é contínua e a realização de uma atualização com uma nova funcionalidade é feita de forma fácil e rápida.
 - De acordo com o CEO, atualmente, há mais empresas direcionadas para a gestão de atendimentos e filas de espera, mas a maioria ainda não apresenta uma vertente *mobile*.
 - Um fator que também tem permitido à empresa diferenciar-se da concorrência consiste no acompanhamento muito direto que a equipa tem feito com os seus clientes. O CEO acrescenta que, na maior parte dos casos, a concorrência vende o *software* através de revendedores, não entrando, portanto, em contacto direto com os clientes.

- As instituições públicas são potenciais clientes que o CEO reconhece que, atualmente, torna-se difícil conquistá-las devido a uma agência – pertencente ao Estado português – que se encontra a modernizar os sistemas de atendimento dessas instituições.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** Os aspetos competitivos não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Desde a fundação da empresa, foram adicionados mais produtos à proposta de valor e foi melhorado o *software* existente.

Alterações na relação com o mercado (Who)

- **Como os clientes são conquistados:** A conquista dos clientes é conseguida através da apresentação da proposta de valor e dos contactos regulares que são mantidos com eles.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- **Como os clientes são fidelizados:** A fidelização dos clientes é conseguida através do acompanhamento muito direto que a equipa tem feito com eles.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** Para aumentar o volume de vendas, a equipa encontra-se a estabelecer algumas parcerias na área comercial com empresas e revendedores que vendem o tipo de *software* disponibilizado pela empresa I.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** Com as parcerias que estão a ser estabelecidas, prevê-se a melhoria do modo como a empresa garante as vendas.
- **Clientes ou mercados atuais:**
 - A empresa tem como clientes uma instituição de ensino superior, Espaços do Cidadão, hospitais, empresas de retalho (como p. ex., hipermercados, restaurantes e lojas), entre outros.
 - Desde que iniciou a sua atividade, a empresa vende apenas para o mercado nacional. Os seus clientes encontram-se principalmente localizados nas regiões norte e centro de Portugal (em cidades como Braga, Lisboa e Porto).

- **Segmentação do mercado:** Não se verifica.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - Quando a empresa I iniciou a sua atividade era principalmente B2C, mas, devido às dificuldades que surgiram em relação à integração da solução móvel com o *software* disponibilizado por outras empresas, passou a ser principalmente B2B (após a ocorrência do primeiro momento-chave). No início, estava previsto o utente pagar para ter acesso a funcionalidades adicionais da aplicação móvel. Devido à mudança de B2C para B2B, atualmente, a empresa disponibiliza aos utentes uma aplicação móvel completamente gratuita, e cobra uma mensalidade apenas às empresas/instituições que pretendem utilizar o *software*.
 - Após o investimento de um fundo – segundo momento-chave –, o protótipo foi colocado em testes no mercado (mais concretamente numa loja em Braga de uma empresa de telecomunicações).
 - Depois de dois anos dedicados, principalmente, ao desenvolvimento interno, as primeiras vendas surgiram apenas no ano de 2016. A primeira venda ocorreu no primeiro trimestre desse ano – terceiro momento-chave.
 - A equipa encontra-se a consolidar o sistema de gestão de atendimento e filas de espera em Portugal em termos de vendas. Estimava-se ter o *software* em funcionamento em mais de duas dezenas de estabelecimentos (de áreas como a saúde, a cosmética, entre outras) perto do final do ano de 2016.
 - A internacionalização está prevista para o ano de 2017 e a equipa encontra-se, atualmente, a trabalhar nesse sentido.
- **Canais atuais:**
 - A equipa chega até aos clientes, principalmente, por contacto direto. O telefone e *e-mail* são alguns dos canais que permitem uma comunicação mais direta com os clientes.
 - A referenciação da empresa I, por parte de parceiros e de alguns clientes, também permite à equipa chegar a novos clientes.
 - O *website* da empresa e as redes sociais são canais que têm permitido a promoção e a divulgação da proposta de valor.
 - As *stores* são canais que começam a dar alguma visibilidade à empresa.

- No conjunto das vantagens resultantes com a participação em feiras e em eventos, uma delas é o facto de permitir à equipa vender a proposta de valor.
- **Evolução dos canais:**
 - Os canais de comunicação têm-se mantido os mesmos desde que começaram a ser utilizados.
 - A empresa tem contas em redes sociais desde a participação num programa de aceleração – primeiro momento-chave. Têm sido colocadas nas redes sociais, de forma esporádica, informações relativas à proposta de valor e à conquista de novos clientes.
 - A aplicação móvel começou a ser disponibilizada nas *stores* pouco tempo antes da ocorrência do terceiro momento-chave.
 - As primeiras participações em eventos ocorreram durante a participação no programa de aceleração – primeiro momento-chave –, e a equipa começou a participar em feiras (principalmente direccionadas para o empreendedorismo) poucos meses antes da primeira venda – terceiro momento-chave.
 - Em termos de canal de vendas, a equipa tenciona vender à distância (ou seja, através da Internet) para escalar rapidamente e internacionalizar a proposta de valor.
- **Relacionamentos atuais com os clientes:** O relacionamento com os cliente é próximo e pessoal. A equipa tem feito um acompanhamento muito direto com os seus clientes. Cada cliente é acompanhado e a equipa procura obter *feedback* sobre a utilização do *software* de modo a melhorar alguns aspetos. Este facto tem sido bastante positivo para a empresa, pois os clientes sentem-se mais confiantes e satisfeitos.
- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**
 - A empresa tem como atividades-chave o desenvolvimento de *software* e as atividades relacionadas com a parte comercial. Durante o processo de desenvolvimento de *software*, a equipa utiliza, principalmente, ferramentas *open source*. No que diz respeito à utilização de metodologias de desenvolvimento de *software*, esta recorre ao Agile e ao Scrum.

- A equipa preocupa-se em acompanhar as novas tendências no mercado e, atualmente, prepara-se para começar a investir mais na promoção da proposta de valor.
- Outras atividades realizadas são a realização de testes ao *software* desenvolvido e a participação, a nível nacional, em feiras e em eventos. A participação em feiras e em eventos (como p. ex., *business drinks*) ocorre sempre que possível.

- **Evolução das atividades-chave:**

- O desenvolvimento de *software* sempre foi a atividade-chave que ocupa grande parte do tempo de trabalho na empresa.
- Durante a participação no programa de aceleração – primeiro momento-chave –, foram realizadas atividades como a elaboração do modelo de negócio e a análise do mercado.
- A equipa utiliza, desde os primeiros anos de atividade da empresa, uma ferramenta de gestão de projetos baseada em Agile.
- Após a ocorrência do primeiro momento-chave, a empresa participou noutro programa de aceleração durante cerca de quatro meses (antes da ocorrência do segundo momento-chave).
- As primeiras participações em eventos ocorreram durante a participação no programa de aceleração – primeiro momento-chave. A equipa começou a participar em feiras (principalmente direcionadas para o empreendedorismo) poucos meses antes da primeira venda – terceiro momento-chave. Desde que a empresa iniciou a sua atividade, a equipa participa, em média, em dois/três eventos por ano e, atualmente, está a procurar ficar mais ativa neste âmbito.
- A equipa organizou, no ano de 2016, um *workshop* numa instituição de ensino superior com o objetivo de divulgar uma ferramenta desenvolvida na empresa I.
- As atividades relacionadas com a parte comercial surgiram poucos meses antes da ocorrência do terceiro momento-chave. Antes dessa altura, a equipa nunca investiu em promoção e *marketing*, mas, atualmente, encontra-se cada vez mais ativa na vertente comercial para permitir a promoção e a divulgação da proposta de valor.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**

- A participação em feiras e em eventos permite vender a proposta de valor, conhecer novas empresas e empresários e permite o estabelecimento de novos contactos. Alguns desses contactos estabelecidos permitem à equipa chegar a potenciais clientes.

- O *workshop* organizado numa instituição de ensino superior permitiu a divulgação da proposta de valor, e resultou na venda da solução disponibilizada pela empresa I a uma unidade de serviços dessa instituição.
- **Recursos principais atuais:** Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. Para além dos recursos humanos, esta possui recursos como o equipamento informático e a sede.
- **Evolução dos recursos principais:**
 - Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa I.
 - **Recursos humanos:**
 - * Aquando da participação no programa de aceleração – primeiro momento-chave – o CEO tinha mais duas pessoas a trabalhar consigo a ideia de negócio. Entretanto, estas duas pessoas abandonaram a ideia de negócio e, posteriormente, entrou um novo elemento (o segundo cofundador), também ex-aluno de LESI da UMinho. O segundo cofundador ficou responsável pela área onde é certificado – gestão de projetos – e, cerca de meio ano depois da participação no programa de aceleração, foi contratado um desenvolvedor de *software* (antes da ocorrência do segundo momento-chave). Este colaborador foi a primeira contratação da empresa I que, atualmente, é constituída por sete colaboradores.
 - * Atualmente, todos os colaboradores contratados são da área do *software*, exceto a contratação mais recente (um *business developer*). Enquanto o *business developer* é responsável pela área comercial, os dois cofundadores estão responsáveis pela área da gestão da empresa.
 - **Equipamento informático:** A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar.
 - **Instalações:**
 - * **Sede:**
 - No início da atividade da empresa, a equipa trabalhava em casa e em cafés. Poucos meses após a participação no programa de aceleração – primeiro momento-chave –, a equipa começou a trabalhar num escritório emprestado e, ao fim de cerca de três/quatro meses mudou-se para um *open space* – espaço de partilha de escritórios subdividido por áreas – em Braga (antes da ocorrência do segundo momento-chave). Permaneceu nesse espaço de *cowork* durante cerca dois anos (até poucos

meses antes da ocorrência do terceiro momento-chave) e, atualmente, encontra-se a trabalhar num escritório próprio – a sede atual da empresa I.

- No *open space*, a equipa, constituída na altura por três/quatro elementos, pagava uma renda mensal (não era necessário pagar água e eletricidade) e usufruía de um pequeno espaço com acesso à Internet e com condições de trabalho favoráveis. Este espaço apresenta também um preço bastante acessível comparado ao aluguer de um escritório próprio.

* **Escritório:** Não se verifica.

- **Parceiros/fornecedores atuais:**

- A empresa tem estabelecidas parcerias na área do *hardware* e dos quiosques, com uma empresa em Lisboa que presta serviços de suporte e manutenção de equipamentos, e com uma empresa da área comercial. Atualmente, estão a ser estabelecidas algumas parcerias na área comercial com empresas e revendedores que vendem o tipo de *software* disponibilizado pela empresa I.
- Embora a empresa não tenha estabelecida qualquer parceria para partilha de conhecimento na área informática, o CEO refere que, às vezes, a equipa partilha conhecimento com pessoas (algumas delas colaboradores noutras empresas) da sua rede de contactos.
- A equipa tem contactos estabelecidos com investidores.

- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- No início da atividade da empresa, a equipa pretendia estabelecer parcerias com empresas que disponibilizavam sistemas de senhas. Com estas parcerias, pretendia-se integrar a solução móvel disponibilizada pela empresa I com o *software* disponibilizado por essas empresas, e exigir a essas empresas um pagamento mensal para disponibilizarem a aplicação móvel aos utentes. A equipa ainda entrou em contacto com alguns potenciais parceiros, mas como os resultados obtidos não eram os esperados, decidiu avançar com o desenvolvimento da sua própria plataforma de gestão de atendimento e filas de espera.
- Como a área do *hardware* e dos quiosques não é o âmbito da empresa, a equipa decidiu começar a estabelecer este tipo de parcerias aquando do lançamento do protótipo para o mercado (antes da ocorrência do terceiro momento-chave).

- Após o investimento de um fundo – segundo momento-chave –, foram subcontratados serviços especializados para o desenvolvimento do *branding* da empresa I, do *website* e das aplicações móveis.
 - A empresa I estabeleceu uma parceria com uma empresa da área comercial antes da ocorrência do terceiro momento-chave.
 - A parceria com uma empresa em Lisboa que presta serviços de suporte e manutenção de equipamentos foi estabelecida aquando da ocorrência do terceiro momento-chave. A equipa tenciona estabelecer este tipo de parcerias com mais empresas desta área.
 - No ano de 2016, em parceria com a UMinho, a equipa promoveu uma bolsa de investigação para levar a cabo trabalhos que recorrem a técnicas de Data Mining, Regressão Linear, Redes Neurais e Séries Temporais. Portanto, em conjunto com esta instituição e com um colaborador bolseiro, foi desenvolvida uma ferramenta de análise de dados.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
- O estabelecimento de parcerias na área do *hardware* e dos quiosques permite à empresa ter: (1) parceiros que desenvolvem o equipamento necessário para o funcionamento do *software* nos estabelecimentos de atendimento; e (2) parceiros que se dedicam à venda de produtos tecnológicos (como p. ex., dispensadores de senhas). Embora a empresa I apresente uma solução virtual, o CEO considera que a maioria dos clientes ainda não está preparada para esta inovação tecnológica. Atualmente, a empresa tem apenas clientes no mercado nacional e o CEO admite que a mentalidade dos portugueses encontra-se ainda bastante habituada à senha em papel. As parcerias na área do *hardware* e dos quiosques tornam-se assim essenciais para a empresa.
 - A equipa espera conseguir, a curto/médio prazo, obter da parceria estabelecida com uma empresa comercial resultados satisfatórios em termos de vendas.
 - A parceria com uma empresa em Lisboa que presta serviços de suporte e manutenção de equipamento, permite à empresa I a prestação deste tipo de serviços aos clientes locais que necessitam dele.
 - O estabelecimento de parcerias com empresas (com vários anos de vida) também permite à empresa I o acesso à rede de contactos dessas empresas.
 - A partilha de conhecimento decorre, normalmente, num ambiente informal, e permite à equipa

tomar conhecimento de outras ferramentas que podem ser utilizadas no processo de desenvolvimento de *software*, das vantagens resultantes da sua utilização, entre outros aspetos.

- Para além de entrar em contacto direto com cada um dos potenciais parceiros/revendedores, os investidores também abrem algumas portas à empresa, colocando-a em contacto com outros potenciais parceiros/revendedores.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:**

- Os principais custos fixos da empresa são os salários dos colaboradores.
- Outros custos da empresa estão relacionados com os Fornecimentos e Serviços Externos (FSE). Todos os meses, procede-se ao pagamento do aluguer do espaço – sede da empresa –, da água, da eletricidade, entre outros.
- O cliente, normalmente, paga o *hardware* a ser colocado no seu estabelecimento de atendimento com uma margem superior ao valor pago pela empresa quando o adquiriu aos seus fornecedores de *hardware*.

- **Evolução da estrutura de custos:** No início da atividade da empresa, os custos eram bastante reduzidos e contidos, os cofundadores não eram assaliariados e esta era suportada com capitais próprios. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.

- **Receita mais relevante:** Soluções disponibilizadas.

- **Modo de obtenção de receitas:**

- Os clientes pagam uma taxa mensal para utilizarem o *software* disponibilizado.
- Incentivos financeiros.

- **Tipos de receitas:**

- Todos os produtos da proposta de valor (exceto a aplicação móvel) exigem pagamentos mensais, por parte dos clientes, para serem utilizados.

- Incentivos financeiros (onde se inclui o vale de empreendedorismo e inovação e a obtenção de investimento).
- **Evolução das fontes de receita:** No início, estava previsto o pagamento, por parte do utente, para ter acesso a funcionalidades adicionais da aplicação móvel. Contudo, devido à mudança de B2C para B2B, a aplicação móvel é, atualmente, completamente gratuita. A empresa cobra uma mensalidade apenas às empresas/instituições que pretendem utilizar o *software*.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** A empresa I é apoiada por uma sociedade de capital de risco desde o ano em que obteve investimento de um fundo – segundo momento-chave.
- **Fases de investimento:**
 - O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores.
 - A empresa recebeu, após a participação no segundo programa de aceleração, alguns incentivos como o vale de empreendedorismo e inovação – projeto suportado pelo QREN – no valor de 30 mil euros e, quando tinha cerca de um ano de vida, teve um investimento no valor de cerca de 150 mil euros – segundo momento-chave. Este investimento foi o primeiro *seed capital* conseguido pela empresa I.
 - No final do ano de 2016, a empresa preparava-se para entrar numa segunda ronda de investimento e encontrava-se a desenvolver algumas *leads* nesse âmbito.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- Quando um ano termina, é realizado um orçamento para o ano que está a começar. Neste orçamento são consideradas projeções de vendas, projeções de FSE e outros aspetos relevantes. A equipa elabora, todos os meses, o mesmo mapa do orçamento e analisa eventuais desfasamentos face ao que foi orçamentado.
- A empresa não tem qualquer colaborador da área financeira.
- Inicialmente, o planeamento financeiro apresentou algumas dificuldades à equipa e, ao longo do tempo, foram-se atenuando.

C.10 Empresa J

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa J:** Antes de fundar a empresa J, o CEO – ex-aluno do curso de LESI da UMinho – trabalhou como desenvolvedor de *software*, consultor em implementação, gestor de programas, gestor de projetos e gestor de *releases* em empresas dos seguintes setores: TI, *software* e consultoria de gestão.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Terceiro trimestre do ano de 2011.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Terceiro trimestre do ano de 2011.
- **Data de fundação:** Terceiro trimestre do ano de 2011.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Cerca de 170 mil euros.
- **Número de colaboradores:** Oito colaboradores – cinco desenvolvedores de *software* (incluindo o Diretor de TI e sócio), um especialista em UX e UI, um sócio responsável pelo *marketing* e desenho de produtos, e um sócio (o CEO) responsável pelas vendas, finanças e organização da empresa.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** Dedicar-se ao desenvolvimento de aplicações móveis e *web* e é uma empresa principalmente B2B. A empresa dedica-se quer à (1) prestação de serviços, quer ao (2) desenvolvimento de projetos próprios. Enquanto que na área dedicada à **prestação de serviços** é desenvolvido *software* à medida para clientes de diversos setores, na área dedicada ao **desenvolvimento de projetos próprios** já foram desenvolvidos projetos direcionados para áreas como a restauração e as forças de vendas. Atualmente, há produtos da empresa que estão a caminhar para o modelo SaaS.

- **Desenvolvimento de *software*:** Enquanto o desenvolvimento de *software* à medida do cliente representa cerca de 90% do *software* desenvolvido na empresa, os restantes 10% dizem respeito ao *mass market*.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A contratação da empresa J para ser a equipa *mobile* de uma empresa de grande dimensão do setor da Internet; (2) a entrada da empresa JX para o capital social da empresa J; e (3) o lançamento de um produto próprio da empresa J.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. O primeiro momento-chave – **contratação da equipa por uma marca mundialmente conhecida** – foi conseguido através de conhecimentos internos, permitiu dar uma visibilidade muito grande à empresa J ao nível da venda de serviços e teve impacto nas vendas da mesma. O valor do projeto (desenvolvido quando a empresa tinha um ano de vida) foi bastante elevado e foi, muito provavelmente, o projeto mais valioso desenvolvido pela equipa até essa altura.
 2. A equipa entrou em contacto com uma empresa nacional de grande dimensão do setor da TI (empresa JX) através do produto direcionado para a área da restauração – uma aplicação instalada e utilizada em dispositivos móveis. A empresa JX achou a aplicação interessante e foi desafiada a desenvolver uma aplicação com a empresa J. Após o desenvolvimento dessa aplicação, essa empresa viu oportunidade de negócio e propôs **entrar para o capital social da empresa J**. Esta entrada ocorreu quando a empresa J tinha perto de três anos de vida.
 3. O **lançamento de um produto próprio** (quando a empresa tinha cinco anos de vida) foi um momento importante, porque um dos objetivos da equipa é fazer a empresa viver essencialmente dos projetos próprios desenvolvidos e o resto consistir na prestação de serviços.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**
 - A proposta de valor – aplicações móveis e aplicações *web* – permite a simplificação de processos, e a melhoria e facilitação da vida das pessoas. A adoção destas aplicações permite

diminuir o tempo e as deslocações até ao local de trabalho necessárias para as pessoas realizarem determinadas tarefas. O CEO refere que a adoção deste tipo de tecnologias permite também uma poupança no orçamento das empresas (como p. ex., a abolição do papel), no combustível necessário para as deslocações em automóvel e em aspetos administrativos relacionados com a execução de tarefas (como p. ex., a introdução de dados no sistema).

- O CEO considera a prestação de serviços uma componente complicada, porque a equipa necessita de se manter em constante contacto com os clientes e existem momentos no ano em que é mais complicada a adjudicação de serviços.

- **Evolução da proposta de valor:**

- Desde que a empresa iniciou a sua atividade, uma grande percentagem dos projetos desenvolvidos à medida dos clientes – prestação de serviços – e dos projetos próprios pode ser descarregada diretamente de lojas online (como a App Store, a Google Play e a Windows Store), e é utilizada através de dispositivos móveis – *smartphones* e *tablets*.
- Inicialmente, a equipa dedicava-se mais à prestação de serviços.
- Quando a empresa tinha cerca de um ano e meio de vida (ou seja, após a ocorrência do primeiro momento-chave), lançou para o mercado um produto, resultante de um projeto próprio, para a área da restauração. No entanto, este produto não tem tido o sucesso esperado, nem tem tido uma adoção fácil por parte dos estabelecimentos aderentes. Posteriormente, foi desenvolvido um projeto novo direcionado para as forças de vendas, ou seja, para os comerciais e para as empresas que trabalham principalmente em catálogo. Estas empresas apresentam o catálogo aos clientes e fazem as encomendas junto deles. Depois, este produto evoluiu para uma área relacionada com as inspeções e com a reparação de equipamentos.
- Atualmente, a equipa está a apostar mais na venda dos produtos resultantes de projetos próprios, porque têm uma componente de recorrência de proveitos, enquanto um projeto desenvolvido à medida de um cliente é algo finito no tempo. Um projeto desenvolvido à medida de um cliente tem, normalmente, um princípio, um fim e um valor que depois não se vai angariar mais.
- A equipa encontra-se a concluir o desenvolvimento de um produto que não necessita estar acoplado a qualquer sistema de gestão de organizações.
- As sugestões dos clientes e o conhecimento/*feedback* recebido da empresa JX permitem o

desenvolvimento de novos projetos próprios.

- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram as aplicações da empresa J, devido à qualidade comprovada do *software* que a equipa tem vindo a desenvolver, à facilidade de uso, ao preço e à aparência apelativa dessas aplicações. O CEO considera que a empresa J ainda continua a ser uma empresa com preços baratos.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**
 - A competição no mercado traduz-se muitas vezes no preço quer dos produtos resultantes de projetos próprios, quer dos serviços prestados, como nas componentes de qualidade e de acompanhamento que se tem com o cliente a partir do momento em que é conquistado.
 - O CEO realça que o único caso que tem de diferenciador, ou seja, que é pouco frequente encontrar em empresas com dimensão semelhante à empresa J, é a existência na equipa de um especialista em UX e UI.
 - O desenvolvimento de *software* da empresa J tem vindo a diferenciar-se na facilidade de utilização e na forma como é rápido atualizá-lo junto dos clientes.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** Os aspetos competitivos não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave. A empresa sempre teve o mesmo tipo de concorrência desde que foi fundada.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** No ano de 2016, a proporção dos serviços prestados teve um crescimento relativamente linear desde o fim do mês de fevereiro – altura em que as empresas, normalmente, dão por terminado o fecho das contas e aprovam os orçamentos. A partir dessa altura tem havido recorrência de adjudicação de serviços.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:** Os clientes são conquistados, principalmente, através do portefólio e da qualidade do *software* desenvolvido. Outros aspetos que permitem a conquista dos clientes são o preço e a qualidade do acompanhamento ao cliente.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** Apesar do modo como os clientes são conquistados não ter sofrido alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave,

no início da atividade da empresa, o percurso profissional e algumas relações que a equipa tinha estabelecidas anteriormente (com empresas) permitiram a conquista dos primeiros clientes.

- **Como os clientes são fidelizados:**

- Os clientes são fidelizados, principalmente, através do portefólio e da qualidade do *software* desenvolvido. Outros aspetos que permitem a fidelização dos clientes são o preço e a qualidade do acompanhamento ao cliente.
- A equipa considera todos os clientes importantes e os clientes fidelizados ainda mais importantes do que os que poderão vir a ser. Portanto, a equipa trabalha nessa base e procura manter sempre esta postura.
- Apesar do grande esforço que a equipa aplica no desenvolvimento de *software* (ao focar-se em aspetos mais complexos e exigentes), a partir do momento em que consegue conquistar um cliente, consegue fidelizá-lo mais facilmente.

- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** Como a empresa J ainda não tem um volume de vendas elevado, o CEO sente alguma dificuldade em identificar fatores-chave que permitem aumentar o volume de vendas. No entanto, reconhece que através de muito trabalho diário de prospeção, de contactos – envio de *e-mails* e realização de telefonemas –, de procura de potenciais clientes e através da realização de reuniões de apresentação consegue-se criar uma rede de contactos. O CEO reconhece que, a partir da rede de contactos, começam a surgir as vendas.

- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

- **Clientes ou mercados atuais:**

- Atualmente, a equipa desenvolve aplicações para empresas que pretendem disponibilizá-las para o cliente final (modelo B2B2C) e, portanto, não trabalha diretamente para os clientes finais dessas empresas.
- O tipo de clientes tem-se mantido tipicamente em PME de excelência e empresas de grande dimensão (representando ambos cerca de 90% dos clientes da empresa J), devido ao facto

das empresas de pequena dimensão não comprarem serviços. O CEO refere que as empresas de pequena dimensão não têm capacidade financeira para comprar serviços e, normalmente, compram produtos sempre na ótica do preço barato.

- O mercado nacional representa, atualmente, a totalidade do mercado da empresa J. A nível de localização geográfica, a empresa tem clientes em Braga, Lisboa e Porto.
- **Segmentação do mercado:** A equipa sempre segmentou o mercado.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - A empresa começou por ter como clientes um evento/conferência local (que pertence a um conjunto de eventos/conferências realizadas em vários países) direcionado para a difusão de ideias e uma distribuidora nacional de *homeware* e *hotelware*. Posteriormente, conquistou como clientes três empresas de grande dimensão: duas do setor da TI (uma delas a empresa JX) e uma do setor da Internet. Atualmente, a empresa J já tem clientes de relevância (empresas de telecomunicações, do setor transitário, entre outros).
 - Com a entrada da empresa JX no capital social – segundo momento-chave –, a empresa J consegue entrar nos mercados onde esta empresa está colocada.
- **Canais atuais:** A equipa usa, como canais de comunicação, o *e-mail*, o telefone e o *website* da empresa J, e tenciona começar a participar em feiras a partir do ano de 2017. A equipa está a concluir o desenvolvimento de um produto que não necessita estar acoplado a qualquer sistema de gestão de organizações e, portanto, este pode ser apresentado em feiras.
- **Evolução dos canais:**
 - Os canais de comunicação utilizados mantêm-se os mesmos desde o início.
 - No início da atividade da empresa, o *background*, quer a nível profissional, quer a nível pessoal dos sócios, permitia-lhes chegar a potenciais clientes.
 - A entrada da empresa JX para o capital social – segundo momento-chave – revelou-se um momento muito positivo, pois permitiu à equipa chegar a potenciais clientes que outrora não conseguiria chegar.
- **Relacionamentos atuais com os clientes:** O relacionamento com os clientes é principalmente pessoal. A equipa procura manter-se sempre em contacto com os clientes, mesmo com os fidelizados há mais tempo.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de *software* é a atividade-chave da empresa J.
- A equipa também participa em eventos e exposições comerciais.

- **Evolução das atividades-chave:**

- A atividade-chave manteve-se a mesma ao longo dos três momentos-chave. A empresa dedica-se ao desenvolvimento de aplicações móveis e aplicações *web* desde o início da sua atividade.
- A equipa participa, desde os primeiros anos de atividade da empresa, em alguns eventos e em exposições comerciais. Quando tinha cerca de um ano e meio de vida, fruto da parceria concretizada (na altura em que ocorreu o primeiro momento-chave) com um estúdio de *design* e uma empresa do setor da TI, a empresa J esteve presente na maior exposição comercial do mundo no domínio dos serviços de telecomunicações digitais e da TI.
- Com a entrada da empresa JX no capital social – segundo momento-chave –, a equipa ganhou um prémio de entrada e utilizou-o no desenvolvimento de dois projetos próprios. Durante o desenvolvimento desses projetos (antes da ocorrência do terceiro momento-chave), a equipa decidiu não se focar demasiado na vertente comercial – vendas. Os produtos resultantes desses projetos praticamente só começaram a ser vendidos de forma mais ativa quando a empresa tinha quatro anos de vida (altura em que ocorreu o terceiro momento-chave).

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**

- A participação em eventos e em exposições comerciais permite o estabelecimento de novos contactos e a promoção da empresa J.
- A participação em eventos organizados na UMinho permite à equipa apresentar-se e procurar novos talentos.

- **Recursos principais atuais:** Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa J.
- **Recursos humanos:** O número de colaboradores aumentou até ao quarto ano de vida da empresa J: a empresa iniciou a sua atividade com três sócios-fundadores (com muita experiência profissional em empresas da área informática); no primeiro ano de vida (ano em que ocorreu o primeiro momento-chave) foram contratados dois estagiários do curso de EI da UMinho; no segundo ano foram contratados mais três colaboradores; no terceiro ano (ano em que ocorreu segundo momento-chave) a equipa já era constituída por oito elementos; no quarto ano (ano em que ocorreu terceiro momento-chave) o número subiu para 13; e no quinto ano a equipa voltou a ser novamente constituída por oito elementos. No quinto ano não houve renovações e alguns colaboradores saíram da empresa porque surgiram-lhes outras oportunidades, justificando-se assim a diminuição verificada no número de colaboradores.
- **Equipamento informático:** A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar.

- **Instalações:**

- * **Sede:** A empresa encontra-se, desde a data da sua fundação, sediada num centro de negócios. Este centro de negócios permitiu à empresa montar um escritório e crescer em termos de infraestruturas de forma fácil e acessível. A equipa entrou neste centro por via de outras empresas conhecidas que já se encontravam sediadas lá. A entrada neste centro de negócios não obrigou a um investimento inicial de *setup* de um espaço para a equipa iniciar a atividade da empresa.
- * **Escritório:** Não se verifica.

- **Parceiros/fornecedores atuais:** A empresa não tem quaisquer fornecedores, mas tem parceiros que permitem a venda dos seus produtos. Uma empresa de grande dimensão do setor das telecomunicações e a empresa JX (o maior parceiro) são dois parceiros de vendas dos produtos da empresa J.

- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- No ano em que ocorreu o primeiro momento-chave, foi estabelecida a parceria com um estúdio de *design* e com uma empresa do setor da TI.

- No segundo momento-chave, a empresa JX tornou-se parceira da empresa J.
- A parceria com a empresa do setor das telecomunicações foi estabelecida poucos meses após a ocorrência do terceiro momento-chave.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - Fruto da parceria estabelecida com um estúdio de *design* e com uma empresa do setor da TI, foi desenvolvido um projeto próprio direcionado para a área da restauração, e a empresa J esteve presente na maior exposição comercial do mundo no domínio dos serviços de telecomunicações digitais e da TI.
 - Com a entrada da empresa JX no capital social – segundo momento-chave –, a empresa J tem ao seu dispor os parceiros que esta empresa tem. A empresa JX também traz bastante conhecimento e *feedback* à equipa sobre o que o mercado pretende e sobre o que os clientes pretendem ou estão à procura. O conhecimento/*feedback* recebido da empresa JX é depois útil para o desenvolvimento de novos projetos próprios.
 - A parceria com a empresa do setor das telecomunicações surgiu através da adoção de uma aplicação desenvolvida pela empresa J.
 - A empresa tem parceiros que permitem a venda dos seus produtos.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam cerca de 90% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos da empresa não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave. Os seus custos têm-se mantido maioritariamente fixos. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente.
- **Modo de obtenção de receitas:** Os clientes necessitam de efetuar, todos os anos, pagamentos para utilizarem o *software* disponibilizado.
- **Tipos de receitas:** Soluções disponibilizadas e desenvolvimento de *software* à medida do cliente.

- **Evolução das fontes de receita:**

- À medida que foram adicionados novos produtos à proposta de valor, foram adicionadas novas fontes de receita ao modelo de negócio da empresa.
- O CEO considera que a empresa J ainda continua a ser uma empresa com preços baratos.
- O valor dos produtos resultantes de projetos próprios ainda não é significativo para o volume de faturação da empresa J. Os produtos praticamente só começaram a ser vendidos de forma mais ativa quando a empresa tinha quatro anos de vida (após a ocorrência do terceiro momento-chave). No ano de 2016, o CEO acreditava que o valor desses produtos iria ter um impacto entre 20% a 25% do volume de faturação da empresa nesse ano. O objetivo é passar para 80% ou 85% do total do volume de faturação, ou seja, fazer a empresa viver essencialmente dos projetos próprios desenvolvidos e o resto consistir na prestação de serviços.

Investimento, financiamento e rentabilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:**
 - O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos três sócios-fundadores.
 - Com a entrada da empresa JX no capital social – segundo momento-chave –, houve um prémio de entrada e, com esse prémio, a equipa apostou no desenvolvimento de dois projetos próprios (antes da ocorrência do terceiro momento-chave).
 - A equipa nunca recorreu a empréstimos.
- **Estrutura de capital:** A empresa iniciou a atividade com três sócios-fundadores: o CEO; o colaborador responsável pelo *marketing* e desenho de produtos; e o Diretor de TI. No segundo momento-chave, a empresa JX entrou para o capital social e adquiriu 30% da empresa J. Atualmente, a divisão do capital social é a seguinte: 30% para a empresa JX; 28% para o CEO; 28% para o colaborador responsável pelo *marketing* e desenho de produtos; e 14% para o Diretor de TI.

Gestão do negócio

- No início, a equipa começou por prestar serviços – desenvolvimento de *software* à medida. À medida que ganhava dinheiro na prestação de serviços, investia-o na empresa, nos colaboradores e no desenvolvimento de projetos próprios.
- O facto da equipa prever os custos (maioritariamente fixos) e de agir conforme os objetivos que definiu, faz com que os desvios operacionais dificilmente ocorram.
- A projeção de vendas e *cash-flow* é realizada todos os meses.
- O modo como o controlo e planeamento financeiro é realizado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave. Com o decorrer do tempo, esse controlo e planeamento é cada vez mais rigoroso.
- A parceria estabelecida com a empresa JX revelou-se importante para o crescimento da empresa J. A equipa apostou no desenvolvimento de dois projetos próprios, tem acesso aos parceiros desta empresa, a práticas de gestão e metodologias utilizadas e validadas por ela, entre outros aspetos.

C.11 Empresa K

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa K:** Antes da fundação da empresa K, o CEO – ex-aluno do curso de Engenharia de Comunicações da UMinho – sempre trabalhou em tempo parcial noutras áreas (para além da das peritagens). Portanto, a empresa K foi a primeira experiência profissional em que começou a trabalhar a tempo inteiro. O CEO também realizou várias atividades em áreas distintas, destacando-se o facto de ter pertencido à AAUM durante cinco anos, de ter sido monitor de voleibol nessa universidade e de ter sido responsável pelas residências universitárias.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Terceiro trimestre do ano de 2013.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Ano de 2007.
- **Data de fundação:** Terceiro trimestre do ano de 2013.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Perto de 50 mil euros.
- **Número de colaboradores:** Três cofundadores – CEO, CTO e investidor.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Um escritório em Braga.
- **Classificação da empresa:**
 - Apesar do *core* da empresa consistir no (1) desenvolvimento de *software* para a área das peritagens e sinistros, existe também uma área dedicada (2) à prestação de serviços.
 - O **produto principal** da proposta de valor consiste numa plataforma *online* para gestão de processos de sinistro. Este produto apresenta também um módulo *offline* de segurança de informação – repositório documental – aos clientes.

- Na área dedicada à **prestação de serviços** é desenvolvido *software* – *websites* e plataformas – à medida dos clientes. Com este *software*, a empresa procura não só suprir as necessidades dos clientes, como também melhorar o funcionamento dos negócios deles.
- A empresa é principalmente B2B, mas são também prestados serviços B2C.
- **Desenvolvimento de *software*:** O lema da equipa é desenvolver *software* à medida do cliente. Portanto, no que diz respeito ao produto principal, caso seja necessário, a equipa está disponível a customizá-lo de modo a suprir as necessidades do cliente que o adquiriu.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A internacionalização do produto; (2) a mudança na aproximação ao cliente; e (3) a vinda do CEO para um país norte-americano (país KP).
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. Com a **internacionalização do produto** (dois meses após a fundação da empresa) para o mercado de um país sul-americano, a equipa conseguiu obter a confiança do mercado português. A empresa passou a ter um produto não só no mercado nacional, como também no mercado desse país.
 2. Inicialmente, a equipa tinha um relacionamento muito próximo com os seus clientes. No entanto, como percebeu que estes estavam a controlá-la e que este tipo de relacionamento podia ser desvantajoso para a empresa, decidiu mudar completamente a **aproximação ao cliente**. De acordo com o CEO, uma das desvantagens que podem resultar neste relacionamento mais próximo é o facto de alguns clientes adiarem os pagamentos que têm de efetuar.
 3. Em relação ao terceiro momento-chave – **vinda do CEO para o país KP** –, apesar da viagem ter sido realizada sem qualquer âmbito profissional, o CEO foi abordado por um potencial cliente que necessitava de um desenvolvedor de *software*, e teve uma proposta de trabalho – o desenvolvimento de um projeto. Este projeto envolve, para além da empresa K, empresas sediadas nesse país (uma delas com empresas muito conhecidas a nível internacional na sua carteira de clientes) e um norte-americano muito conhecido na área da nutrição. A equipa decidiu dar este grande passo, uma vez que tinha algumas condições financeiras para o fazer.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**

- O maior produto da proposta de valor consiste numa plataforma *online* que permite a gestão de processos de sinistros. Este produto não se encontra disponível ao público geral, ou seja, o cliente necessita de o solicitar. A plataforma apresenta também um módulo *offline* (um repositório documental) que limita o acesso a determinados documentos (com recurso a um algoritmo de segurança). Este módulo impede também a cópia desses documentos, bem como a sua transferência (via *e-mail* ou através de dispositivos de armazenamento de dados).
- Na área dedicada à prestação de serviços, é desenvolvido *software* – *websites* e plataformas – à medida dos clientes. Enquanto as plataformas apresentam bases de dados e funcionalidades mais elaboradas, os *websites* apresentam conteúdos como textos, fotografias e vídeos.

- **Evolução da proposta de valor:**

- No início, enquanto desenvolvia o produto principal da empresa, a equipa desenvolveu alguns *websites* à medida para empresas, pois permitiam ganhar dinheiro de forma rápida. O tempo de desenvolvimento desses *websites* era relativamente curto, havia procura e o dinheiro ganho era aplicado no desenvolvimento do produto principal da empresa.
- Inicialmente, foram também prestados serviços de assistência técnica para ganhar dinheiro de forma rápida. Contudo, como era a área da empresa onde era ganho menos dinheiro à hora, a equipa decidiu abandoná-la (relativamente até à ocorrência do segundo momento-chave) quando começou a ter alguma autonomia, conseguiu assegurar uma estabilidade financeira e conseguiu ter trabalho contínuo na área relativa ao desenvolvimento de *software* (onde o valor ganho era maior).
- Com a internacionalização do produto para um país sul-americano – primeiro momento-chave –, a equipa teve de modificar o seu produto, devido às leis e aos processos de peritagens desse país. Como as leis e os processos de peritagens de Portugal e desse país apresentam diferenças, foi necessário modificar o produto em todas as normas e nalgumas funcionalidades.
- Com a mudança no relacionamento com os clientes – segundo momento-chave –, a equipa mudou um aspeto técnico. Quando o *software* desenvolvido pela empresa K é submetido

a testes, tem automaticamente um contador a 30 dias. O cliente tem 30 dias para testar a plataforma e, depois desse tempo, só a pode utilizar através da efetuação de pagamento.

- Com a vinda do CEO para o país KP – terceiro momento-chave –, o produto não sofreu qualquer alteração significativa. No entanto, a equipa começou a desenvolver um produto completamente novo. O projeto desse novo produto já se encontrava elaborado há bastante tempo, a equipa da empresa K juntou-se aos responsáveis desse projeto e ficou responsável pela sua parte informática.
 - Desde que o produto principal da empresa foi lançado para o mercado, têm sido adicionadas novas funcionalidades e melhoradas as existentes de modo a que corresponda cada vez mais às necessidades do mercado.
 - Como a equipa encontra-se, atualmente, completamente focada no desenvolvimento do novo produto, não voltou a prestar serviços a outras empresas.
- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** A posição atual da empresa K no mercado ainda não lhe permite aguardar pela chegada de novos clientes.
 - **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:** O CEO acredita que a empresa K consegue ser competitiva no mercado devido à capacidade de desenvolvimento de *software* e conhecimento (tecnológico) da equipa e devido aos preços que apresenta aos clientes. A equipa inscreve-se em cursos para aprender a utilizar novas ferramentas e encontra-se em constante aprendizagem. Ao utilizar essas ferramentas, esta consegue desenvolver os projetos num tempo de duração menor e, consequentemente, consegue apresentar aos clientes preços mais baixos.
 - **Evolução dos aspetos competitivos:** No início da atividade da empresa, a equipa procurou manter um relacionamento pessoal com os clientes. Com este tipo de relacionamento, a equipa pretendia diferenciar-se das empresas de grande dimensão. No entanto, como percebeu que este tipo de relacionamento pode ser desvantajoso, decidiu alterá-lo – segundo grande momento.
 - **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Após a ocorrência do terceiro momento-chave, o número de serviços prestados diminuiu, porque a equipa começou a dedicar-se, principalmente, ao desenvolvimento de um novo produto.

Alterações na relação com o mercado (Who)

- **Como os clientes são conquistados:**

- A procura constante por clientes com necessidades que a empresa K consegue solucionar permite a conquista de novos clientes. Quando a equipa percebe que uma empresa tem uma necessidade, solicita o agendamento de uma reunião com o CEO dessa empresa e procura apresentar-lhe a sua proposta de valor. Caso não consiga reunir com o CEO, a equipa procura agendar uma reunião com qualquer outra entidade que também trabalhe nessa empresa e que possa analisar e aceitar, ou não, a proposta de valor. Desde que a empresa K iniciou a sua atividade, a equipa tem procedido sempre desta forma para conquistar os seus clientes.
- O CEO admite que é muito difícil os potenciais clientes tomarem conhecimento da internacionalização do produto para um país sul-americano – primeiro momento-chave. No entanto, quando os potenciais clientes tomam conhecimento dessa internacionalização, têm mais confiança em relação à empresa e, portanto, a sua conquista é mais fácil.

- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

- **Como os clientes são fidelizados:**

- A equipa consegue ter a confiança dos seus clientes através do trabalho que realiza.
- A conquista do cliente é a fase mais difícil. Depois dessa conquista, caso a equipa desenvolva todos os aspetos solicitados, maior é a probabilidade do cliente continuar a trabalhar com ela.

- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** As plataformas desenvolvidas, ao contrário dos *websites* (simples de apresentação de diálogo), requerem tarefas de gestão. Portanto, neste tipo de projetos – plataformas –, a equipa não trabalha com o cliente apenas uma vez. Quantos mais clientes que solicitam plataformas a equipa conquistar, mais tarefas de gestão vai ter de executar no fim de cada mês e, consequentemente, maior será o valor ganho no final desses meses. Procede-se desta forma para conseguir aumentar o volume de vendas, ou seja, através do aumento do número de clientes. Sempre que um cliente chega à empresa e é fidelizado, a equipa consegue

garantir o recebimento de pagamentos mensais ou trimestrais, pois só ela pode fazer a gestão das plataformas desenvolvidas.

- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:**

- No início, para aumentar o volume de vendas, a equipa procurou exigir um valor bastante acessível e vender rapidamente a proposta de valor aos clientes. Assim, caso esses clientes – empresas de grande dimensão – conquistados e fidelizados pela empresa K pretendessem utilizar outra plataforma concorrente, sentiriam maior relutância à mudança.
- Quando a empresa tinha cerca de dois anos de vida (ou seja, dois anos após a sua fundação), a equipa decidiu procurar clientes noutros países, visto que percebeu que o produto da empresa K tinha um grande potencial nesses mercados internacionais. Com esta procura, foi necessário reestruturar alguns aspetos da empresa e, durante este processo, houve uma diminuição no seu volume de vendas (no ano em que ocorreu o terceiro momento-chave).

- **Clientes ou mercados atuais:**

- A empresa K tem como clientes para o seu produto principal empresas de grande dimensão (quer portuguesas, quer estrangeiras) da área das peritagens e sinistros.
- Em relação à prestação de serviços, os clientes são, maioritariamente, empresas nacionais (de diversas áreas) que solicitam o desenvolvimento de *software* à medida.

- **Segmentação do mercado:** No início da atividade da empresa, a equipa não necessitou de segmentar o mercado, visto que já tinha conhecimento do (valor que era pago no) mercado da sua proposta de valor. Dois dos sócios (o CTO e o investidor) já tinham experiência profissional na área das peritagens e sinistros. No entanto, quando a empresa tinha um ano de vida (ou seja, após a ocorrência do primeiro momento-chave), foi necessário realizar esta segmentação aquando da expansão do módulo *offline* de segurança de informação para outras áreas. A equipa pretendia expandir este módulo para outras áreas para além da dedicada às peritagens e sinistros, procedeu à prospeção do mercado, mas o início do desenvolvimento de um novo projeto – terceiro momento-chave – interrompeu este estudo.

- **Evolução dos clientes ou mercados:**

- Os tipos de clientes para quem a empresa trabalha não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave.

- Depois de uma primeira utilização do produto (uma plataforma *online*) em Portugal, a equipa decidiu reformular/reestruturar a sua carteira de clientes, pois percebeu que o produto tinha um enorme potencial em países maiores e com mais problemas (desastres naturais, entre outros) e processos a nível de causas naturais e segurança. Poucos meses após a fundação da empresa K, o produto foi internacionalizado para um país sul-americano com estas características – primeiro momento-chave. A equipa fez uma proposta com a sucursal (nesse país) de uma das empresas onde o produto foi testado antes de ser lançado para o mercado, e conquistou-a como cliente.
- Embora os potenciais clientes sintam mais confiança em relação à empresa quando tomam conhecimento da internacionalização do produto para um país sul-americano, não se verificou um aumento do número de clientes da empresa K com este momento-chave.
- Apesar da mudança de postura com os clientes – segundo grande momento – não ter trazido novos clientes à empresa K, permitiu à equipa ter uma melhor relação com eles.
- Em relação à prestação de serviços de assistência técnica, apesar da equipa ter deixado de procurar clientes que solicitassem este tipo de serviço, continua disponível para trabalhar com os clientes iniciais que a continuam a preferir. A equipa não tenciona deixar de prestar serviços de assistência técnica a esses clientes iniciais caso os solicitem, nem mudar os preços que costumava exigir-lhes, pois foram clientes que acreditaram na empresa K aquando da sua abertura e a equipa pretende manter um bom relacionamento com eles.

• **Canais atuais:**

- Os clientes chegam até à empresa K através de dois fatores: (1) método “palavra-passa-palavra”; e (2) procura da equipa pelos seus clientes.
- A empresa K tem como clientes algumas empresas de grande dimensão em Portugal e, de vez em quando, solicitam-lhe o desenvolvimento de *software* que solucione outras necessidades. Estes pedidos podem vir, por exemplo, quer de colaboradores que trabalham nessas empresas, quer das próprias empresas – **método “palavra-passa-palavra”**.
- Em relação ao segundo fator, o CEO reconhece que não é o cliente quem procura a empresa, mas a **equipa quem procura os seus clientes**. A equipa sabe que os seus produtos podem emergir para outras áreas e, depois de procurar as empresas que pertencem a essas áreas, realiza um estudo para perceber se essas empresas têm a mesma necessidade que os

produtos da empresa K satisfazem. Depois de realizado o estudo, procura entrar em contacto com o potencial cliente para apresentar a proposta de valor e conquistá-lo.

- Outros canais utilizados são o *e-mail*, o telefone e as deslocações de automóvel até aos clientes.
- Um dos sócios da empresa K (o investidor) permite à equipa chegar a um grande número de potenciais clientes, uma vez que conhece várias pessoas da área das peritagens.

- **Evolução dos canais:**

- Atualmente, a equipa não se tem dedicado à procura de novos clientes, pois está completamente focada no desenvolvimento do novo produto que surgiu no país KP – terceiro momento-chave.
- Apesar de no início a equipa ter procurado utilizar as redes sociais, deixou de utilizar este meio de comunicação, porque não desenvolve produtos para os clientes finais (modelo B2B2C).

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- A empresa tem clientes onde tem estabelecido um relacionamento mais pessoal e clientes onde não pode estabelecer este tipo de relacionamento. Este último aspeto deve-se à situação verificada no relacionamento com os clientes antes da ocorrência do segundo momento-chave – mudança na aproximação ao cliente.
- Quando o produto é colocado numa empresa, a equipa apresenta um preço mais baixo, mas exige aos clientes que assinem um acordo de exclusividade durante um determinado período de tempo.
- Em relação à prestação de serviços de assistência técnica, apesar da equipa ter deixado de procurar clientes que solicitassem este tipo de serviço, continua disponível para trabalhar com os clientes iniciais que continuam a preferir a empresa K.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:**

- Desde que a empresa iniciou a sua atividade, os clientes do produto principal têm dado a conhecer à equipa (através de opiniões, *feedback* e relatórios) não só as funcionalidades com melhor aceitação, como as que necessitam ainda de ser melhoradas.

- No início da atividade da empresa, a equipa procurou manter um relacionamento pessoal com os seus clientes. Esta aceitava ser contactada por eles a qualquer dia da semana, procurava responder aos seus pedidos (mesmo que implicasse trabalhar durante várias horas para, p. ex., ter o trabalho pronto na manhã do dia seguinte) e pretendia diferenciar-se das empresas de grande dimensão com este tipo de relacionamento. Contudo, a partir do momento em que percebeu que os seus clientes estavam a controlá-la, decidiu alterá-lo – segundo momento-chave. A equipa começou a assumir um maior controlo, definiu novos limites no relacionamento com os clientes (como evitar trabalhar em dias de descanso semanal) e começou a estabelecer relacionamentos mais automatizados com alguns deles.
- A mudança de postura com os clientes permitiu à equipa ter uma melhor relação com eles. Portanto, este segundo momento-chave garantiu-lhe uma melhor adaptação a cada cliente e uma melhor forma de trabalhar com cada um deles.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de *software* e a prestação de serviços de consultoria informática são as atividades-chave da empresa K.
- Outras atividades estão relacionadas com a gestão da empresa, a gestão das plataformas desenvolvidas à medida dos clientes e com a participação em cursos.
- O CEO e o CTO participam em cursos para adquirirem conhecimentos sobre as novas ferramentas que surgem no mercado e que melhoram/facilitam o desenvolvimento do *software*.
- A equipa não sente necessidade de fazer prospeção do mercado, pois já conhece bastante a área das peritagens e tem acesso às pessoas que trabalham nela (CEOs, CTOs, entre outros). Apesar de conseguir entrar em contacto com essas pessoas (nomeadamente através do investidor), o CEO reconhece que é necessário ganhar a confiança delas.
- Não são realizadas reuniões para verificação do estado de desenvolvimento dos projetos, uma vez que os colaboradores (o CEO e o CTO) trabalham em conjunto e cada um acompanha constantemente as tarefas que o outro está a realizar.

- **Evolução das atividades-chave:**

- Como a empresa K foi fundada com uma plataforma testada em duas empresas, a equipa não sentiu necessidade em realizar algumas das atividades normalmente necessárias aquando da criação de uma *start-up*: estudo das necessidades do mercado; segmento de clientes e preços; apresentação do projeto no mercado (como p. ex., através de feiras); e planeamento do *marketing*.
- A equipa sempre desenvolveu *software* e prestou serviços de consultoria informática desde o início da atividade da empresa.
- Inicialmente, foram também prestados serviços de assistência técnica (relativamente até à ocorrência do segundo momento-chave) para ganhar dinheiro de forma rápida.
- Quando a empresa foi fundada, o CEO dedicou grande parte do seu tempo de trabalho a procurar concursos e programas direcionados para o empreendedorismo. Poucos meses após a internacionalização do produto – primeiro momento-chave –, a equipa participou num dos concursos/programas em que se inscreveu.
- Como a equipa pretendia expandir o módulo *offline* de segurança de informação para outras áreas, procedeu à prospeção do mercado. No entanto, não concluiu este estudo, porque surgiu, entretanto, um projeto no país KP – terceiro momento-chave.
- Desde que iniciou a sua atividade, a empresa nunca participou em qualquer feira.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**

Não se verifica.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. É subcontratado pessoal, principalmente, para as tarefas onde a equipa não possui conhecimento suficiente.
- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático, a sede e um escritório.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa K.

– Recursos humanos:

- * O número de colaboradores mantém-se inalterado desde que a empresa foi fundada (ou seja, três sócios), e a subcontratação de pessoal começou aquando da internacionalização do produto – primeiro momento-chave.
- * Atualmente, os colaboradores da empresa K são os responsáveis máximos pela área informática de uma empresa sediada no país KP. Os colaboradores da empresa K serão os responsáveis por este produto (que já existe num país norte-americano e que começa a ter uma repercussão grande no país KP) em Portugal.

– Equipamento informático: Para além dos computadores, a equipa não necessita de outro material. No entanto, esta procede à compra de material específico (como leitores de cartões de RFID e *routers*) quando necessita de desenvolver projetos que implicam a sua utilização.

– Instalações:

- * **Sede:** Inicialmente, a empresa K teve como sede a residência de um dos sócios.
- * **Escritório:** Após a fundação da empresa, a equipa concorreu a um centro de apoio ao empreendedorismo e teve acesso a um espaço (após a ocorrência do primeiro momento-chave). Portanto, o escritório da empresa K encontra-se nas instalações desse centro.

• Parceiros/fornecedores atuais:

- O centro de apoio ao empreendedorismo tem disponibilizado apoio à empresa K.
- Em termos de fornecedores, quando a equipa necessita de desenvolver projetos que implicam a utilização de material específico (como leitores de cartões de RFID e *routers*), recorre a duas empresas (uma nacional e outra sediada num país europeu) que vendem *hardware*. De acordo com o CEO, a empresa K não mantém qualquer relação próxima com essas duas empresas onde adquire material específico.

• Evolução dos parceiros/fornecedores:

- Antes da fundação da empresa K, foram estabelecidas parcerias com duas empresas dedicadas às peritagens e aos sinistros para a plataforma ser colocada e testada nas suas instalações. Contudo, quando a empresa K foi fundada, a equipa sentiu necessidade de terminar a parceria com uma dessas empresas, por não se encontrar disposta a pagar o valor solicitado. O CEO acredita que essa empresa não aceitou os preços definidos pela empresa K

(aquando da sua fundação), muito devido ao facto de se tratar de uma empresa bastante recente e de ser composta por dois jovens estudantes universitários a iniciar a sua atividade empreendedora.

- A empresa começou a ser apoiada pelo centro de apoio ao empreendedorismo meses após a internacionalização do produto – primeiro momento-chave.
- Atualmente, a empresa K mantém uma porta aberta com uma das empresas onde a plataforma foi testada antes de ser lançada para o mercado. O investidor trabalha há vários anos nessa empresa, e o CTO trabalhou nela até pouco tempo após a fundação da empresa K.
- Os fornecedores não sofreram alterações de maior destaque desde que a empresa iniciou a sua atividade.

- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**

- As parcerias inicialmente estabelecidas com duas empresas dedicadas às peritagens e aos sinistros, permitiram à equipa testar e melhorar a plataforma.
- O centro de apoio ao empreendedorismo disponibilizou à equipa um espaço, várias licenças de programas que permitiam o desenvolvimento de *software* e permitiu-lhe obter mentoria.
- A equipa recorre às duas empresas onde adquire material específico, devido aos preços bastante acessíveis que apresentam e à qualidade do *hardware* que vendem.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam mais de 90% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos da empresa não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos três momentos-chave. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente.

- **Modo de obtenção de receitas:**

- Os clientes necessitam de efetuar, todos os anos, pagamentos para utilizarem a plataforma *online* que permite a gestão de processos de sinistro.
- Os clientes que solicitam, na área da prestação de serviços, o desenvolvimento de plataformas, necessitam de efetuar pagamentos mensais/trimestrais para a equipa fazer a gestão delas.
- Participação em concursos/programas direcionados para o empreendedorismo.

- **Tipos de receitas:**

- Os acordos de exclusividade que os clientes assinam com a empresa K permitem baixar o valor a pagar pela aquisição do produto.
- Quando um cliente não permite a venda do *software* solicitado à concorrência, ou então decide comprar o código fonte desse *software* à empresa K, o valor a pagar é maior. Com a compra do código fonte, as tarefas de gestão do *software* ficam a cargo do cliente e, portanto, a empresa K não obtém mais rendimento desse serviço prestado.
- A empresa tem três níveis de preço/hora: (1) preço/hora para um projeto único onde a equipa não vai advir mais dinheiro dele; (2) preço/hora para o desenvolvimento de uma plataforma que necessite de uma gestão constante; e (3) preço/hora para sócios fidelizados.
- Os **projetos onde a equipa não vai advir mais dinheiro** consistem, por exemplo, no desenvolvimento de *websites* à medida.
- O **desenvolvimento de uma plataforma que necessite de uma gestão constante** exige ao cliente pagamentos constantes. Sempre que um cliente que solicita este tipo de projeto é fidelizado, a equipa consegue garantir o recebimento de pagamentos mensais ou trimestrais, pois só ela pode fazer a sua gestão. Como a equipa recebe constantemente dinheiro desses clientes, o preço/hora exigido é mais baixo nesses casos.
- Os **sócios fidelizados** são pessoas que preferem ou ter exclusividade ou oferecer à empresa um valor mensal fixo sem necessitar obrigatoriamente de algum trabalho de gestão. Por exemplo, caso seja cobrado um determinado preço/hora pelo trabalho de gestão, o cliente pode disponibilizar-se a pagar, por exemplo, cinco vezes esse valor por mês e garantir, portanto, mais horas de trabalho de gestão que as correspondentes ao valor mensal que será pago.
- Atualmente, a equipa possui percentagem numa empresa (sediada no país KP) que se encontra a desenvolver um produto completamente novo.

- **Evolução das fontes de receita:**

- A introdução/remoção de determinados serviços da proposta de valor, introduziu/retirou fontes de receita ao modelo de negócio da empresa.
- A empresa sofreu uma baixa nas vendas no ano em que ocorreu o terceiro momento-chave, devido ao facto da equipa ter decidido entrar em mercados de outros países.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Um dos três sócios é investidor.

- **Fases de investimento:**

- O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores e, aquando da sua fundação, teve acesso a um plano de negócios com 75% a fundo perdido.
- Após a internacionalização do produto – primeiro momento-chave –, a empresa participou num programa direccionado para o empreendedorismo. Este programa, patrocinado pelo Estado português, garantia a cada colaborador da empresa K um determinado valor mensal a fundo perdido. A empresa concorreu a concursos e a única dificuldade sentida pela equipa consiste no atraso do recebimento do dinheiro. Esta nunca recorreu a empréstimos.

- **Estrutura de capital:** Os três sócios – CEO, CTO e um investidor – têm igual quota na empresa.

Gestão do negócio

- Inicialmente, a empresa teve como sede a residência de um dos sócios para evitar eventuais custos relacionados com o aluguer de um espaço. A equipa ganhava dinheiro de forma rápida na prestação de serviços de assistência técnica e no desenvolvimento de *websites*.
- O dinheiro ganho na área dedicada à prestação de serviços era aplicado no desenvolvimento do produto principal. A equipa necessitou de aplicar um esforço maior para conseguir gerir a parte financeira da empresa e o tempo dedicado ao desenvolvimento de *software*.
- Os orçamentos operacionais (como p. ex., projecção de vendas e projecção de *cash-flow*) são realizados regularmente. Quando são verificados desvios operacionais, são identificados sempre os motivos porque ocorreram.

- O planeamento financeiro é feito internamente e, desde o início da atividade da empresa, não sofreu alterações de grande relevância. O planeamento financeiro sempre foi feito da mesma forma e foi um dos aspetos que a equipa estudou aquando da abertura da empresa K. O planeamento financeiro tem sido realizado sem grandes dificuldades. Como o investidor trabalha numa empresa de grande dimensão e possui bastante experiência profissional, os dois sócios receberam alguns conselhos deste terceiro sócio e foram realizadas algumas reuniões para definir esse planeamento.
- A parte financeira interna é relativamente simples, tem-se mantido praticamente inalterada e a contabilidade da empresa K é feita por uma empresa. A empresa K não tem qualquer colaborador específico desta área.

C.12 Empresa L

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa L:** Antes de fundar a empresa L, o CEO – ex-aluno do curso de Informática de Gestão da UMinho – exerceu o cargo de diretor numa multinacional do setor do *software* e com especializações, por exemplo, na área do planeamento de recurso corporativo. Antes de trabalhar nessa empresa, o CEO exerceu o cargo de administrador numa multinacional também ligada à área do planeamento de recurso corporativo e, ainda antes da entrada nessa empresa, exerceu o cargo de diretor comercial numa empresa também do setor do *software*. Para além da área do *software*, o CEO também trabalhou na área do empreendedorismo e, atualmente, é cofundador de uma sociedade holandesa de *business angels* (desde o ano de 2012) que investe em *start-ups*. O CEO foi membro da AAUM durante cinco anos.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Último trimestre do ano de 2012.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Último trimestre do ano de 2012.
- **Data de fundação:** Primeiro trimestre do ano de 2013.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Cerca de 560 mil euros.
- **Número de colaboradores:** 11 colaboradores fixos.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** É uma empresa B2B principalmente dedicada ao TaaS. Neste modelo, a equipa desenvolve *software* em áreas de extremo valor acrescentado para empresas clientes da empresa L. A equipa desenvolve para essas empresas, principalmente, na área *mobile*. Existem também na empresa L duas áreas a nível de projetos próprios: (1) uma área onde são desenvolvidos projetos próprios que dão origem a *start-ups*; e (2) uma área de incubação.

- **Desenvolvimento de *software*:** À medida do cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** Momento em que algumas *start-ups*, cujo *software* foi desenvolvido na empresa L, se tornaram muito bem sucedidas pela inovação.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 - Com base nas aquisições de algumas dessas *start-ups* por empresas de grande dimensão, e com base na inovação que essas *start-ups* trouxeram com código desenvolvido pela empresa L, algumas empresas de grande dimensão começaram a ter interesse na capacidade inovadora da mesma. A equipa começou a ser contactada para trabalhar para unidades de inovação dessas empresas (mundialmente conhecidas) e mudou completamente a proposta de valor. Este grande momento também trouxe à empresa L a abertura de uma área (que ainda vai ser explorada e preparada) relacionada com a transformação digital de empresas de grande dimensão – Digital Transformation.
 - A empresa L foi, recentemente, contactada por uma empresa de grande dimensão (mundialmente conhecida), devido ao facto de uma das *start-ups*, cujo *software* foi desenvolvido na empresa L, ter tirado a essa empresa uma grande fatia de mercado.
 - Embora uma das *start-ups* que surgiram na empresa L tenha dois anos de vida, já tem uma faturação de milhões de euros e concorre, atualmente, com empresas de grande dimensão bastante conhecidas a nível mundial. Portanto, devido a casos como este, algumas empresas de grande dimensão começaram a ter interesse na capacidade inovadora da empresa L.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**
 - A empresa dedica-se ao desenvolvimento *web* e *mobile*, e apresenta duas áreas: (1) TaaS (onde os clientes são empresas de grande dimensão); e (2) Idea Starter (onde os clientes são *start-ups*).

- As empresas de grande dimensão, geralmente, solicitam à empresa L o desenvolvimento de *software* na área *mobile*.
- **Evolução da proposta de valor:**
 - No início, a empresa estava apenas direcionada para o desenvolvimento *mobile*.
 - Após a ocorrência do primeiro (e único) momento-chave, foi adicionada à proposta de valor a área TaaS.
 - Quando o volume de faturação atingir o valor de um milhão de euros, está prevista a criação de uma fatia na faturação da empresa L para apoiar projetos. Como a empresa já faturou metade desse valor, foi criada, recentemente, uma área de incubação para apoiar *start-ups* (quer nacionais, quer internacionais). A equipa tenciona apostar nesta área, que ainda se encontra no primeiro ano de atividade, e já apoiou nas suas instalações pelo menos três jovens que pretendiam abrir a sua própria empresa. Cada um deles apresentou ideias de um *software*, a empresa L incubou essas *start-ups* e desenvolveu-lhes o *Minimum Viable Concept* (MVC) e todo o *software*.
- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** A criatividade é a razão pela qual os clientes procuram a empresa L.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**
 - A criatividade é o aspeto que permite à empresa ser competitiva em relação à concorrência.
 - A concorrência da empresa L, a nível de desenvolvimento de *software*, encontra-se nos países da Europa de leste. O CEO refere que a concorrência é muito difícil, pois nesses países também há empresas que desenvolvem *software* para clientes noutros países, e existem universidades bastante dedicadas na formação de engenheiros de *software*.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** O aspeto que tem permitido à empresa ser competitiva em relação à concorrência – a criatividade – tem-se mantido o mesmo desde os seus primeiros anos de atividade (ou seja, antes da ocorrência do momento-chave).
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Com o momento-chave, verificou-se um aumento do número de projetos solicitados.

Alterações na relação com o mercado (Who)

- **Como os clientes são conquistados:** O desenvolvimento de *software* com qualidade e com aspetos inovadores e criativos permite a conquista dos clientes.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque desde que a empresa iniciou a sua atividade.
- **Como os clientes são fidelizados:**
 - O desenvolvimento de *software* com qualidade e com aspetos inovadores e criativos permite a fidelização dos clientes.
 - A empresa possui uma área dedicada à manutenção do *software* desenvolvido. A equipa realiza as alterações e os melhoramentos necessários ao *software*, ao mesmo tempo que procura interpretar o modo como todas as funcionalidades estão a ser utilizadas e perceber de que forma pode aumentar/dinamizar essa utilização. Com base na forma como o *software* está a ser utilizado, a equipa apresenta mais funcionalidades ao cliente e, como este já confia nela, aceita a maioria delas.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque desde que a empresa iniciou a sua atividade.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O desenvolvimento de *software* com qualidade e com aspetos inovadores e criativos permite o aumento do volume de vendas.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** Com o momento-chave, algumas empresas de grande dimensão (mundialmente conhecidas) começaram a contactar a equipa da empresa L para trabalhar nas suas unidades de inovação. Atualmente, grande parte do volume de negócios da empresa L vem de (cerca de seis) empresas de grande dimensão (maioritariamente europeias).
- **Cientes ou mercados atuais:**
 - A empresa trabalha apenas para o mercado internacional e tem dois tipos de clientes definidos: (1) clientes TaaS; e (2) clientes Idea Starter.
 - Na **área TaaS**, a empresa L tem como clientes empresas de grande dimensão. Estas empresas contactam-na para lhes trazer inovação e é preparada uma equipa para trabalhar para as suas unidades de inovação.

- Na área relativa ao **Idea Starter**, a empresa tem como clientes *start-ups*. Como um dos grandes negócios da empresa L consiste em trazer inovação para grandes empresas de *software*, a equipa preocupa-se em trabalhar sempre com *start-ups* muito inovadoras. Apesar de cobrar menos dinheiro com esses projetos, a equipa desenvolve capacidades que, posteriormente, vende às grandes empresas.
- **Segmentação do mercado:** Não se verifica.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - Desde que iniciou a sua atividade, a empresa trabalha apenas para o mercado internacional. No entanto, teve, num dos seus anos de vida, um cliente no mercado nacional. Esse cliente necessitava de alguma urgência para um serviço, entrou em contacto com a equipa e esta atendeu à sua solicitação.
 - A empresa teve como primeiro cliente a sociedade à qual o CEO pertence. Este primeiro cliente permitiu à equipa começar a trabalhar com *start-ups*.
 - Os primeiros clientes começaram a chegar à empresa no seu segundo ano de vida (ou seja, após a formação e a aprendizagem dos colaboradores). Nessa altura, a equipa, já com conhecimento e experiência suficientes no desenvolvimento *mobile*, estava preparada para desenvolver, com boa qualidade, os projetos solicitados.
 - A equipa começou a trabalhar com *start-ups* e, aquando da (grande) evolução de algumas delas – momento-chave –, começou a ser contactada por empresas de grande dimensão. Apesar desta mudança nos segmentos de clientes, a equipa faz questão de continuar a trabalhar com *start-ups*, ao mesmo tempo que trabalha com empresas de grande dimensão.
- **Canais atuais:**
 - O principal canal utilizado para chegar até aos clientes é a participação em eventos (principalmente internacionais).
 - O CEO tem uma longa rede de contactos a nível internacional (adquirida durante a sua experiência profissional de cerca de 20 anos no estrangeiro) e, portanto, consegue responder facilmente a um grande número de áreas (como p. ex., a aeroespacial) através dessa rede. A rede de contactos permite procurar com referências os clientes e permite também, antes

de se investir numa *start-up*, trocar ideias sobre a potencialidade da ideia de negócio com entidades com mais conhecimento na área.

- Alguns *business angels* que investem em *start-ups* direcionam os empreendedores delas a entrarem em contacto com a empresa L.

- **Evolução dos canais:**

- Desde o início, a equipa procura participar em vários eventos (principalmente internacionais) direcionados para a área informática. O CEO participa neste tipo de eventos ainda antes de ter fundado a empresa L.
- Quer o CEO, quer o Scrum Master, trabalharam para multinacionais e conseguiram, ao longo do tempo, construir/aumentar a sua rede de contactos. O facto do CEO ter também trabalhado fora de Portugal permitiu-lhe conhecer outros meios/pessoas no estrangeiro.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- O relacionamento com os clientes é totalmente pessoal. O cliente entra em contacto com a empresa e o CEO apresenta-lhe o Product Owner. É sempre apresentado o Product Owner ao cliente para serem definidas pessoas para decidirem os produtos e para se manterem em contacto com a equipa.
- Durante o processo de desenvolvimento de *software*, a equipa mantém-se em constante contacto com as pessoas definidas pelo cliente. Estas pessoas testam as soluções que vão sendo criadas e a equipa toma conhecimento das funcionalidades com melhor aceitação e das que necessitam de ser melhoradas.
- Quando a equipa começa a desenvolver um *software*, recolhe os requisitos junto do cliente e desenvolve uma versão a ser testada. Como a equipa coloca o próprio cliente a seguir a metodologia Scrum, pouco tempo depois da primeira entrega recebe o *feedback* de quem está a utilizar o *software*. A partir desse momento, a equipa começa a transformar o *software* numa mais valia e começa a propor soluções ao próprio cliente.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** No início da atividade da empresa, o cliente solicitava o desenvolvimento de um projeto e a equipa procedia à recolha dos requisitos, ao seu desenvolvimento e à sua entrega. Atualmente, o cliente é colocado a seguir a metodologia Scrum.

Alterações no modelo de negócio (How)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de *software* é a atividade-chave da empresa L.
- Outras atividades são a participação em eventos e as tarefas de manutenção do *software* desenvolvido. Depois do *software* ser lançado no mercado, a equipa recebe o *feedback* dos utilizadores e realiza as alterações e os melhoramentos necessários.
- Na área de incubação para apoiar *start-ups*, a equipa ainda se encontra a realizar as primeiras experiências e, portanto, ainda se encontra numa fase de aprendizagem deste processo.

- **Evolução das atividades-chave:**

- No início, o *software* era desenvolvido quase à medida do cliente. O cliente solicitava o desenvolvimento de um projeto e a equipa desenvolvia e procedia à entrega do *software*. Atualmente, o processo de desenvolvimento de *software* apresenta várias iterações, o cliente e outros utilizadores testam as versões desenvolvidas em cada iteração, e a equipa procura transformar o *software* numa mais valia. Esta é uma das grandes evoluções da empresa relativamente ao processo de desenvolvimento de *software*.
- O primeiro ano de atividade da empresa foi dedicado à formação (em iOS, Scrum e outras metodologias) dos colaboradores contratados. Depois da obtenção de formação, a fase seguinte foi a idealização e o desenvolvimento de uma aplicação móvel. Nessa fase, os colaboradores aplicaram os conhecimentos adquiridos, analisaram a aceitação das aplicações móveis desenvolvidas no mercado e compreenderam melhor o modo de funcionamento desta indústria.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:** O CEO reconhece que os eventos em que a empresa L participa são pontos de *networking*, permitem aumentar a rede de contactos e cada vez mais contam com a participação de empresas de grande dimensão da área informática. A participação em eventos aproximou a equipa de empresas de grande dimensão.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. A empresa L forma muitas equipas que trabalham quer em Portugal, quer noutros países, e por isso, muitos dos colaboradores da empresa também se deslocam para o estrangeiro.

- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa L.

- **Recursos humanos:**

- * A empresa foi fundada por duas pessoas (o CEO e o Scrum Master) e, com a contratação dos seis colaboradores iniciais, passou a ser constituída por um total de oito colaboradores. O número de colaboradores tem evoluído de forma irregular desde que a empresa iniciou a sua atividade, nunca reduziu e, atualmente, a empresa é constituída por 23 colaboradores (onde se incluem 11 fixos).
 - * Apesar da equipa ser relativamente pequena – 11 colaboradores fixos –, mantém-se de forma a conseguir ter empresas de grande dimensão a contratarem-na.
 - * Quando a empresa iniciou a sua atividade, os colaboradores contratados encontravam-se limitados no desenvolvimento *mobile*. Após um ano dedicado à formação e à aprendizagem (ou seja, antes da ocorrência do momento-chave), os colaboradores contratados já tinham conhecimento e experiência suficientes no desenvolvimento *mobile*.
 - * Já passaram pela empresa mais de 20 colaboradores, e todos eles mantêm-se ainda ligados a ela. A principal razão pela qual deixam de trabalhar na empresa L deve-se à emigração. Algumas das *start-ups* com quem a equipa trabalha tornam-se muito bem sucedidas e, como a empresa pretende que continuem a trabalhar com ela, alguns colaboradores movem-se para essas *start-ups* para coordenar o desenvolvimento (de *software*) com a equipa da empresa L. Portanto, alguns colaboradores que trabalhavam, inicialmente, para as *start-ups* com quem a empresa L trabalhava, estão a liderar as atividades delas.

- **Equipamento informático:** Quando a empresa iniciou a sua atividade, foram comprados um servidor, computadores, *tablets* e *smartphones* necessários para a equipa trabalhar e para testar o *software*.

- **Instalações:**

- * **Sede:** A sede tem-se mantido localizada nas mesmas instalações desde que a empresa foi fundada.

* **Escritório:** Não se verifica.

- **Parceiros/fornecedores atuais:** As únicas entidades que o CEO considera como parceiros da empresa L são, essencialmente, os *business angels*.
- **Evolução dos parceiros/fornecedores:** Os parceiros – *business angels* – têm-se mantido os mesmos desde o início da atividade da empresa.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - Os *business angels* investem em *start-ups* e fazem um contrato com a empresa L para trabalhar com elas. Portanto, esses *business angels* direcionam os empreendedores dessas *start-ups* a entrarem em contacto com a empresa L.
 - Na área de incubação, o CEO acredita que a rede montada pela empresa L, dentro da área dos *business angels*, pode ajudar a acelerar o apoio de projetos.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam entre 85% a 90% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos não sofreu alterações de maior destaque ao longo da vida da empresa. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Desenvolvimento de *software* à medida do cliente.
- **Modo de obtenção de receitas:** São realizados pagamentos constantes (como p. ex., para a manutenção do *software* desenvolvido).
- **Tipos de receitas:**
 - A empresa ganha dinheiro através do desenvolvimento de *software* em áreas de extremo valor acrescentado para empresas clientes da empresa L, da área onde são desenvolvidos projetos próprios que dão origem a *start-ups*, e da área de incubação.
 - Na área de incubação, recentemente criada, no fim do processo de desenvolvimento de *software*, a empresa L fica com uma quota das *start-ups* apoiadas.

- A empresa L cobra mais dinheiro com os projetos desenvolvidos para os clientes TaaS, que com os projetos desenvolvidos para os clientes Idea Starter.
 - De entre as *start-ups* bem sucedidas, a empresa possui quota numa que possui, atualmente, um centro de informática (localizado num país europeu) com cerca de 250 colaboradores.
 - Os preços exigidos são mais caros em relação à concorrência – países da Europa de leste.
- **Evolução das fontes de receita:**
 - Com o momento-chave, algumas empresas de grande dimensão (mundialmente conhecidas) começaram a contactar a empresa L e, atualmente, grande parte do seu volume de negócios vem de (cerca de seis) empresas de grande dimensão (maioritariamente europeias).
 - Como a empresa L começou a ser procurada por empresas de grande dimensão (após a ocorrência do momento-chave), a equipa não descarta a possibilidade de começar a exigir preços mais caros que os exigidos anteriormente.

Investimento, financiamento e rentabilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:**
 - O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores.
 - A equipa nunca recorreu a empréstimos.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- Todos os anos são feitos orçamentos operacionais (como p. ex., projeção de vendas) previstos trimestralmente. Em relação aos desvios operacionais, a identificação dos motivos pelos quais ocorreram faz parte da revisão trimestral dos orçamentos operacionais.
- O planeamento financeiro é todo feito internamente e o Scrum Master é o colaborador responsável por ele. Desde que a empresa L foi fundada, o planeamento financeiro sempre foi feito da mesma forma. Apenas sofreu alguns ajustes de pouca relevância, devido à entrada de uma nova linha de negócio na empresa.

C.13 Empresa M

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO, cofundador, gestor do produto e responsável pelas vendas.
- **Atividades prévias à função atual na empresa M:** O CEO – ex-aluno do curso de Medicina da Universidade do Porto e ex-aluno do doutoramento na escola MX da UMinho – é professor do ensino superior há cerca de 15 anos e, para além do cargo que exerce na empresa M, exerce também a profissão de médico. O CEO trabalha na empresa M desde o início da sua atividade e, atualmente, exerce também o cargo de professor assistente na UMinho.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Ano de 2010.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Ano de 2010.
- **Data de fundação:** Terceiro trimestre do ano de 2013.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Cerca de 50 mil euros.
- **Número de colaboradores:** Três colaboradores – CEO e dois engenheiros informáticos. Os engenheiros informáticos desempenham as funções de gestor da parte de TI da empresa M e de desenvolvedor de *software*. Para além destes três colaboradores, existem outros três sócios (que em termos práticos não realizam trabalho operacional). Portanto, a empresa M apresenta no total seis sócios (todos professores na UMinho).
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** A empresa M é uma *spin-off* da UMinho e disponibiliza uma plataforma/ferramenta eletrónica localizada na cloud – modelo SaaS. Esta plataforma de avaliação eletrónica (*e-assessment*) permite administrar toda a avaliação de uma instituição, desde a autoria, à edição, à revisão e à administração das perguntas; seguindo-se depois todo o processamento

estatístico e todo o processamento pós-exame que possa ser necessário. A empresa M é preferencialmente B2C, no entanto possui colaborações com um modelo de negócio B2B.

- **Desenvolvimento de *software*:** A plataforma possui um formato básico que a equipa procura adaptá-lo, o quanto possível, a todas as realidades (*mass market*). No entanto, a equipa tem sempre que realizar algum grau de customização para cada cliente.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) As primeiras vendas em Portugal; e (2) o contacto com uma instituição nos EUA.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. **As primeiras vendas em Portugal** (em meados do ano de 2014), nomeadamente para escolas e universidades, foram um ponto de viragem no sentido em que se começou a criar nome, a empresa M começou a ser conhecida e, portanto, mais potenciais clientes começaram a ter interesse nela.
 2. No ano de 2016, foi estabelecido o **contacto com uma instituição nos EUA** de reputação muito elevada na área da avaliação. Depois do CEO se deslocar até às instalações da mesma e realizar um treino sobre a plataforma, esta instituição norte-americana prepara-se para a expor e retém uma licença, ou seja, pode vender a plataforma da empresa M aos seus próprios clientes. O CEO acredita que esta exposição vai ser importante, no sentido em que vai criar uma reputação e uma credibilidade que a empresa M ainda não tem demarcadas a nível internacional.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**
 - A plataforma disponibilizada possui um conjunto de mecanismos de inteligência artificial que facilita a construção das perguntas e evita o aparecimento de eventuais erros nesse processo.
 - Por outro lado, a plataforma visa ser educativa quer para os docentes, quer para os discentes e, portanto, para além de avaliar os discentes, verifica também (através de processos de

auditoria internos) a qualidade das perguntas que estão a ser administradas e fornece esse *feedback* aos docentes.

- Todo o *feedback* obtido sobre a qualidade das perguntas é crítico para um docente tomar decisões de futuro aquando da realização de novos exames. De acordo com o *feedback* obtido, pode ser necessário reformular algumas das perguntas respondidas pelos discentes.

- **Evolução da proposta de valor:**

- Têm sido adicionadas (a cada três meses) novas funcionalidades à plataforma.
- A plataforma apresenta módulos (que definem, p. ex., se a administração do exame é realizada através do computador ou do papel) que podem ser ativados, ou não, pelos clientes. No ano de 2016, a equipa encontrava-se a desenvolver um módulo direcionado aos questionários eletrónicos (também na área da avaliação).

- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:**

- Os clientes procuram a plataforma disponibilizada pela empresa M, principalmente, por ser muito completa, de qualidade e de fácil utilização. Apesar de num primeiro ano de utilização os docentes/discentes perceberem que não conseguem dar grande uso à plataforma, ao fim de cerca de dois/três anos, quando já existe um banco de perguntas razoável, esta consegue produzir um exame (em poucos segundos) com várias perguntas de determinado estilo. Os docentes têm que catalogar (de uma forma não demasiado extensa) as perguntas introduzidas, para ser possível depois utilizar os algoritmos que ajudam a construir o exame.
- A plataforma apresenta como pontos positivos o facto de: (1) produzir relatórios muito completos; (2) ser escalável para qualquer dimensão; e (3) ser customizável.
- A **produção de relatórios muito completos**, fornece uma análise de metadados (que a maioria das plataformas concorrentes não permite) e permite aos docentes compreender a qualidades das perguntas colocadas aos discentes e outros aspetos. Em relação à escalabilidade, a plataforma é **escalável para qualquer dimensão**, ou seja, adapta-se facilmente quer a uma estrutura de menor dimensão, quer a uma de maior dimensão. Para além destes aspetos, a plataforma é também **customizável**, ou seja, apresenta mais de uma centena de funções customizáveis ou que permitem que determinada pessoa tenha privilégios muito específicos que outra não tem.

- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**

- O facto da plataforma ser multilingue, multiplataforma e de permitir a colaboração simultânea (num ambiente seguro e de fácil utilização) de vários utilizadores no processo de construção das perguntas e da administração dos exames, permite-lhe ser competitiva em relação à concorrência.
- De acordo com o CEO, a maioria do *software* de que tem conhecimento da concorrência, apesar de possuir funcionalidades básicas, não é tão completo como a plataforma disponibilizada pela empresa M.
- A equipa tem procurado inovar, constantemente, a plataforma (adicionando-lhe uma nova funcionalidade a cada três meses), de modo a reduzir o risco de ser ultrapassada pela concorrência caso esta lance para o mercado um produto mais barato. De acordo com o CEO, a adição de novas funcionalidades também permite a fidelização dos clientes, pois os produtos tornam-se mais completos e, conseqüentemente, a concorrência sente mais dificuldade em desenvolver produtos semelhantes.
- A concorrência da empresa M varia desde um escalão básico (quer em termos de produto oferecido, quer em termos de custos) e, portanto, algumas plataformas concorrentes podem ser gratuitas aos utilizadores. Como o mercado da avaliação já apresenta muita concorrência, a equipa encontra-se a concorrer não pelo preço, mas pela qualidade da plataforma que disponibiliza. Na área da avaliação, existe também um segmento superior – empresas (multinacionais) de grande dimensão, de consultoria e especializadas em serviços na área da avaliação – que disponibiliza produtos, tipicamente, para instituições de grande dimensão (como p. ex., entidades de âmbito nacional). Nestes mercados, a faturação é muito elevada e a equipa procura produzir um produto deste nível elevado, mas para preços que se encontram no segmento intermédio (ou seja, acessíveis para clientes como instituições de dimensão relativamente pequena).
- Em relação à segurança, enquanto alguns concorrentes utilizam versões modificadas de *browsers* para administrar os exames, a equipa cria clientes de raiz para os administrar e, portanto, tem a possibilidade de fazer, por exemplo, questões de segurança. A questão da largura de banda também é otimizada, uma vez que, por exemplo, os efeitos de *bottleneck* (normalmente associados aos *browsers* clássicos) são reduzidos.
- Enquanto algumas ferramentas concorrentes, para garantir a segurança da aplicação dos

exames, necessitam da utilização de *passwords* de administrador para serem instaladas e, conseqüentemente, bloquearem as pesquisas em *browsers*; a plataforma disponibilizada pela empresa M foi desenvolvida num ambiente livre desse tipo de instalação, ou seja, é instalada no perfil local, não requer qualquer apoio de TI e permite fazer esse bloqueio de segurança.

- **Evolução dos aspetos competitivos:**

- Os aspetos competitivos da empresa não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- Apesar da concorrência se manter a mesma (desde o início da atividade da empresa), o CEO reconhece que nos últimos dois anos tem-se assistido a um crescimento deste tipo de empresas. Muitas empresas começam a sua atividade não como empresas de *software*, mas como empresas de bancos de perguntas, ou seja, eram consórcios de escolas que tinham bancos de perguntas e que as disponibilizavam. Com a evolução do papel para a eletrónica, estas empresas sentiram, portanto, necessidade de desenvolver ferramentas eletrónicas.

- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Apesar da empresa continuar a disponibilizar, desde o início da sua atividade, a mesma plataforma, têm sido desenvolvidas e adicionadas novas funcionalidades à mesma.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:** Os clientes são conquistados, principalmente, através de conversações. Neste contacto direto, é explicado em que consiste a plataforma disponibilizada e a equipa procura cativar os potenciais clientes a adquiri-la.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como os clientes são fidelizados:**
 - A fidelização dos clientes é conseguida através da explicação das vantagens que os mesmos podem beneficiar ao adquirir a plataforma (como a abolição do papel) e do esclarecimento das questões que colocam.

- O facto da equipa manter uma porta aberta permanente com os clientes (em termos de discussão) e de lhes prestar um atendimento personalizado e próximo, permite também a sua fidelização.
- A probabilidade dos clientes ficarem fidelizados à plataforma, depois de a utilizarem, é elevada.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** Embora a equipa ainda não consiga aumentar o volume de vendas da empresa de forma considerável num curto espaço de tempo, o CEO acredita que quando se começar a criar alguma reputação (a nível internacional), este volume irá ter um grande aumento.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Clientes ou mercados atuais:**
 - O tipo de clientes da empresa consiste, essencialmente, no cliente institucional – instituições de ensino, entidades certificadoras e entidades avaliadoras. Apesar de, atualmente, os clientes serem, essencialmente, faculdades de universidades, a empresa também tem como cliente uma instituição certificada nos EUA relacionada com a área da medicina – segundo momento-chave.
 - A plataforma disponibilizada é adaptável ao ensino básico, ao ensino superior e a qualquer instituição de avaliação (como p. ex., a Direção-Geral de Viação).
 - Atualmente, o mercado internacional representa cerca de um terço do mercado da empresa. Esta tem, de momento, clientes em Portugal, no Brasil e nos EUA.
- **Segmentação do mercado:** A empresa tem apenas um segmento de clientes. Nesse segmento, os clientes pertencem, principalmente, à área dedicada à avaliação.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - Antes da plataforma ser lançada para o mercado, foi testada e melhorada durante alguns anos na escola MX. No ano de fundação da empresa M, a grande parte da avaliação realizada nessa escola passou a ser realizada com recurso à plataforma.

- Pouco tempo antes da fundação da empresa, já existiam potenciais clientes interessados na sua proposta de valor. Os primeiros clientes começaram a chegar à empresa poucos meses após a sua fundação.
- O primeiro cliente conquistado foi um cliente brasileiro.
- Apesar do tipo de clientes se manter o mesmo desde que a empresa foi fundada, o seu número tem, sensivelmente, duplicado anualmente.
- No ano de 2016, foi conquistado um cliente institucional de grande dimensão – segundo momento-chave.
- A equipa prevê conquistar, no futuro, clientes no continente asiático.

• **Canais atuais:**

- Os canais utilizados para chegar até aos clientes consistem na participação em feiras, no *website* da empresa M e nas redes sociais (nomeadamente, uma orientada para as empresas e para o emprego).
- A empresa também apresenta canais onde recebe sugestões. As sugestões podem chegar até à equipa quer através da própria plataforma, quer através da caixa de sugestões disponibilizadas nos *websites* da plataforma e da empresa M.
- A via preferencial para a equipa contactar com os seus clientes continua a ser o *e-mail* e o telefone.

• **Evolução dos canais:**

- A equipa tem investido, ultimamente, mais na utilização de uma rede social.
- A participação em feiras ocorre desde o início da atividade da empresa.
- No início da atividade da empresa, procurou-se promover a plataforma através das redes de contactos dos seis sócios da empresa M e de alguns dirigentes da escola MX. Alguns desses dirigentes apresentam contactos quer a nível nacional, quer a nível internacional, nas áreas da medicina e da avaliação. Portanto, através das redes de contactos e do método “passa-a-palavra”, começaram a ser estabelecidos os primeiros contactos com potenciais clientes.
- Após as primeiras vendas em Portugal – primeiro momento-chave –, a plataforma e a empresa foram referenciadas em vários órgãos de comunicação social nacionais. Com esta referência, mais pessoas passaram a conhecer quer a empresa, quer a sua proposta de valor.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- O relacionamento com os clientes tem-se mantido, principalmente, pessoal.
- A equipa mantém uma porta aberta permanente com os clientes (em termos de discussão) e presta-lhes um atendimento personalizado e próximo. Esta reúne-se constantemente com os seus clientes e, anualmente, é realizada uma reunião com eles de modo a perceber os aspetos da plataforma com melhor aceitação e os que necessitam ainda de ser melhorados.
- As reuniões realizadas com os clientes permitem à equipa modificar e melhorar a plataforma, e permitem esclarecer aos clientes algumas dúvidas relativas à utilização da mesma. Apesar da equipa realizar com os clientes um treino inicial na utilização da plataforma, alguns tendem a esquecer-se da existência de algumas funcionalidades devido à falta de utilização das mesmas.
- A equipa encontra-se sempre disponível para ajudar os clientes, por exemplo, a resolver em tempo real eventuais problemas que surjam durante a realização dos exames.
- Quando um cliente solicita a introdução de uma nova funcionalidade, a equipa analisa essa solicitação. Caso a funcionalidade seja solicitada por mais clientes, é colocada na linha de desenvolvimento de *software* da empresa; caso seja solicitada por apenas um cliente e implique várias horas de trabalho, ou o cliente paga o desenvolvimento da funcionalidade, ou são retiradas horas às que o cliente tem de suporte.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave. Desde que a empresa iniciou a sua atividade, a equipa sempre manteve um contacto muito próximo com os seus clientes.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- O desenvolvimento de *software* e o suporte (aos clientes) são as atividades-chave da empresa.
- Em relação à participação em feiras e em eventos, apesar da equipa procurar participar pelo menos numa feira anualmente, o CEO refere que este tipo de atividade não é uma das principais da empresa M.
- A empresa tem também uma pequena atividade de venda de equipamentos onde, caso um cliente necessite de um, a equipa procura fornecê-lo. Esta atividade, tal como a participação

em feiras e em eventos, também não é considerada como uma das principais atividades da empresa.

- **Evolução das atividades-chave:**

- As atividades-chave mantêm-se as mesmas desde que a empresa iniciou a sua atividade.
- A equipa está, atualmente, a migrar o *software* desenvolvido para as tecnologias mais recentes no mercado (como o HTML5). Atualmente, todo o *software* já é desenvolvido na empresa com essas tecnologias.
- A participação em feiras e em eventos (internacionais na área da avaliação) ocorre desde o início da atividade da empresa.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:**

Numa feira organizada por uma associação internacional para a educação médica, a equipa teve a oportunidade de apresentar a plataforma que disponibiliza aos (vice-)presidentes da instituição recentemente conquistada como cliente – segundo momento-chave. Estas entidades mostraram-se interessadas pela proposta de valor nessa feira e, depois desse primeiro contacto, foi realizada uma reunião no ano seguinte. Nessa reunião, o CEO da empresa M apresentou formalmente a plataforma a essa instituição e, no ano de 2016, foi assinado um contrato.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos.
- Para além dos recursos humanos, são também considerados como recursos da empresa os computadores (da equipa) e alguns servidores de pequena dimensão que a empresa tem com alguns clientes. Como durante a realização dos exames não se podem verificar ligações à Internet fracas e instáveis, a empresa M possui um servidor local que faz de *proxy* para a *cloud* e que, momentaneamente, aloja o exame enquanto o mesmo decorre. Depois de terminado o exame, os dados são carregados para a *cloud*.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa M.
- **Recursos humanos:** Desde que a empresa iniciou a sua atividade, o número de colaboradores que nela trabalham tem-se mantido estável – três colaboradores.

- **Equipamento informático:** A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar.
- **Instalações:**
 - * **Sede:** Desde que a empresa M foi fundada, a sua sede tem-se mantido a mesma.
 - * **Escritório:** Não se verifica.
- **Parceiros/fornecedores atuais:**
 - A UMinho consiste no principal parceiro da empresa M.
 - A empresa é também apoiada por um centro de apoio ao empreendedorismo.
 - Entre os principais fornecedores de *hardware* e de serviços *cloud* da empresa M, encontra-se uma empresa norte-americana de grande dimensão do setor do *software*.
- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**
 - A plataforma já era utilizada e testada na UMinho antes da fundação da empresa M.
 - A empresa começou a ser apoiada pelo centro de apoio ao empreendedorismo no ano em que começaram a ser realizadas as primeiras vendas em Portugal – primeiro momento-chave.
 - A equipa tem em vista o estabelecimento de uma parceria com uma empresa que, eventualmente, irá fazer o *marketing* e a venda da plataforma.
- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**
 - A UMinho consiste no principal parceiro da empresa M, uma vez que a plataforma nasceu e é utilizada nesta instituição, e várias pessoas (nomeadamente potenciais clientes) em Portugal têm usado este facto como referência. Ao perceberem que os processos se encontram a decorrer bem na UMinho (mais propriamente na escola MX), estes potenciais clientes sentem-se confiantes e motivados em adquirir a plataforma.
 - A UMinho tem sido também o campo de testes da empresa. Qualquer introdução de uma nova funcionalidade na plataforma é testada primeiro na escola MX, porque o risco é mais contido e a equipa tem um contacto mais direto com os docentes para a poderem testar.
 - Para além dos recursos humanos que a UMinho disponibiliza, esta instituição permite que as atividades da empresa M sejam realizadas em horário de trabalho da equipa e permite o acesso às licenças de servidores caso seja necessário.

- Apesar da UMinho permitir o acesso às licenças de servidores, a equipa não tem usufruído delas, pois possui licenças próprias na *cloud*. Esta *cloud* encontra-se alojada numa plataforma, disponibilizada por um fornecedor da empresa, que possui um programa onde disponibiliza as licenças de forma gratuita durante três anos.
- O centro de apoio ao empreendedorismo tem permitido à equipa não só aumentar a sua rede de contactos, como também compreender melhor os aspetos que devem ser melhorados e adicionados por forma a que a proposta de valor cative mais clientes. Nesse centro, a equipa também participa nalgumas reuniões onde estão presentes instituições/organizações que apresentam uma vasta rede de contactos. Portanto, essas reuniões também dão exposição às *start-ups* apoiadas.
- Caso a parceria com uma empresa que, eventualmente, irá fazer o *marketing* e a venda da plataforma seja estabelecida, o CEO acredita que será também um importante ponto de viragem, uma vez que a transferência das questões das vendas e da pesquisa de mercado (procura de clientes) para essa empresa, vai permitir à equipa focar-se mais no desenvolvimento e no suporte da sua plataforma.

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam cerca de 70% dos custos totais da empresa. Os cerca de 30% restantes dizem respeito a custos como a compra de equipamento informático necessário para o dia a dia e o pagamento de uma licença de servidores na *cloud* (onde se encontra o *software* desenvolvido).
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos da empresa não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Plataforma de avaliação eletrónica disponibilizada.
- **Modo de obtenção de receitas:** Os clientes necessitam de efetuar pagamentos anuais para utilizarem a plataforma disponibilizada.
- **Tipos de receitas:** Plataforma (com subscrição anual) disponibilizada.

- **Evolução das fontes de receita:** As fontes de receita não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:**
 - O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores.
 - No ano em que ocorreu o primeiro momento-chave, a empresa M foi uma das premiadas num concurso de ideias de negócio que visa, para além de premiar, apoiar ideias de negócio geradas na UMinho.
 - A equipa nunca recorreu a empréstimos.
- **Estrutura de capital:** A empresa tem seis sócios (todos professores na UMinho): o CEO, dois engenheiros informáticos e três professores (que em termos práticos não realizam trabalho operacional).

Gestão do negócio

- Atualmente, a empresa já é sustentada através dos pagamentos efetuados pelos seus clientes.
- Às instituições que mantêm uma parceria com a escola MX, é feito um desconto no valor a ser pago.
- Em relação à realização de orçamentos operacionais, o CEO reconhece que, uma vez que a empresa ainda não possui uma estrutura formal nesse sentido, esses orçamentos (como p. ex., projeção de *cash-flow*) não têm sido realizados de forma regular. Numa fase inicial, a equipa realizou um estudo de mercado e tem atualizado os dados (relativos, p. ex., às vendas) anualmente.
- Desde que a empresa M foi fundada, a equipa não tem verificado desvios operacionais de maior destaque e, portanto, não tem procedido à identificação dos motivos pelos quais ocorreram.
- O planeamento financeiro, feito internamente por dois colaboradores (incluindo o CEO), tem sido sempre realizado da mesma forma desde que a empresa iniciou a sua atividade.
- A empresa M tem um contabilista (uma empresa) que faz a sua contabilidade.

C.14 Empresa N

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CEO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa N:** Antes de fundar a empresa N, o CEO trabalhou numa empresa do setor da TI durante mais de 20 anos. Fundou essa empresa juntamente com outros colegas recém-licenciados e exerceu o cargo de Administrador. Em termos de habilitações académicas, de entre os vários cursos que frequentou, o CEO destaca a sua primeira licenciatura – LESI da UMinho. Ao longo dos anos também obteve formação na área da administração. Para além do trabalho na empresa N (lançamento e controlo de ideias, gestão da estratégia da empresa, gestão da estratégia dos projetos, entre outros), é também mentor de criação de novos negócios e exerce um cargo de chefia num instituto de formação. O CEO já foi membro de uma agência portuguesa de desenvolvimento dos sistemas de informação em Portugal (relacionada com a informação pública quer do poder central, quer do poder local).
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Terceiro trimestre do ano de 2011.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Terceiro trimestre do ano de 2011.
- **Data de fundação:** Terceiro trimestre do ano de 2011.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Cerca de um milhão e 200 mil euros.
- **Número de colaboradores:** 14 colaboradores fixos.
- **Localização da sede:** Braga.
- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:** É uma empresa B2B que concebe e desenvolve soluções globais que visam transformar os negócios dos clientes de modo a torná-los mais aptos a responder às necessidades dos mercados. Em cooperação com empresas/instituições que alargam o leque da sua oferta, a empresa N dedica-se ao desenvolvimento de *software*, à implementação de sistemas

e à consultoria empresarial e formação. O *software* desenvolvido encontra-se instalado na *cloud* – modelo SaaS.

- **Desenvolvimento de *software*:** Para além da empresa apresentar uma vertente *mass market* – desenvolvimento de projetos próprios –, também desenvolve *software* à medida dos clientes.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A mudança do plano de negócio; e (2) a mudança da estratégia de internacionalização da empresa.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. No início da atividade da empresa N, foi desenvolvido um projeto para o poder local (projeto NA). A empresa foi criada com o foco do negócio principalmente direcionado para o projeto NA, mas, aquando da entrada da Troika em Portugal, as autarquias – potenciais clientes desse projeto – sofreram cortes no investimento em *software* e, pelo menos até ao ano de 2016, encontravam-se impedidas de despendar dinheiro em modernização administrativa. Devido a estes fatores externos, o projeto NA foi arquivado e foi realizada uma **mudança do plano de negócio** da empresa N, em vez de se fechar a mesma. Portanto, a equipa descartou o plano de negócio inicial e desenvolveu um novo projeto próprio (quando a empresa tinha cerca de dois anos de vida) que consiste numa solução de comércio eletrónico (projeto NB).
 2. Quando a empresa tinha cerca de dois anos de vida, começou a abordar mercados internacionais (mais propriamente, o mercado de um país sul-americano e dois mercados de países africanos). No entanto, devido às dificuldades que esses mercados começaram a apresentar na transferência do dinheiro ganho pelas empresas para o estrangeiro, foi realizada (quando a empresa N tinha cerca de quatro anos de vida) uma **mudança na estratégia de internacionalização da empresa**. Com a mudança do seu foco internacional, devido à Crise Cambial, a empresa abandonou esses mercados e começou a abordar outros. Apesar de reconhecer que os novos mercados a serem abordados – mercados europeus – são mais competitivos e não apresentam as restrições verificadas nos mercados onde a empresa N se encontrava anteriormente, o CEO considera que apresentam maiores oportunidades.

Evolução da proposta de valor (*What*)**• Proposta de valor atual:**

- Na proposta de valor destacam-se uma solução de governo eletrónico (*e-government*) dirigida às autarquias, uma solução de comércio eletrónico (*e-commerce*), uma ferramenta de CRM, o desenvolvimento *web* – desenvolvimento de portais *web* e de aplicações *mobile* –, o *web marketing* e a consultoria empresarial e formação.
- O CEO reconhece que, atualmente, a sociedade vive num mundo em transformação e, portanto, a empresa N não se dedica apenas a melhorar processos de gestão e o negócio dos clientes, mas também a transformar ambos.
- O projeto NA permite uma otimização dos recursos nas autarquias.
- Os projetos criados a partir do projeto NB – plataformas direcionadas para os *market places* – permitem a revitalização de comércios tradicionais e a promoção dos produtos que as empresas, que aderem a esses projetos, vendem.

• Evolução da proposta de valor:

- Durante a vida da empresa, têm sido adicionados novos produtos/serviços à sua proposta de valor. A empresa iniciou a sua atividade com uma solução de governo eletrónico dirigida às autarquias e, aquando da mudança do plano de negócio – primeiro momento-chave –, foi desenvolvida uma nova solução (uma solução de comércio eletrónico). Após a ocorrência do primeiro momento-chave, a equipa desenvolveu novos projetos (o projeto NB e uma ferramenta CRM) e introduziu na proposta de valor o desenvolvimento *web*.
- O *feedback* recebido dos clientes tem permitido o desenvolvimento de novas funcionalidades e o melhoramento das já existentes nos projetos desenvolvidos.
- Pelo menos até ao ano de 2016, o projeto NA continuava suspenso, uma vez que as autarquias ainda não estavam, nessa altura, disponíveis para o adquirir. A faturação desse projeto está prevista para o ano de 2017 de acordo com uma fonte da empresa – um comercial da empresa N com um trabalho realizado a nível nacional nas Comunidades Intermunicipais (CIMs). O projeto NA encontra-se já sinalizado em CIMs e a aguardar a abertura de concursos públicos para ser apresentado nas autarquias.
- A partir do projeto NB, foram criados projetos – plataformas direcionadas para os *market*

places – para cidades e províncias tradicionais de Portugal. Já foram desenvolvidos e vendidos projetos para duas cidades do distrito de Braga, para uma zona comercial do distrito do Porto, para o Minho, para Trás-os-Montes e Alto Douro, e a equipa espera conseguir desenvolver, no futuro, um projeto para o Algarve. O primeiro desses projetos foi desenvolvido para a cidade de Braga, o seu desenvolvimento foi concretizado quando a empresa N tinha cerca de três anos de vida (ou seja, antes da ocorrência do segundo momento-chave), engloba, atualmente, cerca de 30 empresas desta cidade, e engloba, para além da componente relativa à plataforma, as relativas ao modelo de negócio, aos conteúdos, às traduções e à fotografia. Algumas funções necessitam de subcontratação (como p. ex., a fotografia *web*).

- A equipa encontra-se, atualmente, a ponderar a abertura de uma nova área de negócio relativa à Cibersegurança, uma vez que a União Europeia se prepara para reforçar esta área nas empresas (incluindo as PME). De acordo com o CEO, algumas empresas já se encontram a posicionar-se nesta área e a equipa da empresa N tem vários aspetos ainda em discussão (como o desenvolvimento e o tipo de mercado onde se vai direccionar).
- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** Os clientes procuram a empresa N não só para melhorar, mas também para transformar os processos de gestão das empresas e os seus negócios.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:** O facto da equipa propor soluções diferentes das que existem atualmente no mercado, permite à empresa N ser competitiva em relação à concorrência.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** Os aspetos competitivos da empresa não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** A evolução dos produtos/serviços tem sido contínua ao longo da vida da empresa. Portanto, até ao momento atual, ainda não se verificou um momento em que esta proporção sofresse uma alteração de maior destaque.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:** A conquista dos clientes é conseguida através da qualidade dos resultados de trabalho. Todos os projetos desenvolvidos têm indicadores e métricas de resultados e a equipa procura realizar as tarefas (como p. ex., o desenvolvimento de *software*) com

muito profissionalismo e atingir os objetivos propostos nos projetos.

- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como os clientes são fidelizados:** A fidelização dos clientes é conseguida através da qualidade dos resultados de trabalho.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O aumento do volume de vendas é conseguido através da qualidade dos resultados de trabalho.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Cientes ou mercados atuais:**
 - De entre os clientes da empresa N, destacam-se entidades do poder local, associações comerciais e empresas.
 - Atualmente, o mercado internacional representa cerca de 20% do mercado da empresa N.
- **Segmentação do mercado:** A equipa segmenta o mercado.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - Os clientes da empresa N têm-se mantido relativamente os mesmos.
 - No início da atividade da empresa N, durante o desenvolvimento do projeto NA, os seus clientes eram, principalmente, entidades do poder local (como p. ex., autarquias). A equipa pretendia, numa fase inicial, conquistar o primeiro cliente para o projeto NA e depois vender a solução de governo eletrónico noutras zonas geográficas em Portugal e a clientes noutros países. A internacionalização do projeto para os Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) era um dos objetivos a serem concretizados. A equipa fez um contrato com um projeto em ação em quatro municípios do distrito de Braga, foi preparado um teste piloto, o projeto NA foi encomendado por esse projeto a nível municipal, mas, devido aos cortes que as autarquias sofreram no investimento em *software*, o projeto NA não conseguiu ser bem sucedido.

- Após o desenvolvimento do projeto NB, começaram a ser consideradas associações comerciais nos segmentos de clientes da empresa N.
- Quando a empresa tinha cerca de dois anos de vida (ou seja, após a ocorrência do primeiro momento-chave), começou a abordar mercados internacionais (mais propriamente, o mercado de um país sul-americano e dois mercados de países africanos). Eram prestados serviços de consultoria e de desenvolvimento de *software* à medida aos clientes desses países e, após a ocorrência do segundo momento-chave, a empresa abandonou esses mercados e começou a abordar mercados europeus (mais propriamente, os mercados inglês e suíço). No primeiro trimestre do ano de 2016, a empresa conquistou o seu primeiro cliente no mercado suíço.
- Em relação ao mercado norte-americano, a equipa está a planear abordá-lo de futuro.

- **Canais atuais:**

- Os canais utilizados dependem dos mercados abordados. A equipa tem participado, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e em eventos, e tem utilizado o *e-mail marketing* (como p. ex., o envio de *newsletters*) e algumas técnicas de promoção. A proposta de valor e a empresa são promovidas nalguns portais/*websites* de referência estrangeiros e do interesse da equipa (para promoção) através de alguns *banners* colocados neles.
- Apesar de não surtirem vantagens significativas na atividade diária da empresa, o *marketing digital* permite que a marca “N” esteja presente a nível de comunicação externa.
- A comunicação em cada mercado é realizada na língua do mesmo, ou seja, toda a comunicação realizada (nas feiras, no *e-mail marketing*, na promoção nalguns *websites* e portais, entre outros) é adaptada ao país onde a empresa se encontra a trabalhar.
- Em relação às redes sociais, estas não têm sido utilizadas com frequência.

- **Evolução dos canais:** Os canais utilizados não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave. O *e-mail marketing* e outras técnicas de promoção são utilizados desde o início da atividade da empresa N, assim como a participação em feiras e eventos.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:** Para além da relação com os clientes ser muito profissional, também é uma relação muito pessoal. Existe uma grande cumplicidade entre a equipa e os clientes, e esta acredita que se tornarão, no futuro, nos primeiros vendedores da proposta de valor da empresa N.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes tem-se mantido o mesmo ao longo dos dois momentos-chave.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- Em relação às atividades-chave, o CEO destaca a gestão de projetos, pois acredita que é a área mais crítica/importante da empresa. Devido à subcontratação de empresas para os projetos da empresa N, a gestão de projetos torna-se, portanto, uma atividade importante para ela.
- No início de todas as semanas, é realizada, na parte da manhã, uma reunião nas instalações da empresa N com os responsáveis pelos projetos. Nessas reuniões é feito o controlo de todos os projetos que se encontram em curso e é elaborado um relatório onde consta o estado atual em que se encontram e outros aspetos.
- Para além da gestão de projetos, o desenvolvimento de *software* e o *marketing* são duas atividades também consideradas importantes.
- A equipa tem participado, quer a nível nacional, quer a nível internacional, em feiras e em eventos de áreas, como por exemplo, o comércio eletrónico – área em que o projeto NB se encontra direcionado.

- **Evolução das atividades-chave:** As atividades realizadas na empresa têm-se mantido as mesmas e têm tido o mesmo grau de importância ao longo dos dois momentos-chave.

- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:** Estabelecimento de novos contactos e apresentação da proposta de valor. Este tipo de participação também permite a promoção da empresa N.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos. Apesar da empresa N ser uma empresa jovem, os seus colaboradores têm muita experiência a nível profissional. Todos têm, pelo menos, entre 15 a 20 anos de trabalho profissional.
- Existe um colaborador apenas responsável pelos canais utilizados para a empresa chegar até aos clientes. A equipa adquire bases de dados dos mercados abordados e esse elemento

trabalha-as. Portanto, toda a comunicação realizada em cada mercado é realizada na língua do mesmo.

- Cada projeto, cujo desenvolvimento se encontra em curso na empresa N, tem um colaborador responsável associado. Cada responsável pode responsabilizar-se por um ou dois projetos.
- A equipa sempre procurou ter, no mínimo, dois elementos que conhecessem muito bem o *Enterprise Resource Planning* (ERP) da empresa NX (um dos parceiros da empresa N) para desenvolver sobre ele, caso esta empresa solicitasse o desenvolvimento de projetos.
- Para além de ter colaboradores na área do desenvolvimento de *software*, a empresa também subcontrata recursos humanos com experiência nessa área.
- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede. Em relação ao equipamento informático, o CEO afirma que existem poucos computadores na sede. A empresa não tem nas suas instalações qualquer infraestrutura relacionada com servidores, visto que todo o *software* (como sistema de *e-mails* e de cópias de segurança) está na *cloud*. Assim, os recursos humanos são o recurso principal da empresa.

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa N.

- **Recursos humanos:**

- * A empresa iniciou a sua atividade com sete colaboradores fixos – desenvolvedores de *software* e gestores de projeto – e, com o desenvolvimento do primeiro projeto, foram subcontratados 12 desenvolvedores de *software*. Depois da mudança do plano de negócio – primeiro momento-chave –, foi realizada uma reestruturação dos seus colaboradores, alguns desenvolvedores de *software* foram reconvertidos para uma das novas áreas introduzidas na empresa (onde se inclui a dedicada ao desenvolvimento de uma solução de comércio eletrónico), e procedeu-se à contratação de novos recursos humanos.
 - * O número de colaboradores não tem tido uma grande evolução, visto que se tem optado muito pela subcontratação.

- **Equipamento informático:** A equipa sempre teve equipamento informático necessário para trabalhar.

- **Instalações:**

- * **Sede:** A sede da empresa N tem-se mantido a mesma desde o início da sua atividade.

- * **Escritório:** A empresa N não possui escritórios próprios, mas, através de outras empresas, tem acesso a escritórios em dois países africanos e num país sul-americano (desde os primeiros anos de vida da mesma). Atualmente, encontra-se a trabalhar na concretização da abertura de uma filial no Reino Unido.

• **Parceiros/fornecedores atuais:**

- Para além da parceria com uma empresa nacional de grande dimensão do setor da TI (empresa NX), a empresa N possui parcerias nas áreas que não trabalha e que complementam os seus serviços de modo a satisfazer as necessidades dos seus clientes.
- Têm sido subcontratadas empresas (de pequena dimensão e com o apoio de incubadoras) para os projetos da empresa N.

• **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- Ainda antes da sua fundação, a empresa N mantém uma parceria com a empresa NX.
- Nos primeiros anos de atividade da empresa, começaram a ser estabelecidas parcerias com a UMinho e com empresas do setor do *software* que, por exemplo, disponibilizam *software* aplicacional para a área *mobile*.
- A empresa começou a estabelecer parcerias com associações comerciais aquando do desenvolvimento do projeto NB (ou seja, após a ocorrência do primeiro momento-chave).
- Um ano após a ocorrência do primeiro momento-chave, teve início uma parceria para clientes em dois países africanos (a propósito do ERP da empresa NX).
- A contratação de serviços a empresas (de pequena dimensão e com o apoio de incubadoras) começou a partir dos terceiro e quarto anos de atividade da empresa N (ou seja, na altura em que ocorreu o segundo momento-chave).

• **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**

- A empresa N tem uma parceria estabelecida com a empresa NX devido (1) à longa relação de amizade existente entre alguns colaboradores das duas empresas; e (2) para o desenvolvimento de projetos. Alguns colaboradores da empresa N conheciam muito bem o ERP da empresa NX e quando esta tem algum projeto mais complicado e que requer desenvolvimento, normalmente subcontrata a equipa da empresa N para o desenvolver. Alguns clientes

da empresa NX são encaminhados para a equipa da empresa N desenvolver à medida sobre o ERP dessa empresa. Nesta parceria a equipa da empresa N só desenvolve sobre o ERP da empresa NX, uma vez que consistia numa das grandes áreas de negócio de países, como por exemplo, um país africano. Aquando da internacionalização para esse país africano, a equipa tinha conhecimento que o ERP da empresa NX tinha uma grande aceitação e que tinha entrado no mercado desse país há vários anos. Portanto, todos os projetos solicitados por clientes desse país africano eram desenvolvidos sobre o ERP da empresa NX.

- As empresas subcontratadas prestam à empresa N serviços por projeto.
- Estabeleceu-se, inicialmente, parceria com a UMinho para o desenvolvimento do projeto NA.
- No que diz respeito ao projeto NB, a empresa N tem estabelecidas parcerias com associações comerciais das zonas onde os projetos são vendidos. Cada associação comercial realiza a gestão (colocação de conteúdos, inclusão de novas empresas, entre outras tarefas de gestão) da plataforma vendida à zona em que se encontra localizada.
- A empresa tem acesso a escritórios no estrangeiro através de algumas empresas (com quem tem estabelecidas parcerias).

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam cerca de 70% dos custos totais da empresa. Os cerca de 30% restantes dizem respeito a custos como as despesas correntes, as deslocações, a subcontratação de recursos humanos e a imagem e o *marketing* da empresa N.
- **Evolução da estrutura de custos:**
 - A estrutura de custos não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
 - No início da atividade da empresa, grande parte dos custos estavam relacionados com o desenvolvimento do projeto NA.
- **Receita mais relevante:** Soluções disponibilizadas e desenvolvimento de *software* à medida do cliente.

- **Modo de obtenção de receitas:** Não revelado.
- **Tipos de receitas:**
 - A empresa ganha dinheiro através da solução de governo eletrónico dirigida às autarquias, da solução de comércio eletrónico, da ferramenta de CRM, do desenvolvimento *web* – desenvolvimento de portais *web* e de aplicações *mobile* –, do *web marketing* e da consultoria empresarial e formação.
 - Uma vez que as soluções propostas aos clientes são diferentes das que existem no mercado, o seu valor é relativamente elevado.
- **Evolução das fontes de receita:**
 - À medida que foram adicionados novos produtos/serviços, foram adicionadas novas fontes de receita ao modelo de negócio da empresa.
 - De acordo com o CEO, a Crise Cambial e a consequente mudança de foco internacional da empresa N – segundo momento-chave – tiveram influência no volume de vendas, ou seja, o volume de vendas atual poderia ser superior caso não se verificassem estes aspetos.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Não se verifica. A empresa nunca recorreu ao apoio de quaisquer investidores, aceleradoras ou incubadoras desde que iniciou a sua atividade.
- **Fases de investimento:** O investimento inicial da empresa consistiu em capitais próprios dos cofundadores. A equipa nunca recorreu a empréstimos.
- **Estrutura de capital:** Não revelado.

Gestão do negócio

- Em termos de orçamentos operacionais, o CEO considera que os orçamentos e a tesouraria da empresa N se encontram muito bem definidos. O controlo do orçamento é realizado trimestralmente.
- Em relação às projeções de vendas, a empresa N tem uma projeção que é feita anualmente e tem a correção trimestral.

- Caso sejam verificados eventuais desvios operacionais, a equipa procura identificar os motivos por que ocorreram e tomar medidas caso sejam necessárias.
- A empresa N tem apoio externo para a contabilidade e o planeamento financeiro é todo feito internamente. A empresa tem um colaborador que é responsável financeiro e que realiza todas as medições e entrega os dados ao CEO.
- Durante o ciclo de vida da empresa N, o planeamento financeiro sofreu ligeiras correções e, portanto, não sofreu alterações de maior destaque.

C.15 Empresa O

Informação geral

Informação sobre o entrevistado

- **Função que ocupa na empresa:** CTO e cofundador.
- **Atividades prévias à função atual na empresa O:** Antes da fundação da empresa O, o CTO – ex-aluno do curso de licenciatura em Engenharia de Computação Gráfica e Multimédia (ECGM) do Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC) – foi desenvolvedor de *software* numa empresa do setor da TI.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Ano de 2011.

Informação sobre o CEO

- **Atividades prévias à função atual na empresa O:** O CEO – ex-aluno do curso de licenciatura em ECGM do IPVC –, antes de fundar a empresa O juntamente com o CTO, trabalhou como promotor comercial/técnico de vendas numa empresa – *part-time* universitário – e exerceu o cargo de Presidente da Associação de Estudantes da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (AE ESTG) do IPVC durante cerca de um ano.
- **Desde quando trabalha na empresa ou no projeto que viria a estar na sua génese:** Ano de 2011.

Informação sobre a empresa

- **Início de atividade:** Ano de 2011.
- **Data de fundação:** Segundo trimestre do ano de 2014.
- **Volume de vendas (receita no ano de 2015):** Como a atividade comercial começou, efetivamente, entre o final do ano de 2015 e o início de 2016, a faturação no ano de 2015 foi nula.
- **Número de colaboradores:** Nove colaboradores (essencialmente, *designers* e engenheiros de *software*).
- **Localização da sede:** Braga.

- **Localização de escritório(s):** Não se verifica.
- **Classificação da empresa:**
 - A empresa O dedica-se ao desenvolvimento de soluções que visam promover a qualidade de vida e a integração dos cidadãos seniores. A equipa define a orientação da proposta de valor (um sistema interativo) e, portanto, o seu desenvolvimento é principalmente *mass market*. O sistema interativo disponibilizado é composto por três plataformas: para as instituições que acolhem cidadãos seniores; para os utentes; e para as famílias e amigos dos utentes. Apesar da empresa ser principalmente B2C, existe a hipótese de algumas instituições decidirem cobrar aos utentes a utilização do *software* (como cobram, p. ex., pelo serviço de condução dos utentes ao médico). Este aspeto é deixado ao critério das instituições que adotam o produto.
 - A equipa realiza a instalação do *software* nas instituições e responsabiliza-se pela manutenção do mesmo. Apesar da instalação e da manutenção serem feitas localmente, o serviço que os utilizadores utilizam possui uma vertente na *cloud*. Apesar do *software* poder ser utilizado através de subscrição, o CTO realça que a equipa necessita de se deslocar até às instituições para concluir a instalação e realizar a manutenção do *software*. A equipa também presta serviços de dinamização do *software* com visitas regulares.
- **Desenvolvimento de *software*:** Principalmente *mass market*. Quando vários clientes solicitam um aspeto semelhante, o *software* é customizado.

Estratégia de crescimento do negócio

Momentos-chave no crescimento/desenvolvimento do negócio

- **Momento(s)-chave:** (1) A fundação da empresa; e (2) a entrada de investimento.
- **Razão de ser considerado momento-chave:**
 1. Antes da **fundação da empresa**, a equipa já se encontrava a trabalhar no projeto mas, a partir desse momento, começou a realizar as atividades (como p. ex., contacto com os clientes) num modo mais formal.
 2. Após a fundação da empresa O, a equipa teve necessidade em procurar investimento. O centro de apoio ao empreendedorismo à qual está atualmente ligada, permitiu o estabelecimento de contactos com potenciais investidores. Através dos contactos estabelecidos com

alguns deles, a equipa chegou ao contacto com um grupo da área tecnológica que veio a investir na empresa O. **A entrada de investimento** na empresa permitiu a contratação de colaboradores, a compra de material para a equipa trabalhar e realizar testes no *software* e, consequentemente, o aumento do desenvolvimento do seu produto. Portanto, reuniram-se as condições ideais para o desenvolvimento do produto.

Evolução da proposta de valor (*What*)

- **Proposta de valor atual:**

- A empresa O disponibiliza um produto (um sistema interativo) composto por três plataformas: para (1) os utentes; para (2) os familiares e amigos; e para (3) as instituições. O produto apresenta ainda diversas vertentes – *mobile*, *web* e computador de secretária.
- A plataforma disponibilizada aos **utentes** – cidadãos seniores –, permite-lhes uma maior inclusão na sociedade, uma maior proximidade dos seus familiares e amigos, manterem contacto com as novas tecnologias da informação e terem um dia a dia dinâmico e divertido nas instituições. Com este produto, a equipa pretende também levar uma dinâmica diferente às instituições e permitir aos utentes sentirem-se melhor com a vida na idade que têm. O produto consiste, basicamente, num sistema interativo com um conjunto de adaptações quer (1) a nível do *hardware*, quer (2) a nível do *software*.
- O tipo de **hardware** (sensores Kinect, monitores 23”, entre outros) que a equipa adquire visa facilitar a utilização do produto por parte dos utentes.
- O **software** é totalmente adaptado a vários níveis, desde a parte da linguagem à parte visual. A equipa tem procurado manter no produto uma linguagem simples e de fácil entendimento para os utentes, e usar muitas cores nele, associando-lhes, também, um significado (como p. ex., cor verde para “entrar” e cor vermelha para “sair” de uma aplicação). Para além das cores, também faz uso de comandos sonoros no produto, tornando-o mais intuitivo.
- A interação dos utentes com o produto é realizada através do toque, de gestos e da voz – *interfaces* naturais –, porque é o modo de utilização mais fácil para eles.
- A plataforma disponibilizada aos **familiares e amigos** permite-lhes comunicarem com o utente, acompanharem o seu dia a dia na instituição e verificar a evolução a nível cognitivo e diversos outros parâmetros.

- A plataforma disponibilizada às **instituições** permite aos seus profissionais acompanhar os utentes e gerir todo o sistema. A instituição ao aderir ao produto (quer através do serviço, quer por aquisição) permite o acesso às plataformas aos três tipos de utilizadores. As instituições pagam pelo produto e a sua utilização é gratuita para os utentes e para os familiares e amigos.
- Atualmente, o produto da empresa O pode ser utilizado por vários utentes em simultâneo, consiste num sistema com um ecrã de grande dimensão e, portanto, este produto faz sentido encontrar-se em locais onde existam grupos de idosos.

- **Evolução da proposta de valor:**

- No início, o modelo de negócio estava direcionado para a comercialização e não para o serviço (onde são realizadas tarefas de manutenção e são efetuados pagamentos regulares). A equipa comercializou a uma instituição particular de solidariedade social (instituição OX) – cliente-âncora – um produto com as características que possuía na altura – protótipo – e, quando começaram a surgir os primeiros clientes (após a ocorrência do segundo momento-chave), foi inserida a vertente relativa ao serviço. Atualmente, as instituições podem adquirir o produto juntamente com o serviço.
- Poucos meses após a entrada de investimento – segundo momento-chave –, foi lançada para as *stores* a vertente *mobile* da plataforma disponibilizada aos familiares e amigos dos utentes.
- A equipa procura tornar a utilização do produto muito simples, reduzindo o número de passos necessários para os utentes utilizarem as aplicações disponibilizadas (comunicação com os familiares e amigos, jogos de estimulação ao exercício físico, entre outras). A equipa tem trabalhado nesse âmbito, enquanto acrescenta, também, novas funcionalidades ao produto.
- O *feedback* recebido dos clientes, quer através das reuniões realizadas com eles, quer através do preenchimento de questionários, permite o desenvolvimento de novas funcionalidades/aplicações e melhorar as já existentes no produto.
- Está prevista a disponibilização, no futuro, de um produto para uso particular (doméstico), como por exemplo, para idosos que se encontram sozinhos nas suas próprias residências. Este novo produto irá aproveitar a base de todo o trabalho desenvolvido no produto disponibilizado atualmente pela empresa O e poderá ajudar os serviços de apoio domiciliário.

- **Razão porque os clientes procuram os produtos/serviços:** As instituições procuram o produto disponibilizado pela empresa O, principalmente, por ser apelativo e intuitivo.
- **Aspetos em que a empresa é competitiva em relação à concorrência:**
 - As características que o produto apresenta – intuitivo, apelativo, simples e de fácil utilização – permitem à empresa ser competitiva no mercado.
 - O CTO refere que há muito poucas empresas em Portugal que desenvolvam um sistema interativo vocacionado para os cidadãos seniores institucionalizados e, portanto, a concorrência da empresa O é muito reduzida.
- **Evolução dos aspetos competitivos:** Os aspetos competitivos não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Mudanças que ocorreram na proporção de produtos/serviços:** Apesar da empresa continuar a disponibilizar o mesmo produto (um sistema interativo), têm sido desenvolvidas e adicionadas novas funcionalidades aos três tipos de plataformas que o compõem.

Alterações na relação com o mercado (*Who*)

- **Como os clientes são conquistados:**
 - Apesar da empresa O ainda não possuir um grande historial de vendas, a equipa tem trabalhado muito pela referenciação. A referenciação tem sido benéfica e consiste numa das formas mais eficazes utilizadas para conquistar clientes. Portanto, alguns clientes que têm o produto em funcionamento nas suas instalações, recomendam a outras instituições que o conheçam também e, posteriormente, estas novas instituições acabam por aderir.
 - Quando a equipa identifica uma instituição como potencial cliente para o seu produto, procura estabelecer contacto com os seus responsáveis (quer via telefone, quer via *e-mail*) e agendar uma reunião. Uma vez agendada a reunião, procede-se à apresentação do produto aos utentes e aos responsáveis dessa instituição. Este contacto direto com potenciais clientes tem permitido à equipa aumentar o número de clientes da empresa O.
- **Evolução do modo como os clientes são conquistados:** O modo como os clientes são conquistados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.

- **Como os clientes são fidelizados:** A fidelização dos clientes é conseguida através do atendimento próximo que a equipa lhes presta e do contacto permanente que esta mantém com eles.
- **Evolução do modo como os clientes são fidelizados:** O modo como os clientes são fidelizados não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O facto da empresa ainda não possuir um grande historial de vendas, torna difícil a identificação de fatores-chave que permitem aumentar o seu volume de vendas. No entanto, a referênciação e a procura constante de potenciais clientes têm permitido aumentar o volume de vendas.
- **Evolução do modo como o volume de vendas/negócios é aumentado:** O modo como o volume de vendas/negócios é aumentado não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- **Clientes ou mercados atuais:**
 - Os clientes da empresa O consistem apenas em instituições que acolhem cidadãos seniores (como centros de dia, lares e residências sénior).
 - Atualmente, o mercado nacional representa a totalidade do mercado da empresa.
- **Segmentação do mercado:** Atualmente, a empresa tem apenas um segmento de clientes. Nesse segmento, os clientes consistem apenas em instituições que acolhem cidadãos seniores.
- **Evolução dos clientes ou mercados:**
 - O tipo de clientes da empresa O – instituições que acolhem cidadãos seniores – mantém-se o mesmo desde o início da sua atividade.
 - Os primeiros clientes começaram a surgir meses após a ocorrência do segundo momento-chave. A equipa vendia o seu produto apenas para instituições locais até ao primeiro trimestre do ano de 2016. Atualmente, o produto está a ser expandido para outras zonas do país (como p. ex., o distrito de Aveiro).
 - Está prevista a disponibilização, no futuro, de um produto para uso particular (doméstico). Este produto poderá ajudar os serviços de apoios domiciliários existentes e a equipa espera internacionalizá-lo para ser utilizado mais numa perspetiva individual.

- **Canais atuais:**

- A equipa usa, essencialmente, o contacto direto (como o telefone e o *e-mail*) para chegar até aos clientes.
- O diretor de *business development* contratado (após a ocorrência do primeiro momento-chave) tinha uma vasta rede de contactos e estabelecia contacto com as instituições.
- Algumas instituições com quem a equipa trabalha têm-lhe permitido chegar a mais instituições potenciais clientes.
- Alguns potenciais clientes, interessados na proposta de valor, estabelecem um primeiro contacto com a empresa através das redes sociais.

- **Evolução dos canais:**

- Os canais utilizados não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.
- O contacto direto tem-se mantido, relativamente, o mesmo desde o desenvolvimento de um protótipo para a instituição OX (antes da ocorrência do primeiro momento-chave).
- As redes sociais já eram utilizadas muito tempo antes da fundação da empresa O para publicação de pequenas divulgações e também para publicação da proposta de valor. Entretanto, a equipa começou a ser contactada, recentemente (ou seja, após a ocorrência do segundo momento-chave), por alguns potenciais clientes através delas.

- **Relacionamentos atuais com os clientes:**

- É estabelecido um primeiro contacto com os clientes, normalmente, por telefone; segue-se depois o envio de um *e-mail* com mais informações e a dar seguimento ao primeiro contacto estabelecido; e, posteriormente, segue-se a fase da apresentação presencial do produto nas instituições. Este é o processo normalmente realizado pela equipa em termos comerciais.
- Faz parte do produto e do serviço visitas regulares, por parte da equipa, às instituições. Nessas visitas são feitas dinâmicas com os três tipos de utilizadores do sistema interativo, e a equipa procura também recolher *feedback* sobre ele.
- Após instalar o *software* nas instituições, a equipa responsabiliza-se pela sua manutenção. A manutenção do *software* é feita nas instituições.

- **Evolução dos relacionamentos com os clientes:** O relacionamento com os clientes tem-se mantido o mesmo ao longo dos dois momentos-chave. A equipa sempre manteve um relacionamento muito pessoal e próximo com os clientes.

Alterações no modelo de negócio (*How*)

- **Atividades-chave atuais:**

- As atividades-chave da empresa O são o desenvolvimento de *software* e as atividades referentes à parte comercial. O desenvolvimento de *software* é uma atividade realizada diariamente na empresa.
- Para além das atividades-chave, existe também na empresa uma parte dedicada à assistência e manutenção do produto. Outras atividades também realizadas pela equipa são a participação em feiras e em eventos, e a prestação de serviços de dinamização do *software*. A equipa presta serviços de dinamização do *software* com visitas regulares às instituições e, portanto, nessas visitas, são feitas dinâmicas com os utentes, com os familiares e com os funcionários e responsáveis das instituições.
- A equipa presta serviços de manutenção e estes não apresentam qualquer custo adicional, ou seja, estão incluídos no serviço pago pelos clientes.
- A equipa participa nalgumas feiras e eventos quer por iniciativa própria, quer por convite. Como a empresa está direcionada para o mercado da terceira idade, a equipa participa, principalmente, em feiras direcionadas para esse mercado, ao invés das feiras tecnológicas. Várias instituições conhecem-na e convidam-na a participar em eventos e em feiras onde também participam empresas que vendem serviços e produtos para a saúde dos cidadãos seniores.

- **Evolução das atividades-chave:**

- O desenvolvimento do *software* é a atividade-chave realizada há mais tempo pela equipa.
- Com a entrada de investimento – segundo momento-chave – contrataram-se colaboradores, comprou-se material para a equipa trabalhar e realizar testes no *software* e, consequentemente, verificou-se um aumento do desenvolvimento do produto disponibilizado pela empresa.
- A parte comercial foi introduzida na empresa poucos meses após a entrada de investimento na empresa O, e intensificou-se durante o ano de 2016.

- Inicialmente, foram realizados estudos para compreender os valores que os potenciais clientes estavam dispostos a pagar pelo produto.
 - Em relação à participação em feiras e em eventos, durante o ano em que ocorreu o segundo momento-chave, a equipa participou em duas/três feiras (todas em Portugal) direcionadas para o mercado da terceira idade. No ano de 2016, já participou num evento organizado por uma instituição situada no distrito de Aveiro.
 - Para além de participar num programa direcionado para o empreendedorismo (antes da ocorrência do primeiro momento-chave), a equipa participou num programa de intercâmbio de empreendedores entre a Europa e o Brasil (poucos meses antes da ocorrência do segundo momento-chave). Este programa está direcionado para novos empreendedores europeus que estão a montar negócios com potencial para crescerem internacionalmente. A equipa tinha conhecimento que o Brasil é um país onde a ligação entre os idosos e as tecnologias apresenta algumas características específicas interessantes. Além disso, trata-se de um dos países onde a utilização da Internet, por parte dos cidadãos seniores, cresce mais. Estes factos levaram a empresa a candidatar-se a esse programa. Com a participação nesse programa de intercâmbio, a equipa pretendia perceber as razões desse cenário no Brasil, recolhendo alguns aspetos interessantes para o seu produto. Como já tinha em mente a internacionalização, esta experiência permitiu-lhe entrar em contacto e realizar reuniões com algumas instituições que trabalham com idosos e que possuem conhecimento sobre esta faixa etária, e permitiu-lhe também conhecer os potenciais utilizadores do produto nesse país. O CTO reconhece que o estabelecimento de contactos com essas instituições permite também deixar no Brasil uma base de trabalho para quando a equipa pretender internacionalizar para esse país.
 - A equipa espera, no futuro, introduzir na empresa uma parte dedicada ao desenvolvimento e à investigação, aquando do lançamento dos novos produtos para o mercado. Como a empresa O ainda é de pequena dimensão, o CTO reconhece que ainda não tem capacidade de ter, por exemplo, um departamento de investigação e desenvolvimento.
- **Principais vantagens resultantes da participação em eventos, feiras e conferências:** A participação em feiras e em eventos direcionados para o mercado da terceira idade permite apresentar a proposta de valor e encontrar pessoas ligadas a instituições que acolhem cidadãos seniores.

- **Recursos principais atuais:**

- Os recursos principais da empresa são os recursos humanos.
- Para além dos recursos humanos, a empresa possui recursos como o equipamento informático e a sede.
- Em relação ao *hardware* a ser colocado nas instituições, a equipa tem procurado adquiri-lo aos fornecedores com base nas necessidades que vai constatando junto dos cidadãos seniores. Entre o *hardware* adquirido, encontram-se sensores Kinect e monitores 23" com um suporte que permite realizar vários movimentos. A utilização destes monitores facilita a utilização do produto por parte do utente (que interage com ele através de *interfaces* naturais).
- Apesar da sede fiscal se encontrar nas instalações do grupo/sociedade que tem investimento na empresa O, a equipa trabalha nas instalações de um centro de negócios (ambas em Braga).

- **Evolução dos recursos principais:**

- Os recursos humanos sempre foram os recursos principais da empresa O.

- **Recursos humanos:**

- * A evolução dos recursos humanos decorreu da seguinte forma: o projeto começou (no ano de 2011) com o CEO e o CTO; durante a participação num programa direcionado para o empreendedorismo (com uma duração de cerca de um ano) a equipa era constituída por três colaboradores (incluindo um *designer*); aquando da fundação da empresa (no segundo trimestre do ano de 2014) a equipa voltou a ser constituída apenas pelo CEO e pelo CTO; no último trimestre do ano de 2014 entrou um diretor de *business development*; no final do ano de 2015 (ou seja, meses após a ocorrência do segundo momento-chave) a equipa passou a ser constituída por seis colaboradores; e, no terceiro trimestre do ano de 2016 (altura em que foi realizada a primeira e única entrevista ao CTO) era constituída por nove colaboradores.
- * A entrada de investimento na empresa O –segundo momento-chave – permitiu a contratação de novos colaboradores. Com o aumento do número de colaboradores, o CEO e o CTO começaram a colocar de parte as funções de desenvolvedores de *software* para se dedicarem mais à gestão da empresa.
- * No terceiro trimestre do ano de 2016, existiam duas pessoas responsáveis pela parte comercial da empresa O (um sócio e um comercial externo).

– Equipamento informático:

- * Antes da fundação da empresa O – primeiro momento-chave –, alguns parceiros cederam-lhe material necessário para a realização de testes no produto (como p. ex., computadores, *tablets* e um sensor Kinect).
- * A entrada de investimento na empresa – segundo momento-chave –, permitiu para além da contratação de novos colaboradores, a realização das primeiras aquisições de equipamento informático necessário para a equipa trabalhar e realizar testes no *software* (como p. ex., computadores fixos, *smartphones*, *tablets*, um servidor e mesas interativas). A equipa começou a crescer e sentiu, portanto, necessidade em comprar esse equipamento informático.

– Instalações:

- * **Sede:** A equipa trabalha nas instalações de um centro de negócios desde o segundo trimestre do ano de 2013 (ou seja, antes da ocorrência do primeiro momento-chave). A entrada neste centro ocorreu poucos meses depois do CTO abandonar a empresa onde trabalhava anteriormente e de se ter juntado ao CEO para trabalhar no projeto. Antes da entrada neste centro, como ambos estavam a trabalhar no projeto ainda de forma muito informal, realizaram alguns encontros (durante cerca de um/dois meses) num centro comercial para trabalhar no projeto. A entrada no centro de negócios deveu-se, principalmente, às condições que oferecia. A equipa tomou conhecimento da existência de um espaço de *cowork* nesse centro e, como nessa altura este tipo de espaços era muito popular, visitou a infraestrutura. Entre o conjunto de serviços que este centro oferece, encontra-se o apoio a empresas (incluindo *start-ups*) em termos de consultoria e criação do modelo/plano de negócio. Pouco tempo após a entrada nesse centro, entrou na empresa O um *designer*, e o CTO reconhece que a equipa não precisava nem de um espaço maior, nem de uma área própria para trabalhar. O espaço de *cowork* era partilhado com outras empresas e o ambiente, relativamente dinâmico, era do agrado dos colaboradores. A parte financeira também foi um dos motivos para a equipa se instalar nesse centro, pois, usufruiu da oferta do espaço durante cerca de um ano. Ou seja, não necessitou de efetuar, durante esse tempo, qualquer pagamento relativo ao espaço.
- * **Escritório:** Não se verifica.

- **Parceiros/fornecedores atuais:**

- Um centro de apoio ao empreendedorismo tem disponibilizado apoio à empresa O.
- A empresa O tem dois tipos de fornecedores: (1) fornecedores de *hardware*; e (2) fornecedores de serviços *cloud*. Os principais **fornecedores de hardware** da empresa O são empresas de grande dimensão (nacionais e multinacionais) do setor da TI. Como alguns deles apresentam alguns equipamentos que os restantes fornecedores não apresentam, a equipa adquire vários equipamentos a vários fornecedores, conjugando-os depois na empresa O. Os principais **fornecedores de serviços cloud** são duas empresas do setor do *software* e uma empresa do setor da Internet (todas sediadas nos EUA).

- **Evolução dos parceiros/fornecedores:**

- No início do desenvolvimento do produto (ou seja, antes da ocorrência do primeiro momento-chave), estabeleceram-se parcerias com cerca de 20 instituições que acolhem cidadãos seniores (onde se inclui a instituição OX) no âmbito do estudo do mesmo, e com empresas dos setores do *software*, do entretenimento e da TI. Essas instituições estão localizadas no norte de Portugal (umas em zonas citadinas, outras em zonas rurais) e têm diferenças a nível topológico.
- A empresa tem o apoio de um centro de apoio ao empreendedorismo desde o ano em que foi fundada – primeiro momento-chave.
- Os fornecedores da empresa O têm-se mantido relativamente os mesmos ao longo dos dois momentos-chave. A equipa começou a trabalhar com eles aquando da venda do protótipo para a instituição OX e da fundação da empresa O (no ano de 2014).

- **Razão para o estabelecimento das parcerias e/ou principais vantagens resultantes:**

- Através das instituições com quem a equipa estabeleceu, inicialmente, parcerias, foi possível perceber os problemas dos cidadãos seniores e perceber o interesse das instituições face ao produto que iria ser desenvolvido.
- As empresas dos setores do *software*, do entretenimento e da TI, com quem a equipa estabeleceu parceria no início do desenvolvimento do produto, cederam-lhe material necessário para a realização de testes nele.

- A equipa concorreu ao centro de apoio ao empreendedorismo, principalmente, para ter apoio em vários serviços. Este centro tem permitido dar uma maior credibilidade à empresa perante potenciais investidores, o acesso a empresas que podem fornecer equipamento informático necessário para a realização de testes no *software*, e aumentar a rede de contactos da equipa.
- Os fornecedores de serviços *cloud* permitem à equipa, por exemplo, a gestão do código de programação e o acesso a servidores (para alojar as plataformas).

Aspetos económico-financeiros

Estrutura de custos e fontes de receita

- **Custos mais relevantes:** Os custos relativos aos recursos humanos representam entre 80% a 90% dos custos totais da empresa.
- **Evolução da estrutura de custos:** A estrutura de custos não sofreu alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave. Os custos relativos aos recursos humanos sempre foram o principal custo da empresa.
- **Receita mais relevante:** Sistema interativo disponibilizado.
- **Modo de obtenção de receitas:**
 - As instituições que acolhem cidadãos seniores necessitam de efetuar, todos os anos, pagamentos para as três plataformas que compõem o sistema interativo serem utilizadas pelos respetivos utilizadores (as instituições, os utentes, e os familiares e amigos).
 - Participação em concursos/programas direcionados para o empreendedorismo.
- **Tipos de receitas:** O sistema interativo pode ser utilizado através de subscrição.
- **Evolução das fontes de receita:**
 - Antes da fundação da empresa – primeiro momento-chave –, o projeto, que viria a estar na génese da empresa O, foi premiado num concurso de ideias no âmbito dos Institutos Politécnicos portugueses e teve apoio financeiro de um programa direcionado para o empreendedorismo.
 - Apesar de terem sido realizadas algumas vendas antes da fundação da empresa O, a atividade comercial começou, efetivamente, meses após a entrada de investimento – segundo momento-chave.

- As fontes de receita não sofreram alterações de maior destaque ao longo dos dois momentos-chave.

Investimento, financiamento e rendibilidade

- **Investidores:** Uma empresa que adquiriu uma percentagem da empresa O fez um investimento de valor nela.
- **Fases de investimento:**
 - Antes da fundação da empresa – primeiro momento-chave –, o projeto foi premiado num concurso de ideias no âmbito dos Institutos Politécnicos portugueses e teve apoio financeiro de um programa direcionado para o empreendedorismo. Esse apoio consistia numa bolsa (ou seja, cada colaborador recebia um determinado valor) e permitiu à equipa desenvolver o projeto. Embora os montantes desse concurso e desse programa tenham sido recebidos sem atrasos, estes existem, principalmente, com entidades públicas. A receção do financiamento de dois projetos (cada um com uma câmara municipal diferente) decorreu com atrasos.
 - No segundo trimestre do ano de 2016, a equipa recorreu a um empréstimo em regime de conta caucionada. A equipa tem um montante que pode utilizar a x meses para, por exemplo, adquirir equipamento antecipadamente. Como a equipa tem a modalidade de prestação de serviço, o cliente paga mensalmente, mas ela tem que adquirir o *hardware* logo no início. Portanto, há um maior custo no início do contrato com o cliente para a aquisição de *hardware* e, ao fim de cerca de seis meses, a equipa consegue faturar o valor suficiente para pagar o equipamento adquirido. A equipa tem, assim, a necessidade de ter uma conta que lhe permite obter dinheiro para a aquisição do equipamento e a seis meses ir repondo para conseguir também fazer face às despesas e não ter problemas relacionados, por exemplo, com o *cash-flow* mensal. O recurso ao empréstimo foi relativamente simples e não apresentou grandes dificuldades, principalmente devido à parceria da empresa com o grupo que participa no seu capital social.
- **Estrutura de capital:** Quando a empresa foi fundada, o CEO e o CTO eram os únicos sócios e, aquando da entrada de investimento na empresa O – segundo momento-chave –, o seu capital social foi reestruturado. Apesar do investimento não ter sido a fundo perdido, os investidores adquiriram uma percentagem dela. Na reestruturação do capital social da empresa O entrou também uma

empresa que, apesar de não ter investido dinheiro nela, apoiava a equipa no desenvolvimento do produto. A empresa O passou a ser constituída, portanto, por cinco sócios e a divisão do capital social é a seguinte: 25% para o grupo que investiu valor na empresa O; 5% para a empresa da área relativa ao desenvolvimento de soluções *web*; 7% para o diretor de *business development*; e os restantes 63% distribuídos de igual forma pelo CEO e pelo CTO.

Gestão do negócio

- Em termos de orçamentos operacionais, a equipa realiza o seu registo mensalmente e tem também o apoio de um contabilista que elabora, trimestralmente, um relatório de toda a atividade da empresa. Entre as projeções que são realizadas para os meses seguintes, encontram-se as projeções de *cash-flow*, das vendas e do número de novos clientes.
- Sempre que é verificado algum desvio operacional, a equipa procura atuar sobre ele. Atualmente, tem-se verificado que existem sempre vários desvios e o facto da atividade comercial ainda ser recente é uma das razões apontadas para essa irregularidade.
- A empresa O não tem qualquer colaborador da área financeira, mas tem o apoio da parte da contabilidade que permite auxiliá-la na gestão financeira.
- O planeamento financeiro evoluiu essencialmente com a entrada dos investidores. Quando a empresa foi fundada, o planeamento financeiro não se encontrava muito elaborado e faziam-se apenas pequenas projeções. Nessa altura, a empresa encontrava-se ainda numa fase de investimento e de desenvolvimento do produto, não tinha clientes e tinha poucos colaboradores. As despesas eram pagas com o investimento pessoal dos sócios e, aquando da entrada dos investidores e de novos colaboradores, a equipa começou a ter necessidade de ter um planeamento financeiro mais elaborado. O facto da empresa O ter ainda um histórico de atividade comercial reduzido é a principal dificuldade relativa ao planeamento financeiro, pois, a equipa ainda não tem um termo de comparação que permite prever, por exemplo, a atividade comercial dos meses seguintes.
- O grupo que participa no capital social da empresa O e fez um investimento de valor, tem apoiado a equipa na área da gestão.