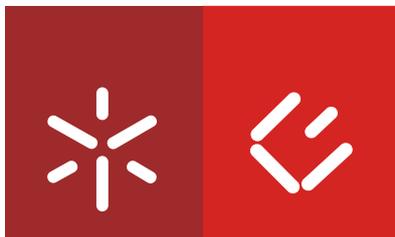


**Universidade do Minho**  
Escola de Economia e Gestão

Jorge André Neiva Soares

**Modelo de Negócio para Software  
como Serviço**

Estudo sobre Software de Gestão para  
Pequenas e Médias Empresas



**Universidade do Minho**

Escola de Economia e Gestão

Jorge André Neiva Soares

**Modelo de Negócio para Software  
como Serviço**

Estudo sobre Software de Gestão para  
Pequenas e Médias Empresas

Dissertação de Mestrado  
Mestrado em Gestão

Trabalho realizado sob a orientação do  
**Professor Doutor Vasco Eiriz**

# DECLARAÇÃO

**Nome:** Jorge André Neiva Soares

**Endereço Eletrónico:** soares.esi@gmail.com

**Número do Bilhete de Identidade:** 12540762

**Título da Dissertação de Mestrado:** Modelo de Negócio para Software como Serviço.  
Estudo sobre Software de Gestão para Pequenas e Médias Empresas

**Orientador:** Professor Doutor Vasco Eiriz

**Ano de Conclusão:** 2012

**Designação do Mestrado:** Mestrado em Gestão

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTA DISSERTAÇÃO APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE

Universidade do Minho, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

---

## **Agradecimentos**

Um trabalho desta natureza não poderia ser realizado sem a preciosa colaboração de várias pessoas que, ao longo da sua elaboração, contribuíram direta ou indiretamente e tornaram possível a concretização do mesmo.

Começo por agradecer ao Prof. Dr. Vasco Eiriz que, com o seu saber e conhecimento, me guiou e aconselhou durante as várias fases do desenvolvimento deste trabalho. Agradeço também à Primavera BSS pelo apoio prestado no decorrer do estudo, e também por ter possibilitado a minha participação no mestrado. Aos colegas de grupo do mestrado que me acompanharam no decorrer do mesmo, em especial ao Miguel, com quem partilhei experiências, dificuldades e conquistas ao longo da elaboração desta dissertação. Agradeço também aos meus pais não só por me terem dado o melhor presente que se pode dar a um filho, a educação, mas também pela sua compreensão e apoio ao longo do desenvolvimento deste estudo. Agradeço também à Cristina pelo seu apoio e pela compreensão nos momentos em que não lhe pude dar atenção, assim como pelo seu esforço para compensar a minha ausência na preparação do grande dia. Por último, mas não menos importante, agradeço a todos os amigos e colegas de trabalho que me deram apoio e força para continuar.



## **Resumo**

**Título:** Modelo de Negócio para Software como Serviço. Estudo sobre Software de Gestão para Pequenas e Médias Empresas

Num mundo onde as tecnologias de informação (TI) tem bastante predominância nos processos das empresas, é natural que este tipo de tecnologia assuma uma responsabilidade acrescida nos resultados finais das empresas. Com os ciclos tecnológicos a ocorrerem em média a cada 15 anos, é fulcral que os fornecedores de *software* de gestão acompanhem e se adaptem aos novos ciclos, adaptando não só o produto, mas também os modelos de negócio dos mesmos.

Este estudo avalia as características a considerar na definição de um modelo de negócio para a distribuição de *software* de gestão sob a forma de serviços. Incide sobre os componentes gerais de um modelo de negócio e também nas características dos serviços de *software* de gestão. É utilizada uma metodologia de estudo predominantemente quantitativa e exploratória utilizando a técnica de inquérito por questionário que foi submetido a uma população de 4989 pequenas e médias empresas que se caracterizam por serem clientes de um dos fornecedores de *software* de gestão com maior cota de mercado em Portugal. Obtém-se assim uma amostra representada por 70 empresas que permitirão retirar conclusões que poderão servir de guia para os fornecedores de *software* de gestão que pretendam criar um modelo de negócio para venda de *software* de gestão como um serviço.

**Palavras-chave:** *Software as a Service*, SaaS, ERP, Modelos de negócio



## **Abstract**

**Title:** Business Model for Software as a Service. A Study about Business Software for Small and Medium Enterprises

In a world where information technologies (IT) have a very important role on the enterprise processes, it is natural that this type of technologies get an important role on its final results. As the technological cycles occur in about every 15 years, it is very important that software houses keep themselves updated and constantly adapted to the new cycles, changing not only the product, but also its business models. This study evaluates the characteristics that should be considered in the definition of a business model for the distribution of business software as a service. It is focused on the general components of a model and on the characteristics of services of business software. A quantitative and exploratory methodology has been used and the data has been collected using a survey technique which has been submitted to a population of 4989 small and medium enterprises which are clients of one of the most representative suppliers of business software in the Portuguese market. This way, we have a representative sample of 70 enterprises, which allows us to come to conclusions that may serve as a guide for the business software suppliers that are willing to create a business model to sell business software as a service.

**Keywords:** Software as a Service, SaaS, ERP, Business models



# Índice

<b>Resumo</b> .....	<b>v</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>vii</b>
<b>Índice</b> .....	<b>ix</b>
<b>Acrónimos</b> .....	<b>xi</b>
<b>Índice de figuras</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Índice de tabelas</b> .....	<b>xv</b>
<b>1. Introdução</b> .....	<b>1</b>
1.1 Apresentação e relevância do tema .....	1
1.2 Objetivos e metodologia .....	4
1.3 Estrutura da dissertação .....	5
<b>2. Prestação de serviços</b> .....	<b>9</b>
2.1 Introdução .....	9
2.2 Gestão de serviços .....	9
2.3 Serviços “business-to-business” .....	13
2.4 Qualidade de serviços .....	17
2.5 Relacionamento com o cliente .....	21
2.6 Síntese e conclusão .....	22
<b>3. Modelos de negócio</b> .....	<b>25</b>
3.1 Introdução .....	25
3.2 Definições gerais .....	25
3.3 Estratégia e modelos de negócio .....	30
3.4 Performance empresarial .....	32
3.5 Componentes dos modelos de negócio .....	33
3.6 Aspectos dos modelos de negócio SaaS .....	40
3.7 Síntese e conclusão .....	44
<b>4. Contexto de estudo e metodologia</b> .....	<b>47</b>
4.1 Introdução .....	47
4.2 Contexto de estudo .....	47
4.3 Definição do problema, objetivos e abordagem .....	50
4.4 Caracterização da população .....	52
4.5 Método de amostragem .....	54
4.6 Método de recolha de dados .....	55
4.7 Síntese e conclusões .....	58

<b>5. Características gerais das empresas e respondentes .....</b>	<b>61</b>
5.1 Introdução .....	61
5.2 Dimensão e antiguidade das empresas .....	61
5.3 Características económicas das empresas .....	63
5.4 Maturidade dos respondentes .....	65
5.5 Posição dos respondentes .....	67
5.6 Síntese e conclusões .....	68
<b>6. Necessidades dos clientes nos seus sistemas atuais .....</b>	<b>71</b>
6.1 Introdução .....	71
6.2 Nível de implementações e necessidades da PME .....	71
6.3 Características mais valorizadas do ERP .....	75
6.4 Obtenção de melhores resultados com sistemas ERP .....	76
6.5 Aspectos negativos dos sistemas ERP .....	77
6.6 Síntese e conclusão .....	79
<b>7. Novos aspetos inerentes ao modelo de SaaS.....</b>	<b>81</b>
7.1 Introdução .....	81
7.2 Nível de conhecimento relativamente ao tema.....	81
7.3 Resistência à mudança .....	85
7.4 Vantagens e preocupações na adoção ao SaaS.....	86
7.5 Estrutura de preços do modelo de negócio.....	90
7.6 Influência de entidades externas .....	91
7.7 Síntese e conclusão .....	93
<b>8. Conclusão .....</b>	<b>95</b>
8.1 Principais conclusões .....	95
8.2 Contribuições e implicações.....	98
8.3 Limitações do estudo e trabalho futuro .....	98
8.4 Considerações finais.....	99
<b>Apêndice I – Questionário .....</b>	<b>101</b>
<b>Referências.....</b>	<b>107</b>

## **Acrónimos**

Ao longo da presente dissertação irão ser utilizadas algumas abreviaturas, cuja designação será apresentada apenas quando utilizadas pela primeira vez.

CC	Cloud Computing
CRM	Customer Relationship Management
ERP	Enterprise Resource Planning
IaaS	Infrastructure as a Service
PaaS	Platform as a Service
PME	Pequenas e médias empresas
SaaS	Software as a Service
SLA	Service Level Agreement
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
TI	Tecnologias de Informação



## Índice de figuras

Figura 1 – Comparação do modelo tradicional com o CC .....	3
Figura 2 – Análise SWOT do modelo de SaaS .....	3
Figura 3 – Estrutura da dissertação.....	6
Figura 4 – Processo de compra.....	15
Figura 5 – Modelo de avaliação de saída .....	19
Figura 6 – Fatores construtivos de um modelo de negócio .....	29
Figura 7 – Domínios de um modelo de negócio.....	30
Figura 8 – Implementação de um processo de negócio.....	31
Figura 9 – Os quatro pilares de um modelo de negócio .....	35
Figura 10 – Componentes de um modelo de negócio .....	39
Figura 11 – Balança entre custos de aquisição e valor da margem bruta .....	42
Figura 12 – Níveis de utilização de ERP nas PME .....	53
Figura 13 – Índice de utilização de sistemas ERP por sector de atividade .....	53
Figura 14 – Distribuição de ERP pela dimensão das empresas.....	54



## Índice de tabelas

Tabela 1 – Classes de serviços .....	12
Tabela 2 – Definição de modelos de negócio.....	27
Tabela 3 – Quatro componentes chave de um modelo de negócio .....	34
Tabela 4 – Componentes de um modelo de negócios de vários autores .....	36
Tabela 5 – Resumo de componentes de um modelo de negócio .....	38
Tabela 6 – Número de PME em Portugal por secções da CAE .....	48
Tabela 7 – Número de PME em Portugal por Região .....	49
Tabela 8 – Objetivos gerais e específicos.....	51
Tabela 9 – Relação dos objetivos com o questionário empregue.....	57
Tabela 10 – Número de funcionários .....	61
Tabela 11 – Idade da empresa .....	62
Tabela 12 – Volume de negócios .....	63
Tabela 13 – Volume de negócios e mercado internacional .....	64
Tabela 14 – Área de negócio das empresas .....	65
Tabela 15 – Intervalo de idades dos respondentes .....	66
Tabela 16 – Nível de escolaridade dos respondentes .....	67
Tabela 17 – Cargo dos respondentes .....	67
Tabela 18 – Antiguidade dos respondentes na empresa .....	68
Tabela 19 – Número de utilizadores nos atuais sistemas .....	72
Tabela 20 – Áreas informatizadas pelo ERP.....	73
Tabela 21 – Soluções de suporte à gestão adquiridas pelas empresas .....	74
Tabela 22 – Características mais valorizadas no ERP.....	75
Tabela 23 – Grau de importância dado a cada um dos fatores .....	77
Tabela 24 – Dificuldades sentidas na implementação do ERP .....	78
Tabela 25 – Nível de conhecimento dos respondentes relativamente ao SaaS .....	82
Tabela 26 – Conhecimento do tema por cargo do respondente.....	83
Tabela 27 – Soluções SaaS adquiridas pelas empresas respondentes .....	84
Tabela 28 – Tempo desde a adoção da primeira solução SaaS .....	84
Tabela 29 – Aplicações SaaS a serem adotadas nos próximos anos .....	85
Tabela 30 – Benefícios na adoção de <i>software</i> SaaS .....	87
Tabela 31 – Impacto da adoção de SaaS em alguns aspetos operacionais .....	88
Tabela 32 – Importância de algumas dificuldades no modelo SaaS .....	89

Tabela 33 – Modelo de contrato mais adequado ao SaaS .....	91
Tabela 34 – Fatores impulsionadores da adoção de um sistema SaaS .....	92
Tabela 35 – Auxílio no processo de seleção e implementação de um sistema SaaS .....	93

# 1. Introdução

## 1.1 Apresentação e relevância do tema

Este capítulo tem como propósito apresentar e justificar o tema da dissertação assim como a sua relevância, mas também definir os objetivos e a metodologia de investigação e identificar e explicar a estrutura da presente dissertação.

Esta secção começa por abordar a relevância do estudo do *Software as a Service* (SaaS) no contexto do *software* integrado de gestão empresarial, vulgarmente conhecido como *Enterprise Resource Planning* (ERP).

As tecnologias de informação (TI) são um fator que já faz parte dos processos internos das empresas. Qualquer empresa, independentemente da sua dimensão, incorpora sistemas que ajudam na automatização de processos e na partilha de informação entre departamentos e funções. Neste papel, os sistemas ERP têm tido um desenvolvimento importante no que toca ao uso destas tecnologias de informação aumentando a eficácia das organizações, aumentando a eficácia e eficiência organizacional através de uma integração dos fluxos informativos da mesma (Valsamidis *et al.*, 2009). Um sistema ERP consiste num *software* altamente configurável, de forma a acomodar as necessidades das empresas dos vários sectores, que poderá ser distribuído em três configurações distintas: genérico, pré-configurado e instalado, sendo que cada um das configurações irá fazer com que este tenha que ser mais ou menos configurado após a sua instalação na empresa. O propósito de um ERP é fazer a gestão de todas as funções de negócio de uma empresa, ou seja, cobrir áreas como a aquisição, gestão de materiais, gestão de produção, logística, manutenção, vendas, distribuição, contabilidade, gestão de ativos, gestão de tesouraria, *controlling*, planeamento estratégico e gestão de qualidade (Klaus *et al.*, 2000).

O facto de os ERP terem demonstrado boas capacidades ao longo dos anos, tem feito com que tenham uma boa aceitação por parte das empresas. Segundo o IDC, em 2009 era possível verificar que mais de 75% das empresas utilizavam sistemas de ERP nas suas práticas de gestão (IDC, 2010c), sendo que, as pequenas e médias empresas (PME) representavam cerca de 35% do total do investimento em TI em Portugal, tendo investido cerca de 1,16 milhões de euros em 2009 (IDC, 2010b).

No entanto, a indústria do *software* não está parada e os estudos referem que a cada 15 anos existe uma evolução na indústria de TI. Partindo do princípio de que a última

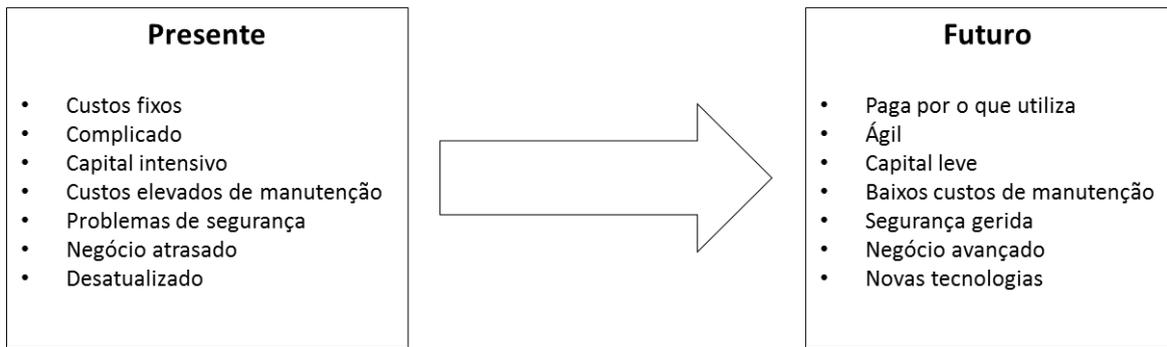
evolução foi no ano 2001 com o *boom* do *dot.com*, é expectável que a próxima ocorra em 2016 (IDC, 2010a). Existe no entanto uma ameaça a este ciclo de evolução, denominado de *cloud computing* (CC). Este conceito tem tido uma evolução notável desde o seu aparecimento em 2007 fazendo dele a próxima tendência nos próximos anos.

O CC parte do mesmo princípio daquele que foi aplicado há cerca de 50 anos, o da partilha de processamento centralizado por utilizadores, mas orientado a grandes escalas e ultrapassando as barreiras das localizações físicas (Wang *et al.*, 2010). No fundo, este conceito permite partilhar a utilização de computação por vários utilizadores utilizado a internet, sendo este distribuído e consumido como de um serviço se tratasse. O CC divide-se em três tipos de serviços (Marston *et al.*, 2011):

- ***Software as a Service (SaaS)***: Esta é a vertente mais referida do *cloud computing* e consiste em aplicações que correm na *cloud*, eliminando a necessidade de se efetuar instalações de *software* e a necessidade de correrem as aplicações no computador dos clientes;
- ***Platform as a Service (PaaS)***: Esta facilita o desenvolvimento e distribuição de aplicações, sem a necessidade de investimentos em *hardware* e complexas camadas aplicacionais. São plataformas on-line, onde poderão ser associadas aplicações, utilizando o conceito de *plugin*. O PaaS não tem a mesma ênfase que o SaaS, mas tem vindo a ganhar adeptos;
- ***Infrastructure as a Service (IaaS)***: O conceito de distribuir a infraestrutura como um serviço, parte do princípio da distribuição das capacidades computacionais e do armazenamento de dados através da rede. Esta vertente tem vantagens para empresas que não pretendem fazer investimentos em infraestruturas para suportar o seu *software*.

O CC tem-se afirmado principalmente porque apresenta várias vantagens face aos modelos tradicionais, mas a sua principal vantagem reside na redução de custos gerais com o *software* seja em serviços de consultoria, instalação e manutenção, seja em recursos de *hardware*.

**Figura 1 – Comparação do modelo tradicional com o CC**

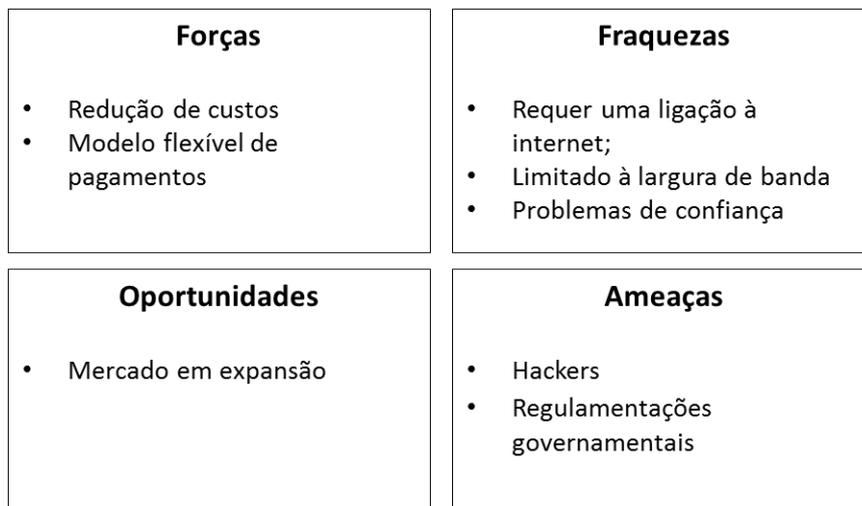


Fonte: IDC (2011)

Seguindo a tendência dos próximos anos, é natural que a indústria do *software* faça desinvestimentos no modelo de venda tradicional e passe a distribuir este como um serviço disponível *on-line* para os clientes que subscreveram o mesmo. Seguindo esta tendência, a indústria dos ERP não é exceção e o modelo de negócio de venda de ERP começa a ser guiado pela tendência atual.

Fazendo uma análise SWOT acerca do modelo SaaS, é possível verificar que as forças e oportunidades do modelo ultrapassam claramente as fraquezas e ameaças.

**Figura 2 – Análise SWOT do modelo de SaaS**



Fonte: Frankland (2009)

Segundo o estudo do IDC acerca da adoção das grandes empresas ao CC, em 2011, 28% das empresas já admitem vir a utilizar serviços CC num espaço de 2 anos. O que não é surpreendente, uma vez que as grandes empresas tem necessidades de recursos de TI superiores às PME.

Mas o modelo de SaaS não apresenta só vantagens. O simples facto de os dados das empresas passarem a estar do lado do fornecedor de SaaS, faz com que muitas empresas fiquem reticentes acerca da adoção a este tipo de serviços, principalmente quando os dados se referem a sistemas nucleares da empresa, como é o caso dos ERP (Marston *et al.*, 2011). Também este modelo tem sido questionado quanto à sua aplicabilidade a empresas com grande volume de informação, uma vez que poderá tornar-se bastante pesado e vai contra o facto de as empresas terem já realizado grandes investimentos em infraestruturas de suporte.

Tendo em conta que o SaaS está cada vez mais a afirmar-se como a próxima tendência para o *software*, o estudo de modelos de negócio deverá ser crucial até porque, tal como refere Magretta (2002), um bom modelo de negócio é essencial para qualquer organização de sucesso, independentemente da sua dimensão ou mercado. Se por um lado, os estudos relacionados com a temática dos modelos de negócio já estão bastante vulgarizados, por outro, o estudo de modelos de negócio para o SaaS ainda são bastante reduzidos, criando aqui uma oportunidade de contribuição para esta temática.

A escolha do tema surge assim naturalmente devido ao facto de o SaaS se afirmar cada vez mais como uma tendência futura, aliado ao facto de não existirem muitos estudos relacionados com a temática dos modelos de negócio para esta vertente de *software*. Uma vez que o *software* ERP representa uma importância nuclear na gestão das empresas faz com que o estudo dos componentes do novo modelo de negócio para os ERP baseados em SaaS seja bastante importante. A escolha do estudo se focar nas PME, deve-se ao facto de, em 2009, 99,7% das sociedades do sector não financeiro ser representado por PME, criando assim um universo de potenciais clientes de SaaS bastante elevado. Outro fator de escolha das PME surge devido ao facto de, pelas vantagens que o SaaS apresenta e face às necessidades das PME, estas sejam numa primeira instância os principais interessados em soluções ERP baseadas no modelo SaaS.

## **1.2 Objetivos e metodologia**

Esta dissertação visa contribuir para a compreensão dos modelos de negócio de SaaS numa vertente orientada ao *software* de gestão ERP. Com a mudança dos atuais produtos de ERP, para *software* que pode ser consumido como se tratasse de um serviço, torna-se importante aliar o estudo dos modelos de negócio com a problemática

da gestão de serviços, nomeadamente os serviços para o mercado organizacional, mais conhecido como *business-to-business*.

A questão de investigação poderá ser criada segundo duas formas: hipóteses ou objetivos de investigação. No caso deste estudo, uma vez que o objetivo é a descrição de um determinado fenómeno, sendo que esse fenómeno diz respeito aos modelos de negócio para ERP SaaS, o objetivo poderá ser formulado sobre a forma de questões de pesquisa. A questão chave da corrente dissertação é a seguinte:

**Quais as características a considerar no modelo de negócio para *software* de gestão como um serviço?**

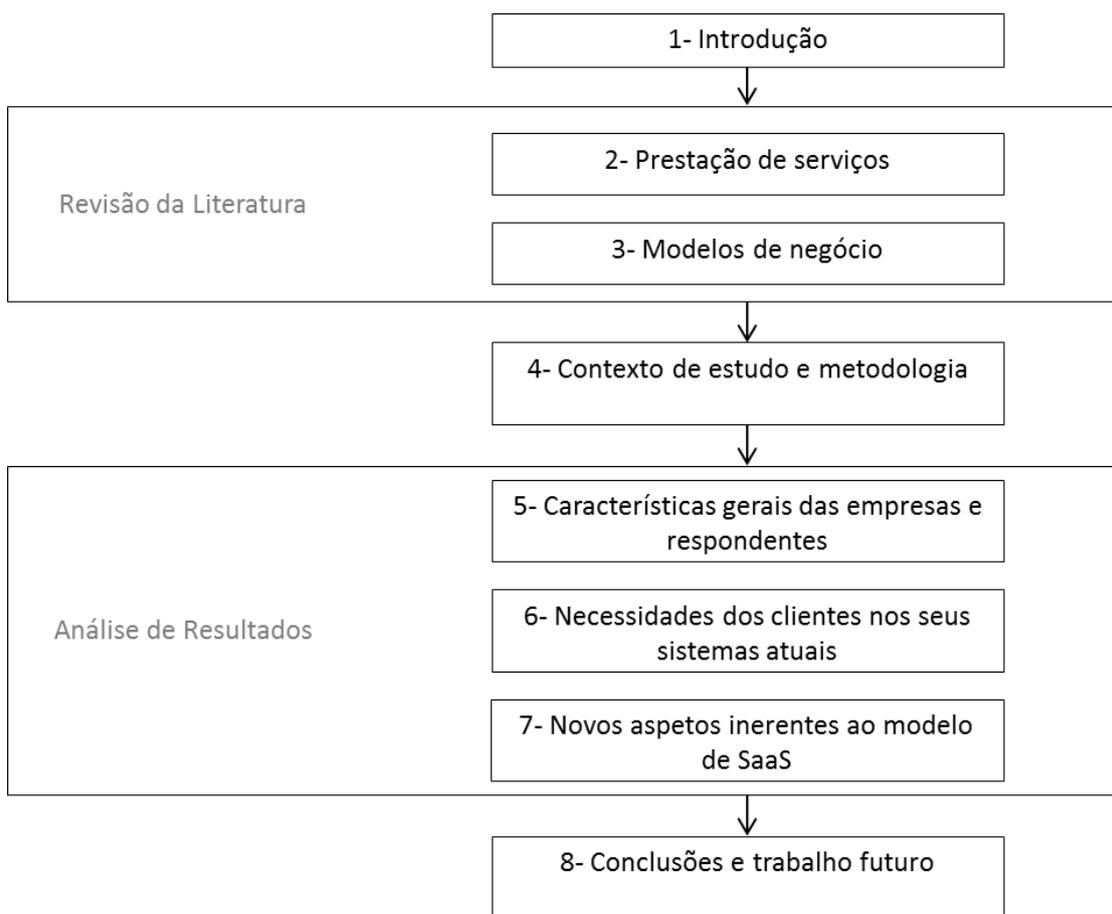
Este estudo pretende investigar as características do modelo no contexto das empresas onde é possível que uma solução de ERP SaaS tenha uma proposição de valor superior. É importante referir que o estudo não pretende definir um ou vários modelos de negócio para o tema em questão. A definição dos componentes depende de um conjunto ínfimo de fatores e também da própria empresa que pretende vender o produto ou serviço. Este estudo pretende definir um conjunto de características a ter em conta na definição dos componentes de um modelo de negócio para distribuir uma solução de ERP SaaS para o segmento das PME portuguesas. Para responder à questão chave, foram definidos dois objetivos gerais: determinar as necessidades do cliente e geração de valor para o mesmo e determinar a posição dos clientes relativamente ao SaaS. Enquanto que um pretende obter a informação acerca dos aspetos relacionados com o atual ERP, o outro baseia-se na opinião dos respondentes de forma a definir estratégias para ERP baseado em SaaS, indo assim ao encontro do que os clientes pretendem.

Para a realização do estudo, foi utilizada uma metodologia predominantemente quantitativa e exploratória utilizando a técnica de inquérito por questionário para efetuar a recolha de dados. Este estudo contou com o apoio da Primavera BSS que no sentido de auscultar os seus clientes acerca do tema, realizou o envio do inquérito a uma população de 4989 PME pertencentes à sua carteira de clientes.

### **1.3 Estrutura da dissertação**

A presente dissertação está dividida em capítulos, sendo estes também divididos em secções. A primeira secção de cada capítulo diz respeito à introdução do próprio capítulo e a última secção é uma síntese do mesmo.

**Figura 3 – Estrutura da dissertação**



Fonte: Autor

O corrente capítulo faz uma introdução ao tema em estudo, definido a relevância do tema e também justificando a escolha do mesmo. Também faz uma descrição da dos objetivos de pesquisa, assim como da metodologia utilizada.

O segundo capítulo estuda a problemática da prestação de serviços focando-se em questões chave como a gestão de serviços numa perspetiva mais geral, passando de seguida para os serviços *business-to-business*. Por último são tratadas questões como a qualidade dos serviços e o relacionamento com os clientes nesta perspetiva.

O terceiro capítulo diz respeito ao estudo dos modelos de negócio, dando especial ênfase aos componentes que constituem os modelos e aos aspetos relacionados com os modelos para SaaS.

O quarto capítulo debruça-se sobre a metodologia e o contexto de estudo, definindo os aspetos relacionados com o objetivo de estudo, a população estudada, o tipo de metodologia, a ferramenta de recolha de dados e as características da amostra.

Os capítulos 5, 6 e 7 dizem respeito à análise e discussão de resultados, sendo o capítulo 5 orientado para as características das empresas e dos respondentes e os capítulos seguintes orientados aos objetivos específicos da questão chave em estudo.

Por último, o capítulo 8 pretende tecer as conclusões do estudo, assim como as limitações e trabalho futuro. Verifica-se assim que a dissertação está dividida em dois grandes blocos correspondentes à revisão da literatura e à análise de resultados.



## **2. Prestação de serviços**

### **2.1 Introdução**

Os serviços distinguem-se dos produtos através de vários fatores, entre eles a sua intangibilidade e o facto de serem produzidos e consumidos em simultâneo. Na prestação de serviços, o relacionamento com o cliente terá que ser estendido mais a longo prazo, uma vez que estes não serão tão *standard* como os produtos produzidos em massa para uma elevada rede de clientes. Assim sendo, torna-se importante verificar que conceitos as empresas terão que ter em conta quando adaptam o seu negócio da venda de produtos para a prestação de serviços.

Este capítulo tem como principal objetivo a verificação das questões que possam influenciar a prestação de serviços e que possam acrescentar valor aos clientes.

Assim sendo, o capítulo será dividido em 4 secções: a secção 2.2 irá fazer um levantamento geral do tema através da definição dos serviços e as suas diferenças com os produtos, mas também definindo as classes de serviços existentes. Por fim será também feita uma introdução ao conceito de gestão de serviços.

A secção 2.3 irá fazer uma revisão geral da prestação de serviços para clientes empresariais, através da classificação desses serviços e das particularidades do complexo processo de decisão de compra desta classe de consumidores.

É também muito importante as empresas manterem os seus clientes satisfeitos e leais. Assim sendo, a secção 2.4, irá ilustrar as questões relacionadas com a qualidade desses serviços, ilustrando questões como a satisfação e lealdade dos clientes, assim como as questões relacionadas com a própria qualidade dos serviços.

Por fim, na secção 2.5, irão ser ilustradas algumas questões do relacionamento com os clientes, sendo esta questão bastante pertinente no caso da prestação de serviços.

### **2.2 Gestão de serviços**

De hoje em dia é possível verificar, um pouco por todo o mundo, que o setor dos serviços está distribuído entre várias atividades de negócio. Diariamente as pessoas deparam-se com serviços que passam despercebidos, mas que geram uma elevada insatisfação quando realizados de forma incorreta. O facto de os serviços se encontrarem disseminados por vários sectores, faz com que a sua definição seja mais complicada, não havendo uma definição clara sobre o tema, uma vez que um serviço

poderá ter vários significados em vários contextos distintos. Para Johnston e Clark (2005), um serviço pode ser definido como uma combinação de resultados e experiências entregues ao cliente. Já para Grönroos (2007), um serviço pode ser definido como sendo:

“Um processo constituído por uma série de atividades de natureza mais ou menos intangível, que normalmente, mas nem sempre, acontece durante iterações entre clientes e funcionários de serviços e/ou sistemas do fornecedor de serviços, e que será fornecido como solução para os problemas dos clientes.”

Um serviço possui, no entanto, um conjunto de características que o distingue de um produto ou bem, mas a principal diferença reside no facto de um produto ser produzido e um serviço ser realizado (Rushton & Carson, 1989). De facto, um serviço é mais do que algo que é realizável, e possui quatro características que são comuns a todos os serviços: intangibilidade, heterogeneidade, a sua não armazenagem e o facto de serem produzidos e consumidos simultaneamente (Rushton & Carson, 1989). A intangibilidade é talvez a sua característica principal e diz respeito ao facto de os serviços serem algo que não pode ser visto, experimentado e nem tocado antes da sua compra. Este fator aumenta, por vezes, o risco percebido por parte do cliente no momento da compra, fazendo com que este avalie bens tangíveis, como instalações, equipamentos e outros antes de avançar. Para além de serem intangíveis, os serviços também são heterogéneos, uma vez que estes são realizados por pessoas e para pessoas. Este fator faz com que seja muito complicado criar *standards* para os serviços prestados. A terceira característica diz respeito ao facto de os serviços não poderem ser armazenados nem produzidos, ou seja, não podem ser produzidos em excesso para serem entregues quando necessários e também, caso estejam disponíveis, se não forem usados, serão desperdiçados. A última característica diz respeito ao facto de os serviços serem produzidos em simultâneo com o seu consumo. Este facto faz com que os clientes tenham influência na forma com que o próprio serviço é produzido, uma vez que este é produzido consoante o próprio cliente.

A distribuição de serviços surgiu a partir dos anos 50 numa altura em que tudo o que era criado na indústria era rapidamente disponibilizado no mercado e facilmente replicável, e também com um rápido crescimento da automatização e robotização dos produtos, o que fazia com que as empresas perdessem rapidamente o seu diferenciável inovador (Gummesson, 1994). Também o modelo de venda dos produtos destas

empresas estava a tornar-se bastante obsoleto. As empresas focavam-se em vender produtos de forma agressiva sem a preocupação da satisfação dos clientes no pós-venda. Esta técnica de venda, conhecida como *hard-selling*, consistia em vender a máxima quantidade de produtos de forma a gerar o lucro máximo, não existindo assim um relacionamento prolongado com o cliente. Esta tendência viria, no entanto, a mudar com o passar dos anos. Com os clientes a tornarem-se cada vez mais exigentes e modernizados, surgiu a necessidade de oferecer mais que um simples produto. Grönroos (1990), sugere um conjunto de mudanças que as empresas teriam de realizar nos seus modelos de negócio, de forma a conseguirem adaptar-se às novas exigências criadas pelos clientes. Assim sendo, as empresas deverão ter presente as seguintes considerações:

- O valor gerado ao cliente pelo acompanhamento pós-venda, é equivalente ao valor gerado pelo produto em si;
- Deverá haver uma transformação das atuais transações curtas com os clientes, para relacionamentos mais prolongados;
- Deverão abstrair-se um pouco das qualidades técnicas do produto para investir numa melhor perceção de qualidade por parte do cliente, de forma a estabelecer uma relação mais duradoura com estes;
- Deverão abdicar de uma solução técnica como sendo fator chave, para um desenvolvimento com total qualidade e utilidade;

De facto estas mudanças surgiram para que as empresas se destacassem da concorrência e pudessem oferecer produtos com um valor acrescentado para os clientes uma vez que estes, por seu lado, evoluíram na forma como compravam os produtos deixando de os comprar de forma tradicional, para passarem a comprar uma oferta que poderia ser de produtos e/ou serviços. Como consequência, os bens e serviços começaram a ser transacionados em conjunto deixando de haver uma barreira entre ambos (Gummesson, 1994).

Os serviços, no entanto, poderão ser divididos em várias categorias, dependendo da forma como são distribuídos e do público à qual se destinam. Dependendo também do tipo de serviço, o termo de cliente poderá variar entre utilizadores, clientes e beneficiários. A tabela representada na página seguinte mostra quais os tipos de serviços existentes e quais são os seus principais desafios ou objetivos.

Tabela 1 – Classes de serviços

	<b>Serviços <i>business-to-business</i></b>	<b>Serviços <i>business-to-consumer</i></b>	<b>Serviços internos</b>	<b>Serviços públicos</b>	<b>Serviços sem fins lucrativos</b>
<b>Descrição</b>	Serviços disponibilizados para empresas;	Serviços providenciados para clientes individuais;	Serviços providenciados a nível internos nas organizações;	Serviços providenciados pelo governo;	Serviços providenciados por instituições de caridade;
<b>Desafios</b>	Providenciar serviços de alta qualidade para clientes com elevado poder de compra;	Providenciar serviços consistentes para um conjunto variado de clientes;	Demonstrar o valor gerado contra as alternativas externas;	Balancear as pressões políticas e providenciar serviços públicos aceitáveis;	Lidar com emoções e necessidades;

Fonte: adaptado de Johnston e Clark (2005)

Para que a distribuição de cada um dos tipos de serviços acima referidos funcione de forma sustentável para as empresas, é necessário que exista uma gestão minuciosa da sua distribuição e dos clientes à qual cada um dos tipos se destina. Assim surgiu o conceito de gestão de serviços, como uma disciplina que gere e controla a forma como os serviços são distribuídos aos clientes. A definição de gestão de serviços não tem sido muito consensual entre os vários autores. Devido à sua diversidade e à sua complexidade, tem sido bastante complicado encontrar a definição correta para o tema. No entanto, de uma forma mais genérica, Albrecht (1986), cit. em Grönroos (1990) define a gestão de serviços com sendo:

“...uma abordagem totalmente organizacional que faz da qualidade do serviço percebida pelo cliente, como a principal força motriz na gestão do negócio.”

Já para Grönroos (1994), não existe nenhuma teoria em gestão que defina corretamente a gestão de serviços. Segundo este, a gestão de serviços surgiu da influência de seis

disciplinas: Marketing, Gestão de operações, Teorias organizacionais, gestão de recursos humanos, gestão e gestão de qualidade de serviços. O autor defende que esta tem como principais objetivos:

1. Perceber os benefícios que os clientes retiram através do consumo dos serviços que a empresa tem para oferecer e perceber de que forma poderão os serviços, juntamente com os produtos, contribuir para estes benefícios;
2. Perceber de que forma os recursos organizacionais estarão aptos a produzir e entregar os benefícios com a qualidade desejada;
3. Perceber de que forma a organização deverá ser gerida para atingir os objetivos desejados pelos clientes;
4. Fazer com que a organização cumpra com os objetivos definidos entre as entidades (organização, clientes, entidades externas e sociedade);

Para Grönroos (1994), a gestão de serviços é uma perspectiva que encaixa na sociedade contemporânea e na sua economia. Albrecht (1986), cit. em Grönroos (1990), acrescenta também que as empresas que utilizam os princípios da gestão de serviços, deverão considerar os seus serviços como algo imperativo para toda a organização, sendo este fator, um fator necessário para o sucesso empresarial.

Schneider (1994), refere no seu estudo a importância da gestão de recursos humanos como fator chave para monitorizar os objetivos estratégicos dos clientes. As organizações poderão utilizar os funcionários como avaliadores das políticas, práticas e procedimentos que a empresa utiliza para satisfazer os objetivos dos clientes. Numa empresa com este nível de conexão entre as equipas de trabalho e a gestão, poderão ser aproveitadas várias vantagens, nomeadamente a nível da qualidade dos serviços e da satisfação dos clientes.

### **2.3 Serviços “business-to-business”**

Atualmente as transações entre organizações representam, a maior fatia de operações em qualquer economia, sendo que, este tipo de transações caracteriza-se sobretudo por ser mais reduzido em termos quantitativos, mas de valor muito mais elevado que no mercado do consumidor final.

Normalmente as empresas estabelecem contratos entre si de forma a prolongar as transações e a obter condições especiais para as mesmas. Em muitos casos, o valor de um único cliente de uma empresa é tal que a sua perda implica um decréscimo notável

na faturação final. Também os processos de decisão dos clientes organizacionais são muito mais complexos, estruturados e demorados que os dos clientes finais. Normalmente são decididos por uma equipa e não por um elemento só (Webster, 1995). Segundo Harrison-Walker e Neeley (2004), este processo de decisão poderá ser definido em seis passos distintos:

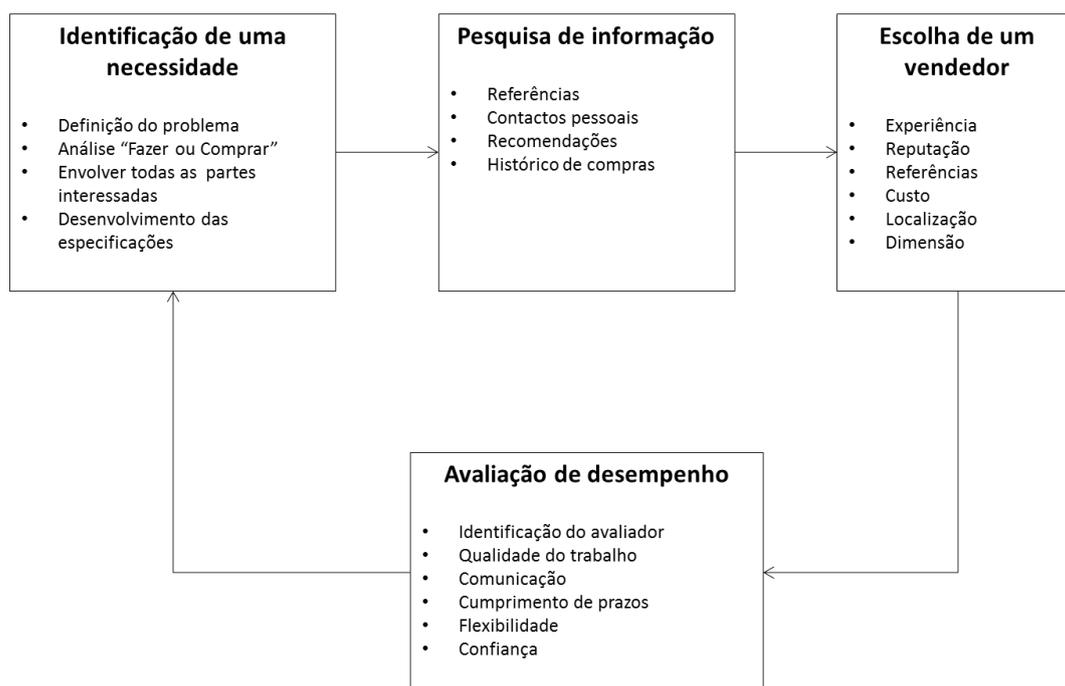
1. Reconhecer uma necessidade;
2. Determinar as especificações para o produto ou serviço;
3. Procurar os fornecedores mais qualificados;
4. Solicitar e avaliar propostas;
5. Emitir pedidos de compra ou estabelecer contratos;
6. Avaliar o desempenho do produto ou serviço adquirido.

As primeiras duas etapas são, normalmente realizadas internamente na organização e geralmente são realizadas por uma equipa de pessoas. As etapas três e quatro englobam uma pesquisa de mercado e incluem também atividades de pré-compra e de análise de todos os prós e contras entre todas as propostas. A quinta fase traduz-se na celebração da compra por parte do cliente. Nesta fase este já se decidiu sobre o produto ou serviço a adquirir e após a compra, transmite a responsabilidade ao fornecedor para que este cumpra com o que foi estabelecido em relação a prazos de entrega e especificações. A última fase diz respeito à pós-compra e inclui todos os aspetos relacionados com a utilização de um produto ou serviço, assim como a eventual assistência técnica ao mesmo. Relativamente à última fase, é importante também referir que a relação entre a empresa que fornece o produto ou serviço e a empresa cliente tem um impacto considerável na avaliação que esta faz à compra que efetuou (Halinen, 1996).

Os produtos e serviços poderão ser classificados como sendo de alto ou baixo envolvimento. Esta classificação diz respeito à fase de pré-compra e ao momento em que os clientes fazem uma análise de todos os fatores relacionados com a compra desse produto. No caso dos serviços, estes poderão ser classificados como sendo de alto envolvimento, uma vez que, normalmente as fases dois, três e quatro estão englobadas no processo de compra ou contratação.

Fitzsimmons *et al.* (1998), sugerem que o processo de compra é efetuado em quatro fases, sendo que estas não apresentam nenhuma diferença face ao modelo de Hedman e Kalling (2003). A figura representada na página seguinte ilustra este processo de decisão de compra, segundo o ponto de vista destes autores:

**Figura 4 – Processo de compra**



Fonte: adaptado de Fitzsimmons *et al.* (1998)

É importante referir o grau de envolvimento da gestão de topo nestes processos de decisão de compra. Nos casos em que o serviço ou bem representa um elevado grau de dependência com o *core business* da empresa, a gestão de topo irá ter uma envolvimento muito elevada, uma vez que uma falha neste processo poderá trazer elevados riscos para a sustentabilidade da empresa. Nos restantes casos, a decisão caberá apenas às pessoas responsáveis no departamento que irá fazer o investimento (Fitzsimmons *et al.*, 1998). A análise anterior refere-se tanto à venda de produtos e bens como a venda de serviços entre empresas, ou parcerias entre as mesmas.

Poucas têm sido as abordagens por parte da literatura relativamente à distribuição de serviços no mercado organizacional (Patterson *et al.*, 1997). Nos anos 90, o sector de serviços para o mercado organizacional foi o sector que maior crescimento obteve (Fitzsimmons *et al.*, 1998), sendo que maior parte desse crescimento se ficou a dever a algumas áreas fulcrais para o seio empresarial, como por exemplo, gestão, consultoria de marketing, legislação, engenharia, serviços de TI e planeamento financeiro. O crescimento que esta área apresentou durante os anos 90 ficou-se a dever sobretudo, ao facto de as empresas quererem impor-se como competidores a nível internacional. Este fator fez com que muitas empresas começassem a contratar outras para lidarem com algumas áreas que até lá eram geridas internamente, como por exemplo, contabilidade,

questões legais, manutenção e reparações de equipamentos (Tschetter, 1987). A entrega destes serviços terá que ser customizada de forma a cumprir com as necessidades dos clientes empresariais. Esta necessidade surge especialmente nos serviços relacionados com a produção das empresas, sendo também serviços de natureza mais tecnológica, comparativamente com o mercado de consumidores finais (Jackson & Cooper, 1988 cit. em Fitzsimmons *et al.*, 1998).

Também a relação entre as empresas é bastante importante na área dos serviços empresariais. Essa relação tem impacto na avaliação destes, sendo que a performance de cada serviço é um conjunto complexo de diferentes componentes que serão avaliados (Halinen, 1996). Os serviços empresariais poderão ser classificados de uma forma distinta conforme a sua aplicabilidade e objetivos. Assim sendo, a classificação dos serviços depende sobretudo, da forma como as empresas que contratam esses serviços os aplicam. Dessa forma Wynstra *et al.* (2006) decidiram estender a classificação que havia sido definida por Jackson e Cooper em 1988. Assim sendo, os autores propõe 4 tipos de serviços que deverão cobrir todas as utilizações possíveis:

- Serviços “componente”;
- Serviços semi-manufaturados;
- Serviços instrumentais;
- Serviços de consumo.

De facto, cada um dos tipos anteriores tem uma aplicabilidade diferente que o torna único e diferente dos restantes. Esta aplicabilidade, depende essencialmente dos recursos que a empresa cliente e a fornecedora dispõem para interagirem entre si (Wynstra *et al.*, 2006). Os serviços “componente” são serviços que as empresas cliente contratam para disponibilizarem diretamente aos seus clientes. Neste tipo de serviços é extremamente importante que a empresa que compra o serviço comunique de forma correta, quais são os requisitos que esse serviço deverá cumprir de forma a satisfazer as necessidades desses clientes. A empresa fornecedora dos serviços deverá cumprir com os requisitos pedidos, e fornecer esse serviço com a qualidade e capacidade desejadas. Os serviços semi-manufaturados são serviços que são disponibilizados pela empresa fornecedora, para que a empresa cliente os transforme da maneira desejada antes de entregar o resultado ao cliente final. Neste tipo de serviços, a empresa que entrega o resultado final ao cliente deverá coordenar corretamente as operações entre o seu fornecedor de serviços e as necessidades dos clientes. A empresa fornecedora de

serviços deverá, tal como nos serviços “componente”, entregar estes com uma qualidade e quantidade desejável e bastante estável. Os serviços instrumentais são serviços que dão suporte às empresas clientes em processos organizacionais e servem sobretudo, para dar suporte às equipas internas. Este tipo de serviços terá que preencher ou complementar uma carência a nível interno, e terá que estar perfeitamente sincronizado com outros processos de forma a funcionar em total colaboração. A empresa fornecedora dos serviços terá que cumprir com um desenvolvimento do negócio da empresa cliente e inovar constantemente os seus serviços. Os serviços de consumo são serviços básicos necessários ao funcionamento da empresa cliente. Neste tipo de serviços, ao contrário dos anteriores, há pouca iteração entre os funcionários das duas empresas. A empresa cliente apenas deseja que a fornecedora de serviços cumpra de forma eficiente os serviços que esta contratou.

## **2.4 Qualidade de serviços**

A opinião dos autores relativamente aos fatores que provocam satisfação ou insatisfação nos clientes não tem sido unânime. Para Tse e Wilton (1988), a performance que o produto ou serviço apresenta após a compra, deverá corresponder às expectativas que foram criadas pelo cliente antes deste passo, ou seja, se o produto não apresentar a performance que era expectável pelo cliente, ou se apresentar atributos que sejam piores que aqueles que eram esperados, o cliente ficará insatisfeito com a compra.

Já Haistead *et al.* (1994), concluem no seu estudo que a satisfação não está só relacionada com a performance ou atributos dos produtos, mas também com a categoria desses produtos e com as características que os clientes avaliam como sendo as principais, ou seja, um serviço será avaliado de forma diferente de um produto.

Churchill Jr e Surprenant (1982), distinguem também os fatores conforme se tratam de produtos e serviços de baixo ou de alto envolvimento na compra. Para os autores, fatores como a performance e as expectativas tem uma importância elevada mas apenas nos produtos de baixo envolvimento. Relativamente aos produtos de alto envolvimento, os autores defendem que apenas a performance é relevante para os clientes. Mais tarde, foi possível concluir em vários estudos que afinal as expectativas e os desejos dos clientes também têm um impacto elevado na satisfação dos clientes, quando se está perante um produto de alto envolvimento (Tam, 2011; Spreng *et al.*, 1996; Tse & Wilton, 1988).

Para Patterson *et al.* (1997), a satisfação dos clientes no mercado empresarial depende de mais fatores que os referidos nos estudos anteriores e é bastante mais complexa de gerir e perceber. Para os autores, a satisfação apresenta uma forte relação com a intenção dos clientes de voltarem a comprar à mesma empresa fornecedora. Sendo assim, as empresas deverão monitorizar e obter *feedback* de forma a perceberem as expectativas e perceção dos clientes face aos produtos e serviços adquiridos. É importante também que as empresas perceberem qual a perceção que os responsáveis pelas compras nas empresas clientes têm, e também perceber se é necessário a passagem de informação para os clientes, nomeadamente formação e informação adicional, para que estes não cometam o erro de julgar indevidamente. Concluindo, as empresas terão de adotar uma postura pró-ativa de forma a perceberem rapidamente quaisquer sinais de insatisfação ou de não cumprimento com as expectativas dos clientes (Tam, 2011). No entanto, é necessário compreender até que ponto os clientes irão manter-se fiéis. Segundo a afirmação de Yanamandram e White (2006):

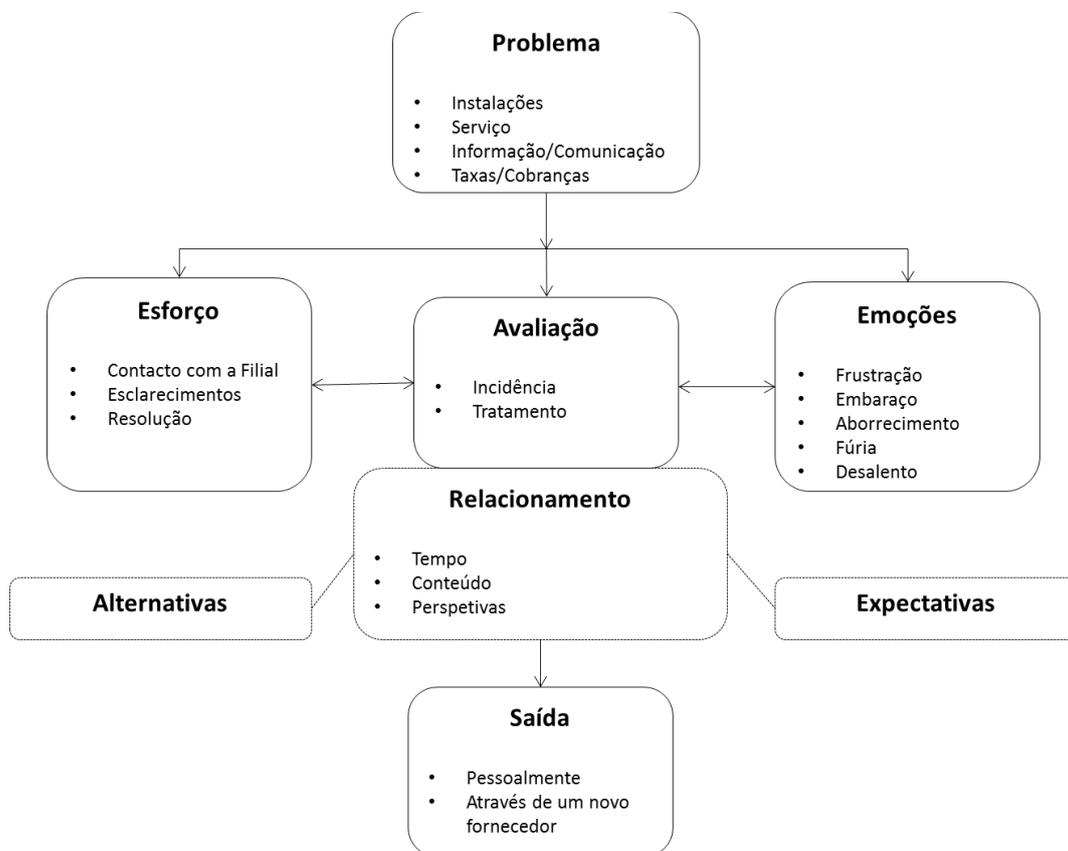
“Nem todos os clientes satisfeitos são leais, assim como, nem todos os clientes insatisfeitos desistem de adquirir os serviços às empresas fornecedoras”.

Têm sido efetuados vários estudos orientados à questão da lealdade e vinculação às empresas por parte dos clientes, mas no geral, estes estudos tem sido orientados para perceber as razões que levam os clientes insatisfeitos a trocar de fornecedor de serviços e não as razões que fazem com que os clientes leais permaneçam (Colgate & Hedge, 2001). Esta questão é de facto importante, uma vez que para além de não perder clientes é também importante manter um certo número de clientes fiéis, e que garantam a sustentabilidade operacional da empresa.

Tal como refere Stewart (1998), também cada vez mais os estudos estão focados nas relações a longo prazo e não nas curtas transações. Este tipo de relações a longo prazo é fundamental, quando o tema em questão é a transação de serviços entre empresas, sendo que, a lealdade dos clientes é considerada por muitos como o fator chave para as relações a longo prazo (Lam *et al.*, 2004; Geyskens *et al.*, 1999). A lealdade dos clientes também está relacionada com os custos de mudança que muitas vezes impedem que essa seja realizada. Os clientes poderão perder muito tempo com os processos de mudança, também poderão ter elevados prejuízos e perder eventuais regalias de que disfrutavam no anterior fornecedor (Lam *et al.*, 2004).

Um cliente satisfeito poderá recorrer novamente ao mesmo fornecedor e até mesmo recomendar este a outros clientes (Lam *et al.*, 2004). A lealdade surge também de um relacionamento satisfatório entre ambas as partes, que no caso dos serviços, poderá levar a que um cliente mude de fornecedor (Grönroos, 2007). O modelo explicado por Stewart (1998), sugere que os clientes quando têm algum problema com um serviço prestado, irão equacionar o abandono através de uma avaliação de vários fatores subjacentes ao próprio relacionamento com o prestador de serviços. Assim sendo, o cliente irá equacionar através das suas emoções e dos seus esforços para resolver o problema em questão, se deverá ou não abandonar o seu fornecedor de serviços.

**Figura 5 – Modelo de avaliação de saída**



Fonte: Stewart (1998)

A partir do ano de 1980, começou-se a verificar uma crescente preocupação das empresas em relação à qualidade dos serviços e dos produtos, também por se verificar uma crescente sofisticação dos próprios clientes. Assim sendo, é natural que tenham surgido muitos estudos relativamente a esta temática. A maior diferença entre qualidade de serviços e satisfação dos clientes, é que o conceito de satisfação está ligado a um

serviço específico, enquanto que a qualidade de serviços está subjacente a uma avaliação global dos serviços. No fundo, um serviço poderá ser definido como sendo de boa qualidade, apesar de ter alguns casos de insatisfação, mas caso seja um serviço de má qualidade levará certamente à insatisfação dos clientes (Parasuraman *et al.*, 1988).

A leitura da qualidade prestada do serviço é, no entanto, um pouco vaga. Existem características típicas dos serviços que tornam esta leitura diferente e mais complexa daquela aplicada nos produtos ou bens. Parasuraman *et al.* (1985), destacam as seguintes três características, como sendo as principais razões e consequências desta subjetividade:

- A sua intangibilidade torna difícil obter uma perceção e avaliação sobre a avaliação do cliente ao serviço prestado, ou seja, saber concretamente como o cliente avaliou a qualidade;
- A heterogeneidade implica que a entrega que a empresa fornecedora faz ao cliente, pode não corresponder ao que este pretendia;
- A inseparabilidade faz com que a qualidade do serviço apenas possa ser verificada durante a sua realização e não antes da entrega deste.

Também se torna mais complicado julgar se os serviços que estão a ser distribuídos estão a corresponder às expectativas, uma vez que estes não estão sujeitos a exames minuciosos, como acontece com o mercado de produtos (Fitzsimmons *et al.*, 1998). A qualidade dos serviços tem várias dimensões de análise que incluem a confiança, a capacidade de resposta, a garantia, a empatia, e os bens tangíveis que são utilizados durante o processo de prestação de serviço, como instalações e equipamentos. A confiança diz respeito à execução do serviço tal como tinha sido prometido e de forma confiável e precisa. A capacidade de resposta diz respeito à vontade de ajudar os clientes para que seja fornecido um serviço rápido. A garantia diz respeito à capacidade dos fornecedores para transmitir confiança e segurança durante o processo. Por último, a empatia diz respeito à prestação de uma certa atenção e cuidado individualizado aos clientes (Parasuraman *et al.*, 1985). Os autores incluíram estas cinco dimensões no seu questionário composto por 22 questões à qual chamaram de SERVQUAL. A qualidade de serviços não é algo que possa ser só determinada pela gestão dos fornecedores desses serviços. Fatores como os que foram enunciados anteriormente e também o facto de a qualidade ser produzida nas próprias iterações entre clientes e fornecedores, faz com

que esta não possa ser separada do processo de entrega de serviço e não possa ser totalmente definida previamente (Grönroos, 2007).

Concluindo, a qualidade dos serviços prestados depende sobretudo dos recursos humanos envolvidos nos processos de produção, distribuição e do próprio consumo desses serviços (Wynstra *et al.*, 2006).

## **2.5 Relacionamento com o cliente**

Desde o ano de 1970 que as abordagens de marketing têm-se focado no relacionamento entre vendedor e clientes devido ao impacto que este provoca no comportamento dos clientes. As diferenças que esta perspetiva apresenta face à venda transacional de produtos são principalmente a nível da criação de valor para o cliente. Enquanto que na perspetiva transacional de produtos esse valor é criado através das qualidades do próprio produto ou serviço, na perspetiva relacional a criação de valor é feita através da cooperação entre ambas as partes (Grönroos, 2007).

O relacionamento entre as entidades não é algo que seja procurado pelos clientes. Este resulta devido a aspetos como a possibilidade de os fornecedores participarem na atividade dos clientes, a falta de vontade dos clientes em pesquisar alternativas e a sua boa vontade em investir num bom relacionamento. No entanto, há aspetos como os custos de mudança entre fornecedores, o valor e a qualidade percebida pelos clientes que poderão deitar por terra um bom relacionamento (Barry *et al.*, 2008). Para os autores, existem também fatores sociais tais como a satisfação, a confiança e o compromisso que definem a qualidade da relação. Um outro aspeto que deverá ser aproveitado para impulsionar o relacionamento com o cliente e a produtividade na realização de serviços, será olhar para o cliente como um coprodutor dos próprios serviços. O cliente poderá especificar os requisitos do serviço, assim como partilhar conhecimento acerca do negócio e até partilhar recursos humanos entre as entidades para que trabalhem melhor em conjunto. Apesar de terem sido recomendadas algumas indicações, tais como a necessidade de estar constantemente a recompensar e controlar os clientes e também de convites à participação por parte dos clientes, Martin Jr *et al.* (2001) chegaram à conclusão que este tipo de prática funciona muito bem em serviços como a consultoria.

É notório um aumento do relacionamento entre os clientes e as empresas fornecedoras de serviços. Com o aparecimento do marketing relacional, este

relacionamento tornou-se ainda mais consistente ficando assim mais baseado na confiança e no compromisso entre ambas as partes. Gounaris (2005), concluiu que a confiança entre ambas as partes está diretamente relacionada com a qualidade do serviço prestado e também com a estratégia de ligação por parte do fornecedor onde este oferece um serviço de qualidade superior, criando assim uma ligação efetiva com o cliente a ponto de este confiar mais no fornecedor de serviços. Já para Caceres e Paparoidamis (2007) a percepção da qualidade nos produtos ou serviços poderá ser vista como um antecedente da satisfação na relação entre as partes que afetará a confiança, comprometimento e a lealdade nos negócios.

Existe no entanto um conjunto de fatores que não poderão ser postos de parte. Qualquer fator relacionado com os valores e aspirações das pessoas que estão no centro das iterações entre empresas terão um forte impacto na forma como ambas as partes irão interagir, criando assim uma avaliação bastante subjetiva entre as partes (Ringberg & Gupta, 2003).

## **2.6 Síntese e conclusão**

No decorrer do corrente capítulo foi possível verificar que a prestação de serviços engloba um maior relacionamento com o cliente do que a tradicional venda de produtos ao consumidor. Uma vez que os serviços possuem características distintas dos produtos, como o facto de serem intangíveis e não possibilitarem assim o seu armazenamento, fazem com que estes tenham de ser produzidos e distribuídos em simultâneo. Assim sendo, é necessário que as empresas tenham em consideração que o valor que poderá ser entregue ao cliente poderá não só estar nas próprias características do serviço, mas também na forma como este é prestado. Também as questões relacionais com os clientes terão que ser trabalhadas, para que as relações de longo prazo criadas com estes tenham maior qualidade e consequentemente criem maior valor para estes. Também será importante as empresas utilizarem os seus recursos humanos como ferramenta de monitorização e controlo das políticas, praticas e procedimentos utilizados pela empresa nos relacionamentos com os seus clientes.

Os clientes empresariais apresentam algumas características particulares dos consumidores domésticos, que os tornam especiais na forma como se lida com eles. O processo de compra por parte desses clientes é um processo bastante mais complexo e que, normalmente envolve várias pessoas que poderão ser desde o departamento que

está a adquirir o serviço até à própria gestão de topo. Assim sendo, estes serviços são muitas vezes contratados como a forma de parcerias entre empresas que irão trazer valor para ambas as partes.

Um fator importante a ter em conta diz respeito também à qualidade dos serviços. Os clientes criam fortes expectativas quando contratam um determinado serviço a uma empresa. Torna-se importante monitorizar e obter um certo *feedback*, de forma a perceber se as expectativas e percepção dos clientes estão a ser cumpridas e se estes estão satisfeitos. No entanto, nem todos os clientes satisfeitos são leais, e torna-se necessário criar clientes que estejam satisfeitos no geral ao longo de todos os serviços, em virtude de uma transação que possa ter corrido de uma forma menos conseguida. Esta satisfação a longo prazo é denominada de qualidade dos serviços e a sua avaliação é complicada, uma vez que os serviços são intangíveis, tornando a sua avaliação um processo totalmente dependente da percepção e das expectativas dos clientes.

Também o relacionamento com o cliente é um aspeto importante na prestação de serviços. Este relacionamento é muitas vezes baseado na confiança entre ambas as partes, sendo esta confiança, dependente de fatores como a própria qualidade do serviço prestado. Em alguns tipos de serviços específicos, o cliente também poderá ser visto como um coprodutor dos próprios serviços, tornando-se assim o ator principal na definição dos requisitos do próprio serviço.



### **3. Modelos de negócio**

#### **3.1 Introdução**

De hoje em dia é impossível obter um negócio lucrativo, sem definir um modelo de negócio que o caracterize e que defina a sua sustentabilidade de forma clara e antecipada. Torna-se portanto necessário estudar os seus componentes e definir cada um deles para o negócio em questão, sendo que, a sua aplicabilidade será fulcral para o sucesso do negócio.

O corrente capítulo pretende estudar os vários pontos de vista dos vários autores relativamente ao tema, analisando assim, os componentes que os autores mais evidenciam e também estudando questões subjacentes como a diferença entre estratégia empresarial e modelos de negócio e também a relação existente entre o desempenho empresarial e os modelos de negócio. O capítulo será subdividido em 5 secções. A secção 3.2, ilustrará as perspetivas teóricas dos vários autores na definição de um conceito para o tema. Uma vez que o conceito de modelos de negócio e de estratégia empresarial, estão constantemente a ser ligados, a secção 3.3, ilustrará as principais diferenças entre os dois conceitos e onde cada um é aplicado.

Na secção 3.4, será debatida a relação entre a performance empresarial e os modelos de negócio utilizados pelas empresas. Por fim, nas secções 3.5 e 3.6, serão debatidos os vários componentes dos modelos de negócio que são sugeridos pelos vários autores e as questões relativas à construção de um modelo e aplicabilidade do mesmo.

#### **3.2 Definições gerais**

A literatura não tem sido muito ativa no estudo da problemática dos modelos de negócio. É notória uma certa dificuldade por parte dos autores para encontrarem uma definição clara e unanime para modelos de negócio (Osterwalder *et al.*, 2005). No entanto, este tema não é recente e para Hedman e Kalling (2003); Timmers (1998), este evidenciou-se mais com o aumento do uso da internet a partir dos anos de 1990, e também, desde que as organizações começaram a sentir os efeitos da concorrência e a necessidade de se manterem competitivas, sendo que o tema tem sido muito popular entre autores que realizam estudos acerca os aspetos competitivos da economia digital (Timmers, 1998).

Com este crescimento da internet, surgiram certos estudos com o objetivo de comparar os modelos da economia tradicional com os da economia digital. Hedman e Kalling (2003) referem no seu estudo, que as diferenças entre os modelos aplicados em cada um dos tipos de economia, apenas se ficam pelas regras de negócio diferentes, pelos componentes que compõem os modelos e pelas suposições acerca de como o negócio é feito. Dai e Kauffman (2002), referem também que diferença dos modelos está também na importância que cada componente têm em cada tipo de negócio.

Contudo, não tem havido um consenso na literatura que defina um conceito único para o tema (Morris *et al.*, 2005). O aparecimento das tecnologias de informação, fez com que aumentasse a complexidade dos modelos, até então existentes. Com a evolução proveniente das tecnologias disponíveis, foi possível às empresas adaptar o seu negócio a novos e múltiplos canais de distribuição (Osterwalder & Pigneur, 2002). As empresas começaram assim a trabalhar com parcerias e a obter lucros oriundos de várias fontes. Pesquisando na literatura, é possível também verificar que este tema tem maior ênfase nas empresas que operam na área da inovação tecnológica, posicionando assim estas organizações numa estratégia de criação de valor, vantagem competitiva e desempenho tecnológico (Zott *et al.*, 2010). Esta tendência criou também uma ideia entre os autores de que os modelos de negócio apenas se aplicariam às empresas de comércio eletrónico, e que as empresas tradicionais apenas teriam estratégia de negócio em vez de um modelo de negócio definido (Zott *et al.*, 2010).

Independentemente de uns autores falarem de “modelos de negócio da internet”, outros de “modelos de negócio eletrónico” (*e-business models*), ou até de “modelos de negócio na *web*”, também outros autores falam de modelos de negócio de uma forma mais genérica, a verdade é que os modelos de negócio potenciaram e aceleraram o crescimento das tecnologias de informação, criando assim uma nova tendência para mudar os modelos tradicionais e desenvolver novos modelos que explorem melhor as inovações tecnológicas (Pateli & Giaglis, 2002). A diferença entre os modelos tradicionais e os modelos de negócio eletrónico estão apenas na ênfase de alguns atributos chave como a privacidade e a segurança no caso de negócio para o consumidor final e questões como a robustez e a capacidade do sistema de transações eletrónicas, no caso de negócios entre empresas.

Os modelos de negócio são entendidos como algo que fornece dados e outras evidências de forma a demonstrar de que forma a empresa cria e agrega valor aos clientes. Estes também poderão descrever a estrutura de custos e de lucros da empresa e

de que forma estes fatores se relacionam com o plano operacional da empresa (Teece, 2010). A seguinte tabela pretende ilustrar de forma resumida qual a opinião de cada um dos autores relativamente ao tema:

**Tabela 2 – Definição de modelos de negócio**

<b>Autores</b>	<b>Descrição</b>
Timmers (1998)	Uma arquitetura para os produtos, serviços e fluxos de informação, incluindo uma descrição dos vários intervenientes do negócio e os seus papéis, dos potenciais benefícios para os vários intervenientes do negócio e das fontes de rendimentos do negócio.
Amit e Zott (2001)	Uma representação do conteúdo e estrutura das transações organizacionais que visam a criação de valor através da identificação de oportunidades de negócio.
Dubosson-Torbay <i>et al.</i> (2002)	Representa uma arquitetura de uma empresa e a sua rede de parceiros para a criação, comercialização e entrega de valor e capital de relação, com um ou vários segmentos de clientes, a fim de gerar fluxos de receitas rentáveis e sustentáveis.
Magretta (2002)	Uma história que explica como uma empresa funciona.
Osterwalder <i>et al.</i> (2005)	Uma ferramenta conceptual que contém um conjunto de objetos, conceitos e as suas relações, com o objetivo de demonstrar a lógica de negócio de uma determinada empresa
Morris <i>et al.</i> (2005)	Uma representação concisa de um conjunto integrado de variáveis de decisões nas áreas estratégica, operacional e económica que é direcionado para gerar uma vantagem competitiva sustentável em mercados definidos.
Shafer <i>et al.</i> (2005)	Uma representação da lógica central de uma empresa e das suas escolhas estratégicas na criação e captura de valor.
Zott e Amit (2008)	Um modelo estrutural de como uma empresa conduz os clientes, parceiros e fornecedores, definindo os vínculos das transações decorrentes.
Klang <i>et al.</i> (2010)	Explica e prevê como a empresa faz a apropriação de valor junto dos clientes.
Teece (2010)	Define a forma como a empresa entrega valor aos clientes e como seduz esses clientes a pagarem por esse valor, convertendo assim esses pagamentos em lucro.

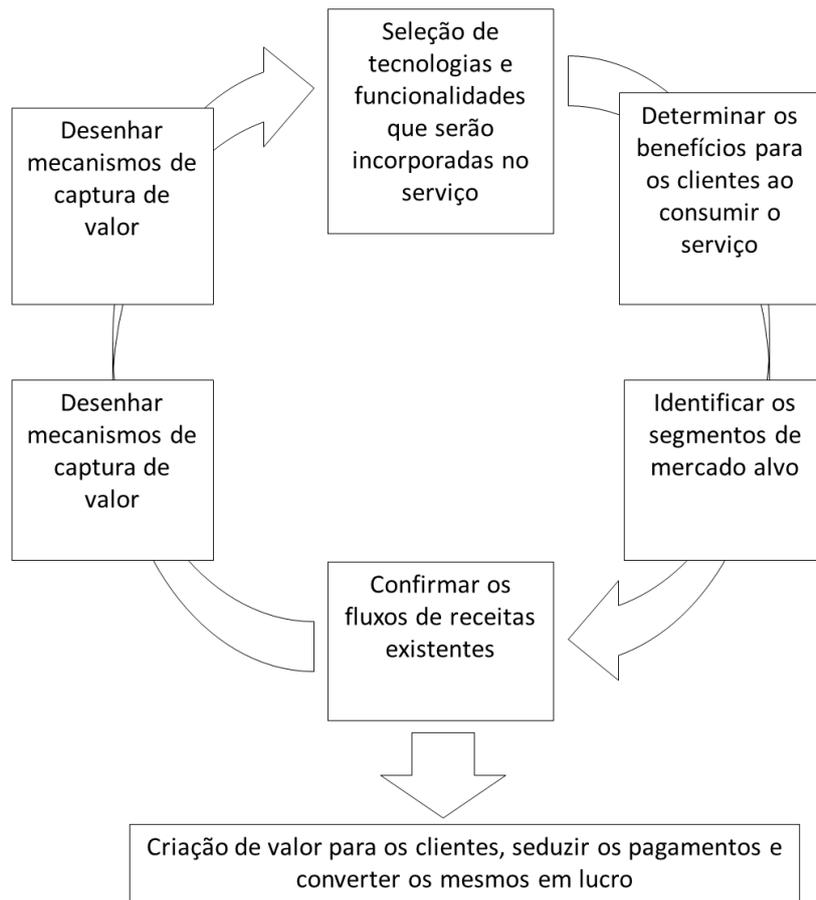
Fonte: adaptado de Orofino (2011)

Apesar de a literatura não ser muito consistente na sua abordagem à utilização dos modelos de negócio (Timmers, 1998), a verdade é que muitas das opiniões dos vários

autores convergem no sentido de que, um modelo de negócio deverá enfatizar as relações entre todos os atores desse negócio, e demonstrar de que forma as empresas geram os seus fluxos financeiros. Osterwalder *et al.* (2005), acrescenta também que um modelo de negócio de uma empresa deverá ser uma representação simples do conceito de negócio desta mesma.

Para Teece (2010), todos os negócios incorporam um modelo de negócio, esteja este de forma implícita ou explícita. Para o autor, a verdadeira essência de um modelo de negócio surge do facto de este demonstrar as necessidades dos clientes e também de que forma a empresa responde a essas necessidades, criando assim valor para o cliente. Para tal, o modelo de negócio deverá articular de forma lógica todos os elementos que compõe esse mesmo. Shafer *et al.* (2005), afirmam que os modelos de negócio também deverão representar as escolhas estratégicas de uma empresa para a sua criação de valor junto dos clientes. Resumindo, os modelos de negócio são bastante úteis para a definição das estratégias de negócio das empresas. Mas o seu conteúdo e a sua utilidade, não têm sido definidos de forma unânime por parte dos autores. Assim sendo, o melhor modelo de negócio deverá ser o mais utilizado na área de negócio a que se destina. O diagrama da página seguinte permite verificar de que forma deverá ser construído um modelo de negócio e quais as características análogas a um modelo de negócio, assim como o resultado produzido por estas.

**Figura 6 – Fatores construtivos de um modelo de negócio**



Fonte: Teece (2010)

Segundo Chesbrough e Rosenbloom (2002) os modelos de negócio poderão ser utilizados para atingir vários objetivos. Os autores destacaram seis objetivos, como sendo os principais:

- Articular a proposição de valor, ou seja, o valor criado para os utilizadores através da oferta baseada na tecnologia;
- Identificar o segmento de mercado, ou seja, os utilizadores para o qual a tecnologia é útil e especificar um mecanismo de geração de receita para a empresa;
- Definir a estrutura da cadeia de valor dentro da empresa, necessários para criar e distribuir a oferta e determinar os ativos complementares necessários para apoiar a posição da empresa nessa cadeia;
- Estimar uma estrutura de custos e lucros, tendo em conta a estrutura de cadeia de valor escolhida;
- Descrever a posição da empresa numa rede que liga fornecedores e clientes;

- Formular a estratégia competitiva pela qual a empresa inovadora irá ganhar e manter vantagem face aos seus competidores.

Um modelo de negócio também especifica quais os mercados que estão dispostos a pagar pelo produto ou serviço, tendo em conta o valor que este gera para os clientes.

Assim sendo, o modelo poderá determinar qual a estrutura de receitas e lucros, conforme o mercado e como este irá pagar pelo produto (Chesbrough & Rosenbloom, 2002). O seguinte modelo proposto, permite verificar o funcionamento do modelo conforme os domínios (técnico e económico) onde este se aplica.

**Figura 7 – Domínios de um modelo de negócio**



Fonte: Chesbrough e Rosenbloom (2002)

### 3.3 Estratégia e modelos de negócio

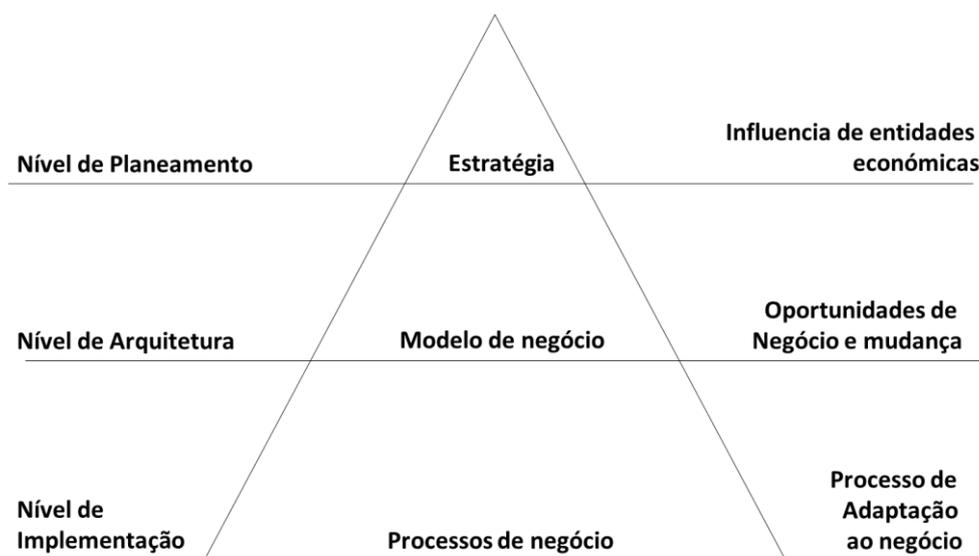
De hoje em dia os termos “modelo de negócio” e “estratégia” são dos termos mais negligenciados na área dos negócios empresariais. Normalmente estes termos são usados para referenciar tudo, mas simultaneamente acabam por não dizer nada (Magretta, 2002). Neste sentido, vários autores têm tentado divulgar quais as principais diferenças entre os dois termos. De facto, apesar das várias abstrações nas definições dos temas, é certo que o termo “modelo de negócio” não representa o mesmo que o termo “estratégia”. O modelo de negócio poderá facilitar a análise, o teste e a validação da estratégia de uma empresa, mas por si só, não representa o mesmo que a estratégia (Shafer *et al.*, 2005). Para Seddon *et al.* (2004), o modelo de negócio é uma abstração da estratégia da empresa, sendo que, este poderá ser aplicado a várias empresas.

De uma forma mais prática, pode-se dizer que os modelos de negócio são um sistema que demonstra como todas as peças de um negócio funcionam em conjunto, enquanto que a estratégia também inclui a concorrência (Magretta, 2002).

Para Chesbrough e Rosenbloom (2002), o conceito de modelos de negócio distingue-se da estratégia em 3 aspetos distintos: O primeiro aspeto prende-se com o facto de a estratégia dar mais ênfase à captura de valor e sustentabilidade dos negócios, enquanto o modelo de negócio se foca mais na distribuição desse valor. Também as questões relacionadas com as ameaças de concorrentes e potenciais entradas estão mais focadas na estratégia. O segundo prende-se com a incorporação das questões financeiras e com a diferença entre a criação de valor para o negócio e a criação de valor para os acionistas. Os modelos de negócio poderão deixar de lado as questões financeiras, uma vez que os negócios poderão ser financiados por fontes externas à organização, enquanto que a estratégia prende-se com a criação de valor para os acionistas, tornando impossível a sua independência das questões financeiras das organizações. O terceiro aspeto, foca-se no estado do conhecimento acerca dos clientes e parceiros. A construção do modelo de negócio assume conscientemente que este conhecimento está cognitivamente limitado e é influenciado pelo sucesso anterior da empresa. Por seu lado, a estratégia assume que há uma grande quantidade de informação e requer uma escolha cuidadosa e analítica.

Osterwalder e Pigneur (2002); Pateli e Giaglis (2002), referem que um modelo de negócio deverá descrever toda a lógica de um sistema de negócios. Assim sendo, Osterwalder e Pigneur (2002), acrescentam que um modelo é compreendido como uma implementação conceitual e arquitetónica de uma estratégia de negócios, servindo também como base para a implementação dos processos de negócio.

**Figura 8 – Implementação de um processo de negócio**



Fonte: Osterwalder e Pigneur (2002)

Mais recentemente McGrath (2010), concluiu no seu estudo que o conceito de modelo de negócio é uma ferramenta poderosa para o pensamento estratégico e pesquisa estratégica, uma vez que este poderá mudar o *focus* da estratégia, nomeadamente na preocupação com os recursos da empresa, passando esta a preocupar-se com a forma como deverá aplicar os recursos em vez de se questionar acerca dos seus recursos disponíveis.

### **3.4 Performance empresarial**

Para Zott *et al.* (2010), a utilização de novos modelos de negócio que sejam inovadores irá criar uma nova fonte de vantagem competitiva para as empresas, uma vez que irá resultar na criação de valor organizacional e irá alterar a forma como a organização funciona, criando assim uma nova geração de empreendedores. Zott e Amit (2007) também analisaram as implicações na performance do desenho de modelos de negócio em empresas empreendedoras. Os autores concluíram que a essência do desenho de modelos de negócio poderá ser analisada através de dois efeitos distintos: o potencial da criação de valor através do desenho dos modelos de negócio e a capacidade da empresa para apropriar-se desse valor criado. A utilização de novos e eficazes modelos também poderá, inclusive, mudar a economia de uma determinada indústria. Quando este cenário acontece e é bastante complicado replicar o modelo, este poderá criar uma vantagem competitiva bastante positiva para a empresa (Magretta, 2002). Encontrar um modelo de negócio que seja rentável, torna-se uma necessidade crucial para as empresas. Uma vez que muitos dos modelos são genéricos, torna-se necessário juntar a análise da estratégia com a dos modelos de negócio de forma a proteger a vantagem competitiva que surge da criação de novos e inovadores modelos (Tece, 2010). Um modelo de negócio permite portanto, articular a lógica, os dados e um conjunto de outras evidências que irão suportar uma proposta de valor para o cliente, e uma estrutura viável de receitas e custos para a empresa entregar esse valor (Tece, 2010). Um bom modelo de negócio irá então, providenciar um valor considerável para o cliente e conseqüentemente irá colher uma receita proporcional ao valor entregue.

### 3.5 Componentes dos modelos de negócio

A literatura é muito diversificada no que diz respeito aos componentes dos modelos de negócio. Uma pesquisa através da literatura, não nos permite obter um padrão com um conjunto de componentes de um modelo de negócio, que sejam aplicáveis a todo o tipo de negócios (Shafer *et al.*, 2005). É possível verificar que os autores normalmente optam por uma das seguintes abordagens: criam uma longa discussão sobre cada um dos componentes dos modelos e passam para a sua análise aplicando-a a casos reais, mas também é possível verificar o cenário inverso, onde estes dão pouca ênfase à análise de cada um dos componentes, partido logo para a sua aplicação em casos reais.

Timmers (1998), optou por definir os componentes a partir de um questionário a dezassete empresas, tendo focado a sua análise na cadeia de valor. O autor defende que um modelo de negócio é composto por uma arquitetura de produto ou serviço, a descrição do potencial valor que cada um dos agentes poderá gerar e a descrição das fontes de recursos do modelo. Por seu lado, Chesbrough e Rosenbloom (2002), definiram um conjunto de sete elementos, constituídos por: proposição de valor, segmento de mercado, cadeia de valor, estrutura de custos, potencial de lucro, rede de distribuição de valor e estratégia competitiva. Já Mahadevan (2000) propõe os modelos de negócio como sendo uma composição de três fluxos. O seu estudo, tal como o de Timmers, está claramente orientado aos modelos de comércio eletrónico. Assim sendo, os fluxos sugeridos pelo autor são os seguintes:

- Fluxo de valor dos parceiros de negócio e dos clientes, ou seja, o valor gerado por estas entidades para o negócio;
- O Fluxo de recursos, ou seja, o plano para assegurar a geração de recursos para os negócios;
- O fluxo da logística que diz respeito à cadeia de abastecimento do negócio em questão.

Seguindo também a área do comércio eletrónico, Dubosson-Torbay *et al.* (2002) definiram no seu estudo que um modelo de negócio deveria ser baseado em quatro componentes chave: inovação do produto, relacionamento com o cliente, gestão da infraestrutura e os aspetos financeiros.

Também Osterwalder *et al.* (2005), definiu o seu modelo baseado nos mesmos quatro componentes gerais, mas dividiu-os em nove blocos construtivos de forma a cobrirem todos os componentes propostos pelos vários autores até à data. A seguinte tabela,

demonstra de que forma os autores dividiram os componentes e consequentes blocos construtivos:

**Tabela 3 – Quatro componentes chave de um modelo de negócio**

<b>Componente chave</b>	<b>Bloco construtivo</b>	<b>Descrição</b>
Produto	Proposição de valor	Fornece uma visão global do conjunto de produtos e serviços da empresa e que tenham valor para o cliente.
Interação com o cliente	Cliente <i>target</i>	Refere-se aos segmentos de clientes à qual uma organização pretende entregar valor.
	Canal de distribuição	Os vários meios que a organização utiliza para se manter em contacto com os clientes.
	Relacionamento	Explica os tipos de relacionamentos que a empresa estabelece entre si e os vários segmentos de clientes.
Gestão da infraestrutura	Configuração de valor	Descreve a organização de atividades e recursos necessários para providenciar valor para o cliente.
	Competências chave	Descreve as competências necessárias para executar o modelo de negócio da empresa.
	Rede de parceiros	Retrata a rede de acordos cooperativos entre a empresa e os parceiros, necessária para oferecer valor de forma eficaz.
Aspetos financeiros	Estrutura de custos	Sumariza todas as questões financeiras relacionadas com o modelo de negócio.
	Modelo de receita	Descreve a forma como a empresa obtém lucro através de uma variedade de fluxos de receita.

Fonte: Osterwalder *et al.* (2005)

Também Pateli e Giaglis (2002), tinham definido os mesmos quatro pilares de um modelo de negócio, mas através de um esquema que relacionasse todos os quatro. O esquema apresentado na página seguinte, permite perceber de que forma os quatro pilares estão ligados entre si e de que forma comunicam uns com os outros.

**Figura 9 – Os quatro pilares de um modelo de negócio**



Fonte: Pateli e Giaglis (2002)

Todos os componentes apresentados excluem os elementos relacionados com a concorrência e a própria implementação dos modelos, uma vez que estes fazem parte dos modelos de negócio, mas não são um fator interno destes.

A panóplia de componentes sugeridos pelos autores é bastante elevada, mas é possível verificar que muitos dos componentes sugeridos pelos autores, são comuns, conforme a categoria a que pertencem.

Assim sendo, surgiu a necessidade de fazer uma síntese geral dos componentes sugeridos pelos vários autores. A tabela demonstrada nas páginas seguintes demonstra de forma resumida as investigações realizadas pelos vários autores, assim como o contexto a que se destinaram os estudos efetuados.

**Tabela 4 – Componentes de um modelo de negócios de vários autores**

	Timmers (1998)	Hamel (2000)	Afauh e Tucci (2001)	Amit e Zott (2001)	Weill e Vitale (2001)	Dubosson- Torbay <i>et al.</i> (2002)
<b>Contexto e autores</b>	<b>Comércio eletrônico</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Comércio eletrônico</b>	<b>Comércio eletrônico</b>	<b>Comércio eletrônico</b>	<b>Comércio eletrônico</b>
<b>Componentes</b>						
Rede de valor	X	X			X	X
Cliente (mercado alvo, planeamento)		X	X			X
Recursos/ativos		X		X		X
Proposição de valor			X			X
Capacidades/competências		X	X	X		X
Processos/atividades		X	X			X
Receitas/preços	X	X	X			X
Concorrência						
Custos						X
Fluxos de informação	X			X	X	
Saídas				X		
Fluxos de produtos e serviços	X			X	X	
Estratégia		X				
Marca						X
Informação de clientes		X				X
Relacionamento com os clientes (CRM)		X				X
Diferenciação		X				
Aspetos financeiros						X
Missão		X				
Proveitos						X
Oportunidades de negócio			X			
Fluxos de caixa				X		
Criação de valor			X			
Cultura						
Benefícios para o cliente						
Interface com o cliente		X				
Logica económica						
Ambiente						
Identidade da empresa						
Reputação da empresa						
Compromisso e suporte		X				
Funcionalidades						
Implementação			X			

	Magretta (2002)	Rayport <i>et al.</i> (2002)	Van der Vorst <i>et al.</i> (2002)	Hoque (2002)	Chesbrough (2003)	Hedman e Kalling (2003)
<b>Contexto e autores</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Comércio eletrônico</b>	<b>Comércio eletrônico</b>	<b>Tecnologia</b>	<b>Estratégia</b>	<b>Estratégia e Sistemas de Informação</b>
<b>Componentes</b>						
Rede de valor			X	X	X	X
Cliente (mercado alvo, planeamento)	X	X		X	X	
Recursos/ativos		X		X		X
Proposição de valor	X	X	X		X	
Capacidades/competências						X
Processos/atividades			X			X
Receitas/preços					X	
Concorrência		X		X		X
Custos	X				X	
Fluxos de informação						
Saídas		X				X
Fluxos de produtos e serviços						
Estratégia				X	X	
Marca				X		
Informação de clientes						
Relacionamento com os clientes (CRM)						
Diferenciação				X		
Aspetos financeiros		X				
Missão				X		
Proveitos	X					
Oportunidades de negócio						
Fluxos de caixa						
Criação de valor						
Cultura				X		
Benefícios para o cliente		X				
Interface com o cliente						
Logica económica	X					
Ambiente				X		
Identidade da empresa				X		
Reputação da empresa				X		
Compromisso e suporte						
Funcionalidades			X			
Implementação						

Fonte: Shafer *et al.* (2005)

Também Morris *et al.* (2005), definiu uma tabela onde é possível verificar, para estudos orientados ao *e-commerce* e estudos orientados para os modelos de negócio gerais, a diferença dos componentes sugeridos entre os vários autores.

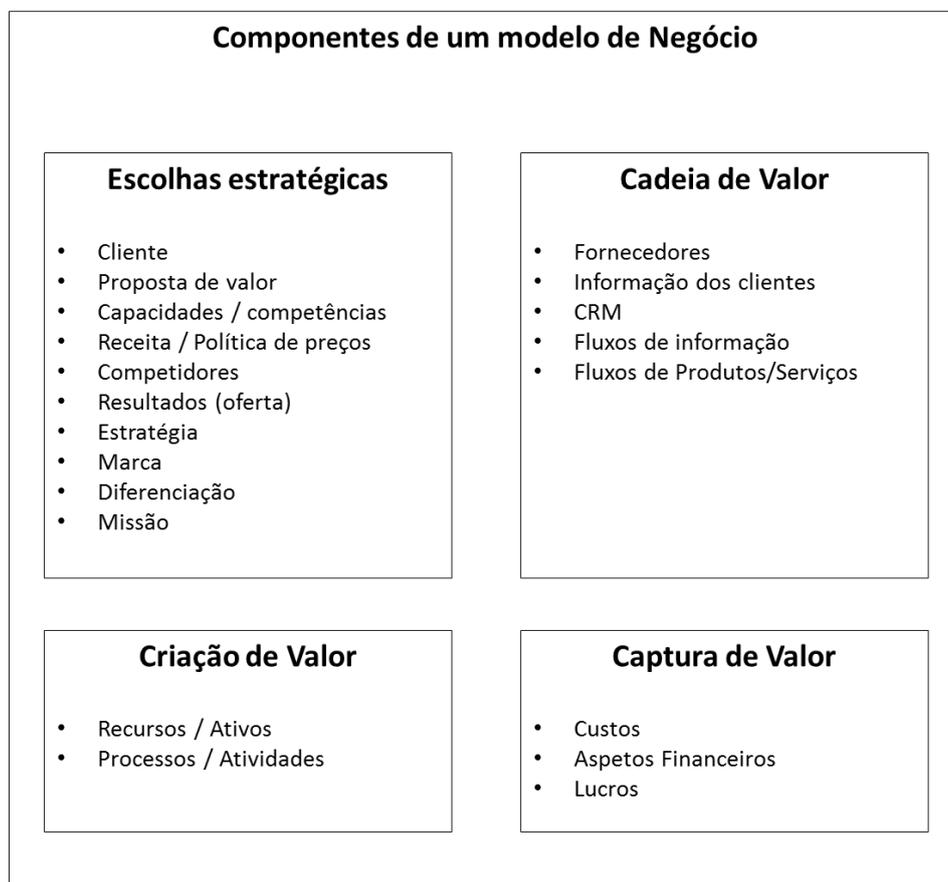
**Tabela 5 – Resumo de componentes de um modelo de negócio**

<b>Autores</b>	<b>Componentes</b>	<b>Comércio eletrônico (C) ou geral (G)</b>
Horowitz (1996)	Preço, produto, distribuição, características organizacionais e tecnologia.	G
Viscio e Paternack (1996)	Núcleo global, governo, unidades de negócio, serviços e ligações.	G
Timmers (1998)	Arquitetura do fluxo de produto/serviço/informação, atores do negócio e regras, benefícios dos atores fonte de receitas e estratégia de marketing.	C
Markides (1999)	Inovação do produto, relacionamento com o cliente, gestão da infraestrutura e aspetos financeiros.	G
Donath <i>et al.</i> (1999)	Compreensão do cliente, táticas de marketing, governação corporativa e capacidades de <i>intranet/extranet</i> .	C
Gordijn <i>et al.</i> (2001)	Atores, segmentos de mercado, oferta de valor, atividades com valor, rede das partes intervenientes, interfaces de valor, portas de valor e trocas de valor.	C
Linder (2000)	Modelo de preços, modelo de receitas, modelo do canal, modelo do processo de comércio, relacionamento de comércio através da internet, formulação organizacional e proposição de valor.	G
Chesbrough e Rosenbloom (2002)	Proposição de valor, mercados target, intervalo da estrutura da cadeia de valor, estrutura de custos e modelo de receitas, rede de valor e estratégia competitiva.	G
Hamel e Trudel (2001)	Estratégia central, recursos estratégicos, rede de valor e interface com os clientes.	G
Petrovic <i>et al.</i> (2001)	Modelo de valor, modelo de recursos, modelo de produção, modelo de relacionamento com os clientes, modelo de receitas, modelo de capital e modelo de mercado.	C
Dubosson-Torbay <i>et al.</i> (2002)	Produtos, relacionamento com o cliente, infraestrutura e rede de parceiros e aspetos financeiros.	C
Afauh e Tucci (2001)	Valor do consumidor, âmbito, preço, receita, atividades interligadas, implementação, capacidades e sustentabilidade.	C
Weill e Vitale (2001)	Objetivos estratégicos, proposição de valor, fontes de receita, fatores de sucesso, canais, competências chave, segmentos de clientes e infraestrutura de tecnologias de informação.	C
Applegate e Collura (2000)	Conceito, capacidades e valor.	G
Amit e Zott (2001)	Conteúdo de transações, estrutura de transações e governação das transações.	C
Alt e Zimmermann (2001)	Missão, estrutura, processos, receitas, legalidades e tecnologia.	C
Rayport <i>et al.</i> (2001)	Conjunto de valores ( <i>value cluster</i> ), oferta de espaço de mercado, sistema de recursos e modelo financeiro.	C
Betz (2002)	Recursos, vendas, lucros e capital.	G

Fonte: adaptado de Morris *et al.* (2005)

De forma a encontrar os aspetos mais comuns entre os vários autores, Shafer *et al.* (2005), definiram um esquema onde pretendiam demonstrar quais os componentes mais comuns, encontrados entre os vários autores. O seguinte diagrama pretende então, agrupar os componentes mais comuns entre os vários autores.

**Figura 10 – Componentes de um modelo de negócio**



Fonte: adaptado de Shafer *et al.* (2005)

Pode-se verificar então, que um modelo de negócio é composto por um conjunto de elementos como produtos, clientes, tecnologias, recursos, mercados, entre outros. Cada componente dos modelos de negócio pode ser considerado como um bloco de construção da lógica organizacional que poderá ser utilizado para criar valor (Klang *et al.*, 2010). No entanto, os modelos não são apenas feitos pelos seus componentes, mas também pela forma como esses componentes são organizados e integrados nas próprias empresas (Baden-Fuller & Morgan, 2010).

Mais recentemente a literatura tem-se focado em estudar os novos modelos de negócio. A inovação nos modelos tem sido uma constante e mais do que estudar os componentes de forma individual, vários autores optam por estudar os modelos como

um todo, analisando estes como um conjunto de grupos de componentes e também a sua viabilidade e fatores que poderão inviabilizar a sua utilização por parte da empresa. McGrath (2010), definiu os modelos como sendo um conjunto de dois componentes nucleares do negócio. A “unidade básica” que diz respeito ao que os clientes estão dispostos a pagar, ou seja o produto ou serviço que criam valor junto do cliente e os processos ou vantagens operacionais, resultantes dos passos e decisões tomadas no processo de venda dos produtos e serviços. Para a autora, é importante as empresas estarem atentas aos modelos que possam parecer atrativos, mas que não correspondem às exigências dos clientes.

De facto, pequenas alterações no desenho de um modelo de negócio poderão implicar que este não se adapte ao negócio a que se destina. Casadesus-Masanell e Ricart (2010), sugerem um modelo de negócio composto por dois conjuntos de elementos: as escolhas concretas feitas pela administração da empresa e as consequências que estas escolhas terão no negócio operacional da empresa. Para os autores, qualquer escolha feita a nível de alguns dos componentes do modelo de negócio da empresa, poderá ter grandes implicações noutros e consequentemente na própria estratégia operacional da empresa.

De forma a facilitar a definição dos componentes, Osterwalder e Pigneur (2010) definiu uma *template* de gestão estratégica denominada de *business model canvas*. Esta permitia que as pessoas definissem os componentes do modelo através de tópicos que iriam sendo adicionados conforme iam surgindo novas ideias. Os componentes baseiam-se nos mesmos grupos que os definidos por (Pateli & Giaglis, 2002), mas esta grelha permitiu dinamizar a definição das características dos modelos.

### **3.6 Aspetos dos modelos de negócio SaaS**

A definição dos componentes que compõe um modelo de negócios para a distribuição de *software* como um serviço irá depender à partida se este se destina a pequenas ou médias empresas, ou a grandes empresas. O poder económico de uma grande empresa é substancialmente superior ao de uma pequena e média empresa, fazendo com que o fator preço seja um fator, muitas vezes decisivo na compra de *software* por parte dessas empresas. Este fator, aliado ao facto de o *software* tradicional requerer uma infraestrutura tecnológica para o suportar, faz com que as pequenas e médias empresas se tornem os clientes alvo de soluções SaaS.

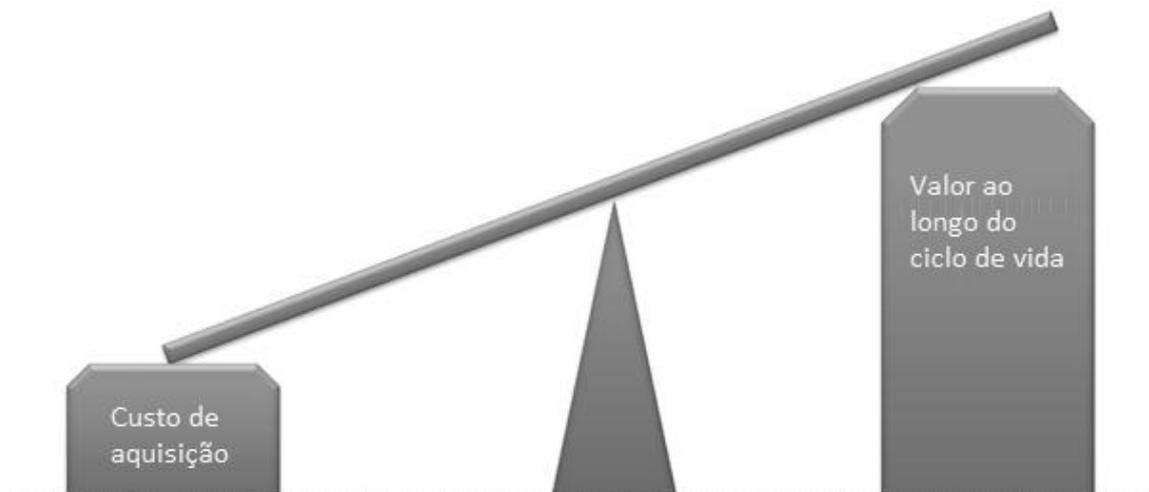
As soluções SaaS apresentam a sua proposição de valor através de cinco itens (Churakova & Mikhranova, 2010):

- **Redução dos custos de apropriação do *software*:** este tipo de *software* permite a eliminação dos custos, conhecidos como custos escondidos que dizem respeito à implementação, a formação, a infraestrutura de *hardware*, a equipa, os custos de integração e customização e também os custos pós aquisição;
- **Despesas de TI previsíveis e riscos reduzidos:** os custos variáveis e imprevisíveis são substituídos por avenças mensais. Em caso de insatisfação, apenas será necessário cancelar o contrato;
- **Menor tempo de implementação:** neste modelo o tempo de implementação é reduzido em média entre 45% e 55%.
- **Especialidade externa:** permite que o cliente se fosse nas questões chave do produto, deixando o uso extensivo para o vendedor;
- **Escalável conforme as necessidades:** este tipo de soluções permite que os clientes adquiram módulos do produto conforme as suas necessidades operacionais.

Também o modelo de venda ao cliente é alterado com esta mudança, uma vez que este irá passar de um modelo de venda direta de produtos onde os clientes são confrontados com informação desses produtos e colocados perante os mesmos e onde a relação entre as partes é realizada numa perspectiva de compra e venda do produto. Na venda de serviços SaaS, torna-se importante fazer com que o maior número de empresas tenham conhecimento dos serviços disponibilizados pelos fornecedores de *software*, de forma a criar uma grande rede de potenciais clientes, fazendo da venda deste tipo de serviços um compromisso mais sério por parte dos distribuidores, uma vez que também o seu investimento é superior (Chase & Heinz, 2009). Tal como foi referido no capítulo anterior, quando se tratam de serviços, o relacionamento como o cliente é bastante mais cultivado e duradouro, o que permite criar bastante confiança entre o cliente e o fornecedor, sendo essa confiança necessária neste tipo de serviços, uma vez que os clientes terão de confiar os seus dados a sistemas de segurança que são controlados inteiramente pelos fornecedores de serviços. Também é importante que os fornecedores cumpram com as premissas à qual se comprometeram com os clientes, uma vez que, em caso contrário, fará com que a confiança dos clientes desça de forma gradual.

A viabilidade do modelo de negócio depende sobretudo do balanceamento entre duas variáveis (Skok, 2009): custo de aquisição de clientes e do seu valor ao longo do ciclo de vida do contrato. O custo de aquisição de clientes deverá incluir todos os custos de venda e de marketing, e também salários e outras despesas num determinado período e deverá ser dividido pelo número total de clientes. O valor ao longo do ciclo de vida do contrato, consiste na margem bruta que é expectável de se obter com o cliente ao longo do ciclo de vida do contrato estabelecido com o mesmo. Para que o modelo seja viável, é recomendado que o custo de aquisição seja três vezes inferior ao valor do cliente e também que este custo possa ser totalmente recuperado em doze meses. O constante crescimento da internet tem potenciado a divulgação de produtos e serviços junto dos consumidores, criando assim condições para se poderem reduzir custos de aquisição de clientes. Skok (2009) sugere algumas técnicas para reduzir o custo de aquisição, que se baseiam na criação antecipada de respostas a potenciais dúvidas que possam surgir por parte dos clientes, e também antecipar possíveis comparações que estes possam fazer entre fornecedores de serviços SaaS. A seguinte figura permite verificar o balanceamento correto entre os custos e o valor do cliente.

**Figura 11 – Balança entre custos de aquisição e valor da margem bruta**



Fonte: Skok (2009)

Para Mathew e Nair (2010), a determinação do preço a cobrar aos clientes numa implementação de uma solução SaaS, depende sobretudo de um conjunto de variáveis, ordenadas pela sua ordem de importância:

- **Custo:** o custo dos vários componentes que são necessários para disponibilizar um serviço deste tipo;
- **Tempo necessário:** O tempo necessário para implementar, customizar e entregar o serviço, assim como também para o pós-venda, será um fator determinante para o preço;
- **Manutenção e suporte:** O tipo de suporte que é prestado irá influenciar o preço, uma vez que este poderá ser por internet ou por voz, poderá ser numa base de 24h ou 8h, também o tipo e o número de atualizações que irão ser disponibilizadas;
- **Requisitos de mão-de-obra:** Refere-se ao número de pessoas necessário para customizar, integrar e apoiar o serviço ao cliente;
- **Multiutilizadores:** O número de utilizadores a aceder em simultâneo aos serviços irá reduzir o preço do próprio serviço;
- **Apropriação de recursos:** A alocação eficiente de recursos irá ajudar os fornecedores a reduzir o desperdício de recursos e a manter o serviço o mais reduzido possível;
- **Funcionalidades da aplicação:** O número de funcionalidades que os clientes contratam para o seu serviço terá impacto no preço final do mesmo.

Relativamente à infraestrutura, quando se trata de disponibilizar uma aplicação sobre a forma de um serviço, é necessário escolher bem uma infraestrutura que suporte de forma eficaz a distribuição desses serviços para o cliente. Existem três fatores chave que os distribuidores de um serviço deste tipo deverão cumprir: mantem a rede operacional de forma a providenciar uma ligação contínua entre o fornecedor de *software* e o cliente, garantir a continuidade do negócio através da garantia de uma infraestrutura de rede e servidor de dados e por último, garantir a total segurança do sistema, seja no combate a intrusos, mas também na salvaguarda e reposição dos dados em caso da ocorrência de algum problema.

No caso da definição e planeamento de uma infraestrutura de suporte é importante que os fornecedores de SaaS investiguem muito bem a questão das parcerias e o que poderão ganhar com as mesmas. Uma vez que um sistema deste tipo necessita de uma infraestrutura tecnológica bastante complexa e dispendiosa, torna-se crucial que os fornecedores de serviços investiguem se é vantajoso estabelecer parcerias com outras empresas para que estas disponibilizem as suas infraestruturas também como um

serviço que depois será consumido pelo fornecedor de SaaS, ou então sobre uma forma de integração vertical, onde o investimento é totalmente realizado pela própria. Esta segunda opção, também poderá permitir aos próprios fornecedores, tornarem-se fornecedores de serviços de infraestrutura para outros fornecedores de SaaS (Churakova & Mikhranova, 2010).

### **3.7 Síntese e conclusão**

No presente capítulo, foi possível concluir que os modelos de negócio são uma arquitetura que representa os fluxos de informação e os produtos e serviços de uma empresa. Estes também representam as transações organizacionais e a rede de parceiros na criação e entrega de valor para os vários segmentos de clientes. No entanto, todas as empresas incorporam um modelo de negócios, esteja este de forma implícita ou explícita.

Foi possível também concluir que os termos “estratégia” e “modelo de negócio” são distintos, apesar de serem referidos várias vezes de forma negligenciada. Assim sendo, a estratégia diz respeito aos objetivos da empresa e o que esta pretende atingir, enquanto que os modelos de negócio definem a forma como a empresa irá atingir esse objetivo traçado.

Relativamente à performance empresarial, verifica-se que as empresas com modelos de negócio inovadores e que não sejam replicáveis com facilidade, são muito mais suscetíveis a obterem sucesso empresarial, sendo um fator de vantagem competitiva assinalável para estas.

Relativamente aos componentes dos modelos, os mais variados estudos não permitem obter uma conclusão concreta acerca dos mais corretos para um determinado setor de mercado. Os componentes irão, sobretudo, depender do sector de mercado onde opera a empresa e poderão ser adaptados ao tipo de negócio em questão. No entanto, existem quatro pilares de componentes que não deverão ser colocados de parte: o produto, a interação com o cliente, a gestão da infraestrutura de apoio e os aspetos financeiros. É preciso também não ficar indiferente às constantes mudanças de carácter tecnológico que poderá obrigar as empresas a terem que criar novos modelos que se adaptem à mudança, ou então criar modelos que sejam eles próprios, um agente de mudança.

Relativamente ao SaaS, este apresenta um conjunto de itens que se refletem na proposição de valor deste tipo de serviços, destacando-os assim do *software* convencional. É bastante importante ter em conta que o relacionamento com o cliente assume nestes modelos de negócio, um papel preponderante para o seu sucesso, sendo a confiança dos clientes nestes serviços a base para o seu sucesso. A sustentabilidade do modelo irá depender do rácio entre os custos de aquisição do cliente e o valor que este poderá gerar ao longo do ciclo de vida, sendo que, no valor estará o fator preço que terá que ser definido consoante um conjunto de variáveis definidas pelo contrato.



## **4. Contexto de estudo e metodologia**

### **4.1 Introdução**

Neste capítulo serão discutidas as várias questões do estudo empírico do corrente estudo, assim como as abordagens utilizadas para poder tirar as melhores conclusões, cumprindo assim com os objetivos inicialmente definidos. Serão abordadas e justificadas todas as opções tomadas relativamente ao estudo realizado, assim como o contexto populacional de estudo, a população e a amostragem.

Assim sendo, a secção 4.2 irá apresentar o contexto onde o estudo irá incidir de forma a ilustrar de uma forma geral as características da população inquirida. A secção 4.3 irá incidir sobre a definição do problema, os objetivos de estudo e também sobre a abordagem a utilizar para chegar aos objetivos traçados. A secção 4.4 irá caracterizar a população objeto de estudo traçando assim o perfil desta e as suas características comuns de forma a poder ser traçada uma técnica de amostragem que possa ser extrapolada a toda a população. A secção 4.5 irá demonstrar a técnica de amostragem utilizada para que a amostra utilizada seja o mais possível representativa da população geral. A secção 4.6 irá ilustrar a técnica de recolha de dados primários utilizada no corrente estudo, assim como todos os detalhes de aplicação da mesma

### **4.2 Contexto de estudo**

Segundo a recomendação de 6 de maio de 2003 da Comissão das Comunidades Europeias (COMISSÃO, 2003), relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (2003/361/CE), poderão ser consideradas como PME, todas as empresas que apresentam menos de 250 colaboradores efetivos e que apresenta um volume de negócios anual inferior a 50 milhões de euros, ou cujo balanço anual é inferior a 43 milhões de euros. Dentro desta categoria das PME, uma empresa pequena é uma empresa que emprega menos de 50 colaboradores e cujo volume de negócios anual ou o balanço anual não excedem 10 milhões de euros. Ainda na categoria das PME, uma microempresa é definida como uma empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo volume de negócios anual ou o balanço anual não excedem 2 milhões de euros.

Segundo o INE (2011), em 2009 existiam 348.552 PME em Portugal, o que representava 99,7% do total de sociedades do sector não financeiro e 59% do total de volume de negócios desse ano. Este número representa um decréscimo de 0,3% face ao

ano de 2008, que também se verificou nos indicadores de performance empresarial, verificando-se um decréscimo de volume de negócios face a 2008 de 7,1% e também um decréscimo de 4% no número de pessoas ao serviço nestas empresas. Relativamente aos sectores onde estas PME se inserem, segundo o mesmo estudo, os sectores onde se encontram concentradas a maioria das PME são o do comércio e da construção. No lado oposto estão os sectores da pesca, agricultura e da eletricidade.

**Tabela 6 – Número de PME em Portugal por secções da CAE**

Secções da CAE Rev.3	PME (N.º)		Pessoal ao serviço (N.º)		Volume de negócios (10 <sup>3</sup> Euros)		VAB <sub>ef</sub> (10 <sup>3</sup> Euros)	
	Total PME	PME Exportadoras	Total PME	PME Exportadoras	Total PME	PME Exportadoras	Total PME	PME Exportadoras
Total	348 552	33 861	2 092 271	585 818	167 493 160	75 023 240	46 174 100	6 954 018
A (parte) - Pesca e aquicultura	524	102	5 002	1 522	234 801	136 301	103 066	44 737
B - Indústrias extractivas	927	262	10 622	5 558	774 286	461 209	293 330	170 351
C - Indústrias transformadoras	40 009	12 165	527 704	325 035	36 812 831	27 693 160	10 396 545	7 404 615
D - Electricidade	660	19	2 170	222	2 133 130	87 511	830 080	36 010
E - Água	894	170	17 883	4 286	1798 965	594 057	762 006	167 547
F - Construção	47 536	1650	323 690	31 845	22 108 890	3 229 298	6 214 455	915 020
G - Comércio	97 906	14 604	489 891	159 566	77 954 155	35 714 050	10 879 102	5 062 808
H - Transportes e armazenagem	19 258	1083	95 330	14 105	8 594 470	2 114 817	2 768 726	533 633
I - Alojamento e restauração	31 740	119	176 188	3 318	6 171 833	164 757	2 255 776	75 244
J - Act. de informação e de comunicação	7 361	889	43 464	12 716	4 019 486	1 670 559	1 508 736	533 929
L - Actividades imobiliárias	24 358	165	45 709	1 511	5 512 991	265 138	1 688 541	70 549
M - Actividades de consultoria	32 604	1 551	18 435	13 130	8 658 509	1 503 012	3 372 848	516 518
N - Actividades administrativas	11 502	688	91 657	8 855	6 124 102	1 086 907	1 947 776	319 525
P - Educação	4 648	59	35 833	574	974 137	45 786	731 804	22 575
Q - Actividades de saúde humana	1 510	45	65 062	1 139	3 777 908	72 816	1 654 752	24 152
R - Actividades artísticas	4 114	165	15 267	1 036	1 062 095	1 017 111	439 622	28 756
S - Outras actividades de serviços	8 011	125	28 364	1 400	780 569	82 145	326 935	28 041

Fonte: INE (2011)

Relativamente à distribuição geográfica das PME, é possível verificar pelo estudo do INE, que grande parte das PME se situa na zona Norte e na área de Lisboa. É também nestas áreas onde estão empregadas mais pessoas e onde o volume total de negócios é mais elevado. Do lado extremo, são as regiões dos Açores e da madeira que apresentam os menores números, tanto nas pessoas ao serviço, como no volume de negócios. A tabela representada na página seguinte permite verificar os números das empresas por região.

Tabela 7 – Número de PME em Portugal por Região

Regiões NUTS II	PME (N.º)		Pessoal ao serviço (N.º)		Volume de negócios (10 <sup>3</sup> Euros)		VAB <sub>ef</sub> (10 <sup>3</sup> Euros)	
	Total PME	PME Exportadoras	Total PME	PME Exportadoras	Total PME	PME Exportadoras	Total PME	PME Exportadoras
Total	348 552	33 861	2 092 271	585 818	137 493 160	75 023 240	46 174 100	15 954 013
Norte	13 898	1 989	765 480	269 827	58 134 674	26 956 456	14 589 820	5 997 191
Centro	70 118	7 808	423 319	141 117	36 663 091	16 079 700	8 941 618	3 607 397
Lisboa	114 737	8 517	628 000	137 200	69 670 555	26 544 618	16 892 970	5 227 562
Alentejo	18 159	1 589	97 304	23 814	8 899 991	3 370 120	2 131 265	703 299
Algarve	17 710	776	93 048	9 553	6 460 034	1 033 469	1 731 571	225 816
R.A. Açores	4 064	96	32 774	2 481	3 350 180	625 834	703 844	89 187
R.A. Madeira	9 866	86	52 346	1 826	4 311 635	4 13 044	1 183 013	103 563

Fonte: INE (2011)

Segundo o estudo do IDC (2010b), as PME representavam em 2009, cerca de 35% do investimento em sistemas de informação, sendo que estas empresas investiram cerca de 1,16 milhões de Euros neste tipo de recursos. O mesmo estudo conclui também que as PME revelaram pouca sensibilidade para a importância deste tipo de tecnologias para manter a sua competitividade, revelando assim um atraso tecnológico geral dentro das mesmas. Dependendo do investimento que cada empresa faz em TI e também conforme a atitude de cada empresa face a este tipo de investimento, o IDC dividiu as PME em quatro grupos distintos (IDC, 2010b):

- **Os retardatários:** representam cerca de 27% das PME europeias e cerca de 30% das portuguesas. Estas empresas caracterizam-se por possuírem uma infraestrutura muito básica e por apresentarem uma resistência no investimento em TI;
- **Os que esperam para ver:** representam as empresas que possuem alguma consistência na sua base tecnológica para suportar os seus processos de gestão, mas que têm uma atitude conservadora no que diz respeito ao investimento em TI. Estas empresas representam cerca de 36% das PME europeias e 40% das PME portuguesas.
- **Os seguidores:** são as empresas que possuem uma infraestrutura sólida e que mostram uma forte propensão para fazerem investimentos em TI. Estas empresas representam cerca de 16% das PME europeias e 17% das PME portuguesas;

**Os orientados à tecnologia:** representam as empresas que, tendencialmente se mostram mais sofisticadas a nível tecnológico. Representam cerca de 21% das PME europeias e 13% das PME portuguesas.

### 4.3 Definição do problema, objetivos e abordagem

O grupo empresarial apresentado anteriormente é representado essencialmente por empresas que adquiriram os sistemas de ERP como um produto de *software* e que detêm a sua propriedade, sendo também responsáveis pela infraestrutura de apoio ao funcionamento deste mesmo. Neste modelo, para além dos custos subjacentes à aquisição do próprio ERP, os clientes teriam também de fazer um investimento nas infraestruturas, sendo que estas apresentavam, em muitos dos casos, custo superiores ao do próprio ERP. Assim sendo, com a mudança do tipo de distribuição do *software* surge também a necessidade de adaptar os modelos de negócio tradicionais ao novo modelo de distribuição de *software* como um serviço.

Uma vez que as exigências dos clientes vão-se alterando conforme se vai alterando a proposta de valor oferecida pelos fornecedores de *software*, torna-se importante detetar de que forma poderão os fornecedores de ERP criar mais valor na sua oferta de serviços, adaptando os seus atuais modelos de negócio ou criando novos de forma a englobarem as exigências criadas pela nova abordagem tecnológica.

A questão de investigação poderá ser criada segundo duas formas: hipóteses ou objetivos de investigação. Se por um lado a formulação de hipóteses permite obter explicações, por outro, os objetivos permitem a descrição de um determinado fenómeno.

Partindo da afirmação de Peter Drucker, Drucker (2010):

“Os erros mais sérios não são o resultado de perguntas erradas. O que é verdadeiramente perigoso é fazer as perguntas erradas.”

Assim sendo, é importante formular a questão chave deste trabalho, questão esta, que deverá focar inteiramente nos objetivos do trabalho. A questão chave deste trabalho é apresentada da seguinte forma:

**Quais as características a considerar no modelo de negócio para *software* de gestão como um serviço?**

Esta questão engloba, à partida, duas problemáticas da área da gestão: modelos de negócio e prestação de serviços.

No capítulo dois, foi apresentada uma visão geral da prestação de serviços. Neste caso, como o estudo é orientado à área de negócio entre empresas, deu-se particular destaque aos fatores que as empresas mais evidenciam na posição de clientes de um determinado serviço. Assim sendo, é importante garantir que os serviços prestados irão corresponder às expectativas criadas pelos clientes, garantindo assim, um relacionamento mais consistente, através de um serviço que seja estável e que se mantenha funcional, mesmo em momentos de picos de utilização.

É importante garantir também uma boa transição entre o modelo de produto para o modelo de serviços, garantindo que todas as especificidades de cada um dos clientes são mantidas e que os serviços funcionam de forma acessível, rápida e segura.

No capítulo três, foi apresentada uma visão geral dos modelos de negócio e dos seus componentes. Os autores têm apresentado uma panóplia de componentes que dependem da área de negócio onde o modelo será aplicado. Torna-se necessário avaliar, junto dos clientes, qual a melhor definição para esses componentes para que o modelo de negócio possa ser mais alinhado com a realidade em questão. De forma a obter uma informação que permitisse extrapolar os dados recolhidos para as características do modelo de negócio, foram definidos objetivos gerais. Aliando o conhecimento teórico ao conhecimento do contexto onde será realizado o estudo empírico, é possível aferir dois objetivos gerais de estudo que deverão ser respondidos com este mesmo, assim como os seus objetivos específicos descritos na seguinte tabela:

**Tabela 8 – Objetivos gerais e específicos**

<b>Objetivos gerais</b>	<b>Objetivos específicos</b>
Determinar as necessidades do cliente e geração de valor para o mesmo;	Perceber qual o nível de implementações à medida de cada uma das PME;
	Perceber as características mais valorizadas pelos clientes nas suas atuais soluções de ERP;
	Perceber em que ponto poderão as PME obter melhores resultados com a adoção deste tipo de <i>software</i> ;
	Perceber os aspetos negativos na implementação dos atuais sistemas;
Determinar a posição dos clientes relativamente ao SaaS;	Perceber qual é o nível de conhecimento dos clientes relativamente ao tema;
	Perceber até que ponto existe uma resistência à mudança de um tipo de <i>software</i> para o outro;
	Perceber as vantagens inerentes a aquisição deste tipo de produtos e o impacto que a adoção poderia ter nas empresas;
	Perceber as maiores preocupações das empresas na adoção ao novo tipo de <i>software</i> ;
	Perceber qual a melhor política de preços a adotar;
	Perceber se alguns fatores externos poderão impulsionar a adoção ao <i>software</i> SaaS.

Fonte: Autor

É importante referir que o presente estudo não pretende definir os componentes de um modelo de negócio, mas sim características que tem que ser consideradas na definição de um modelo para o serviço e contexto do estudo.

#### **4.4 Caraterização da população**

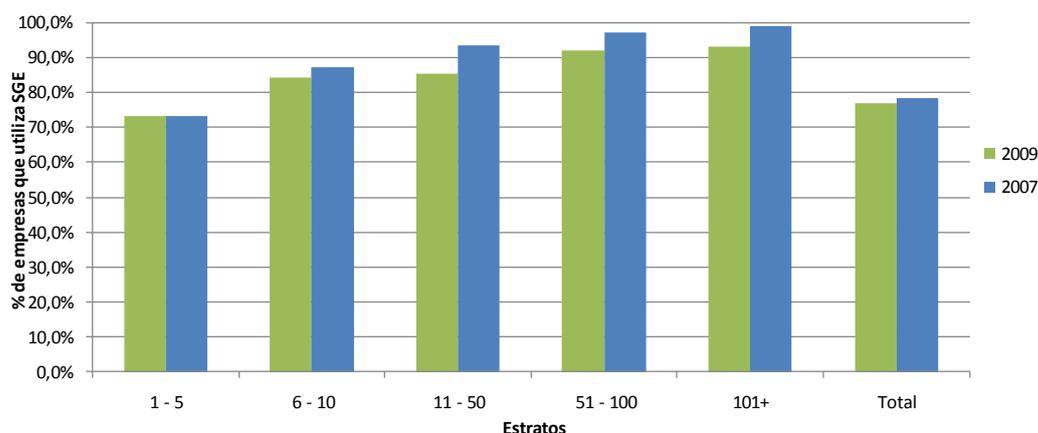
Segundo Greener (2008), a escolha de uma população que seja representativa do universo que queremos estudar é muito importante, uma vez que uma escolha acertada significa que as conclusões retiradas de uma amostra representativa dessa população poderão ser deduzidas para o universo. Para Barañano (2008), a população representa o conjunto de todos os elementos, cujas características carecem de ser estudadas. A autora acrescenta também que só é possível inferir resultados de um estudo por amostragem, para a população que serviu de base à seleção da amostra, ou seja, os resultados de um inquérito por amostragem só serão extrapoláveis a essa população e não ao universo em geral. Também é importante que a população seja selecionada sem nenhuma ambiguidade, sendo que, idealmente esta deverá ser selecionada a partir de uma lista que contem os elementos que servirão de base para a amostra (Barañano, 2008).

Como foi referido no contexto de estudo, o tecido empresarial português é constituído maioritariamente por PME. Assim sendo, uma vez que a grande maioria destas PME utiliza *software* de gestão para as suas práticas de gestão, justifica a escolha desta população de PME, como população alvo do estudo. Outro fator de decisão na escolha das PME, presume-se também com o facto de as grandes empresas deterem de grandes investimentos em *hardware* para suportar os seus sistemas. Estas empresas também apresentam grandes cargas transacionais de informação e portanto, não serão nesta fase, os potenciais clientes de *software* em forma de serviços. Assim sendo, este estudo incidiu nas PME portuguesas que atualmente possuem uma estrutura de TI, nomeadamente um ERP, como suporte às operações estratégicas da empresa.

As TI são um fator chave na flexibilidade das PME. A informação é muito importante para permitir que as PME possam competir de forma eficaz integrando sistemas de informação operacionais e de gestão (Lévy & Powell, 2004).

Segundo o estudo do IDC (2010c), não há nenhuma evidência estatística que denote uma diminuição na utilização de ERP nas PME entre 2007 e 2009. As diferenças apresentadas no gráfico abaixo estarão, no entanto, ligadas à margem de erro e à maturidade do mercado em questão.

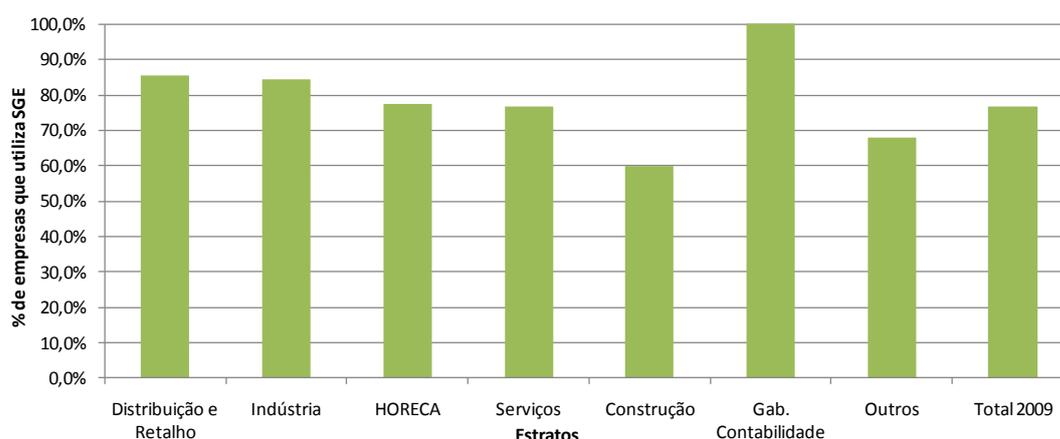
**Figura 12 – Níveis de utilização de ERP nas PME**



Fonte: IDC (2010c)

Analisando a sua utilização por sector de atividade, é possível verificar que os gabinetes de contabilidade são, claramente os que mais se destacam a nível de utilização deste tipo de sistemas, ao contrário do sector da construção que ainda apresenta índices de utilização bastante baixos. Apesar de se tratar de PME a operar no mesmo contexto económico, verifica-se que existe uma variedade elevada conforme o sector na qual estas operam. A população em estudo englobará todos os sectores de atividade, uma vez que todos necessitam deste tipo de sistemas. A taxa de utilização por sector de atividade poderá ser verificada na seguinte figura.

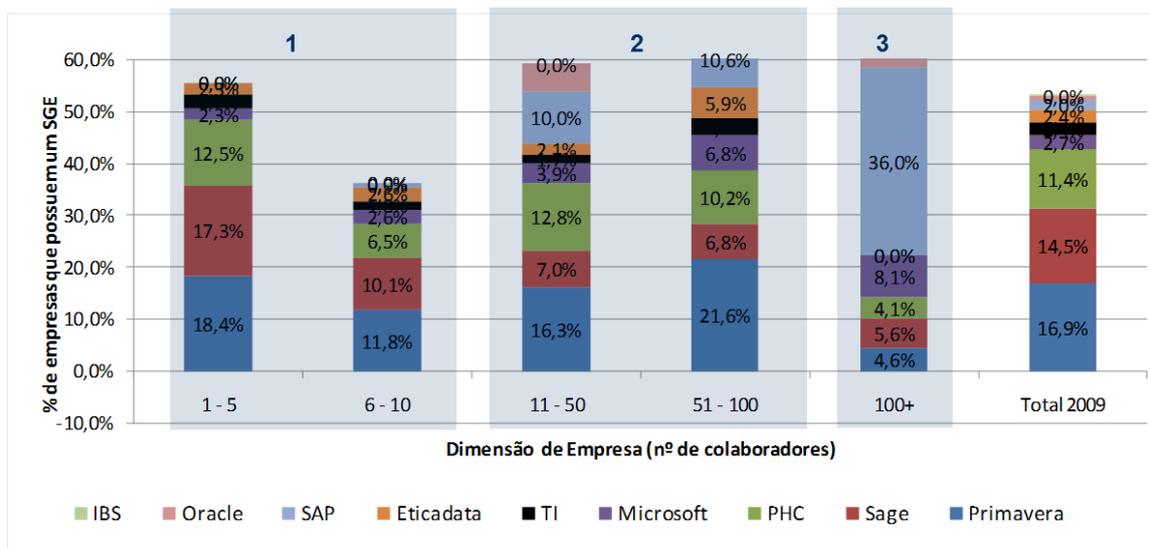
**Figura 13 – Índice de utilização de sistemas ERP por sector de atividade**



Fonte: IDC (2010c)

Segundo o IDC, em 2009 a Primavera era o fornecedor de ERP com uma carteira de clientes mais vasta no seio das PME (IDC, 2010c). De acordo com o estudo, de entre os vários fornecedores de sistemas ERP, destacam-se empresas como a Primavera, a Sage a PHC e SAP, sendo que na categoria de empresas com um número de colaboradores de 11 a 50 e de 51 a 100, a Primavera lidera de forma destacada com 16.9% do total, conforme poderá ser verificado na figura ilustrada na página seguinte.

**Figura 14 – Distribuição de ERP pela dimensão das empresas**



Fonte: IDC (2010c)

Este estudo incidiu numa população que foi composta apenas pelos clientes de ERP Primavera, sendo que, é necessário não descartar o facto de estes mesmos poderem em simultâneo ter sistemas de outras marcas.

A escolha de apenas clientes de um fornecedor de *software*, prende-se com o facto de ter sido oportunamente mais fácil chegar a este universo, com a falta de tempo e recursos e também, tal como demonstrado no estudo de Rodrigues (2011), pelo facto dos clientes de um software deste tipo indicarem a marca como sendo um dos critérios de seleção com menor importância no momento da escolha de uma solução deste tipo.

#### 4.5 Método de amostragem

Uma amostra num estudo empírico poderá ser diferenciada através de duas classes de amostras: amostras aleatórias ou casuais e não aleatórias ou não casuais (Barañano, 2008). Segundo Hill (2002), a utilização de um método de amostragem casual, é

bastante útil quando o investigador pretende generalizar para o universo, as conclusões obtidas a partir da amostra. Pelo contrário, os métodos de amostragem não casuais, não deverão ser utilizados quando o investigador tem o mesmo objetivo. No entanto, estes métodos de amostragem poderão ser úteis numa primeira fase da investigação, nomeadamente, quando se pretende testar as primeiras versões de um questionário.

Assim, uma vez que o objetivo principal do presente trabalho era obter conclusões que fossem extrapoláveis para o universo dos clientes de ERP da Primavera, foi utilizado um método de amostragem casual, mais particularmente a amostragem casual simples, uma vez que cada elemento do universo teve a mesma probabilidade de ser selecionado que os restantes, não havendo portanto uma distinção particular da amostragem. A dimensão da amostra da população irá depender de fatores como o número de grupos ou subgrupos a analisar, o nível de precisão e o grau de confiança pretendido, o custo de obtenção da amostra e o orçamento disponível, e a variabilidade da característica a estudar na população (Barañano, 2008). No fundo, quanto mais diversificados são os comportamentos dos elementos da população, maior terá que ser a amostra populacional. No caso das empresas clientes de ERP poderemos denotar um comportamento que deverá ser semelhante entre empresas que atuam no mesmo segmento de mercado, mas que também se poderá denotar entre clientes que tenham adquirido as mesmas soluções de ERP.

Assim sendo, este estudo incidiu sobre as atuais empresas clientes da Primavera e que sejam consideradas PME, e foi realizado a uma população de 4989 empresas escolhidas através da técnica de amostragem casual simples, o que provocou uma seleção de empresas independente da sua área de mercado ou da sua dimensão. A dimensão da população foi definida conforme a disponibilidade do canal de comunicação com os clientes da Primavera e a dimensão mínima de inquiridos considerada aceitável para o estudo.

#### **4.6 Método de recolha de dados**

Uma investigação científica é realizada segundo dois métodos possíveis: quantitativo e qualitativo. Esta distinção será baseada conforme a natureza dos dados recolhidos no estudo empírico e irá ter um forte impacto na forma como o estudo irá ser conduzido. Por norma, um estudo qualitativo é predominantemente indutivo, ou seja, desenvolve conceitos através dos dados recolhidos, enquanto que um estudo

quantitativo é utilizado quando se pretende quantificar causas e efeitos de determinados fenómenos, maximizando assim a objetividade. Para o presente estudo foi utilizada uma metodologia essencialmente quantitativa com base numa amostra da população aferida. Foi utilizada uma pesquisa exploratória que tem com vista a explorar os objetivos de estudo definidos na secção 4.3.

Os dados empíricos foram recolhidos utilizando a técnica de inquérito por questionário. Este questionário serviu como forma de recolher dados quantitativos que permitissem explorar os objetivos do estudo. Segundo refere Barañano no seu livro: “Um questionário é a ferramenta utilizada para a obtenção de informação em primeira mão, onde o entrevistador tem bastantes conhecimentos sobre o tema em análise e foca explicitamente os aspetos essenciais em que tenciona aumentar os seus conhecimentos.” (Barañano, 2008). Este inquérito foi administrado à população de empresas constituída pelos clientes de ERP Primavera, através de uma plataforma web designada por *Survvs* ([www.survs.com](http://www.survs.com)). Este esteve disponível através do seguinte endereço: <http://www.survs.com/survey/XUDKL9V684>. A escolha da plataforma referida deveu-se sobretudo pelo facto de esta permitir um número ilimitado de perguntas e de respostas, por ser bastante flexível na formulação das perguntas e por demonstrar um enorme potencial na análise dos dados recolhidos.

A escolha da internet como distribuidor do questionário deveu-se sobretudo à facilidade como este pode ser distribuído, à facilidade como os dados deste poderão ser obtidos em formato digital, também ao maior alcance na população alvo e à maior facilidade na criação e gestão do questionário.

O questionário empregue foi constituído maioritariamente por questões fechadas e de natureza qualitativa e quantitativa. Este foi estruturado em seis secções que subdividem as perguntas em temas de resposta:

1. Situação atual de utilização de sistemas ERP;
2. Conhecimentos a nível do tema *Cloud Computing*;
3. Soluções *Cloud Computing* da empresa;
4. Investimentos futuros em soluções *Coud Computing*;
5. Dados da empresa;
6. Dados do respondente.

A tabela representada na página seguinte, permite verificar de que forma o questionário irá responder aos objetivos específicos propostos na secção 4.2, através da relação destes com as questões do próprio questionário.

**Tabela 9 – Relação dos objetivos com o questionário empregue**

<b>Objetivos gerais</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Questões</b>
Determinar as necessidades do cliente e geração de valor para o mesmo;	Perceber qual o nível de implementações à medida de cada uma das PME;	Q1; Q2; Q3; Q8
	Perceber as características mais valorizadas pelos clientes nas suas atuais soluções de ERP;	Q5;
	Perceber em que ponto poderão as PME obter melhores resultados com a adoção deste tipo de <i>software</i> ;	Q6;
	Perceber os aspetos negativos na implementação dos atuais sistemas;	Q7;
Determinar a posição dos clientes relativamente ao SaaS;	Perceber qual é o nível de conhecimento dos clientes relativamente ao tema;	Q9; Q14; Q15;
	Perceber até que ponto existe uma resistência à mudança de um tipo de <i>software</i> para o outro;	Q16;
	Perceber as vantagens inerentes a aquisição deste tipo de produtos e o impacto que a adoção poderia ter nas empresas;	Q10; Q13
	Perceber as maiores preocupações das empresas na adoção ao novo tipo de <i>software</i> ;	Q12;
	Perceber qual a melhor política de preços a adotar;	Q11;
	Perceber se alguns fatores externos poderão impulsionar a adoção ao <i>software</i> SaaS.	Q17; Q18;

Fonte: Autor

Após a definição e um conjunto de validações e retificações das questões a serem colocadas no questionário foi realizado um pré-teste junto de uma população constituída por 10 elementos, em que 90% conhecia o tema ou já tinha ouvido falar acerca do mesmo. Como resultado do pré-teste surgiram correções ligadas à formulação de algumas questões, assim como correções a nível de gramática das questões colocadas. Relativamente ao teor das questões colocadas, não surgiu nenhuma correção necessária para as questões apresentadas.

O questionário foi enviado então a uma população de 4989 clientes de ERP Primavera, sendo todos os elementos da população caracterizados por se tratar de empresas com uma dimensão que as insere na categoria de PME. Este estudo contou com a participação da Primavera, que no sentido de auscultar a opinião dos seus clientes relativamente ao tema efetuou a comunicação com os respondentes, enviado diretamente o questionário nas etapas de envios. Este foi enviado em duas etapas, sendo

a primeira vaga enviada no dia 4 de Junho de 2012 a uma lista de 3000 empresas das 4989 definidas inicialmente. Como este mostrou uma adesão bastante baixa por parte dos respondentes com apenas 165 aberturas do *link* e apenas 67 respondentes a iniciar o questionário, com o intuito de aumentar o número de respostas, foi então enviado em 25 de Junho de 2012 para as restantes 1989 empresas que ainda não tinham recebido o inquérito, totalizando assim 4989 empresas. Não foi enviado qualquer *e-mail* de reforço para as empresas, de forma a não saturar o canal de comunicação entre a empresa e as mesmas.

No final, com o questionário fechado no dia 4 de Julho de 2012, um mês após ter sido enviado à primeira vaga de empresas, este apresentava uma taxa de abertura de 5% (252 empresas) e uma taxa de iniciação de respostas ao questionário de 2,9% (145 empresas). Em termos efetivos de respostas, apesar do questionário ter sido enviado a uma lista bastante extensa, apenas 1,4% dos respondentes completaram o questionário na sua totalidade, constituindo assim uma amostra de 70 empresas. Esta percentagem apenas se refere ao número de respostas completas ao questionário, ignorando os respondentes que não finalizaram-no por completo.

Relativamente á recolha e tratamento dos dados, os dados recolhidos foram tratados com recurso à ferramenta de Excel da Microsoft, na sua versão 2010 e posteriormente enviados para posterior análise para o *software* SPSS (*Statistical Package for Social Science*) na sua versão 20.0.

#### **4.7 Síntese e conclusões**

Na secção 4.2 é possível verificar que em 2009 mais de 99% das sociedades do sector não financeiro era representado por PME. Também em 2009 já se verificava que 35% do total de investimentos em sistemas de informação era representado por PME. Estes valores justificam o facto de o estudo se debruçar no universo das PME, uma vez que, por um lado a massa empresarial portuguesa é constituída maioritariamente por PME e por outro, ainda existe um certo atraso a nível de investimentos em sistemas de informação por parte destas empresas.

O problema de estudo é caracterizado por um objetivo específico de estudo tendo sido este dividido em dois objetivos gerais que serão respondidos com o questionário. O questionário foi a ferramenta de recolha de dados utilizada para obtenção de dados

primários do estudo e foi administrado a uma população de 4989 empresas, pertencentes a um conjunto de PME clientes de ERP Primavera.

Tal como se verificou, a taxa de respostas foi bastante baixa, provavelmente fruto da quantidade excessiva de correio não solicitado que as empresas recebem diariamente através de *e-mail*. Uma vez que amostra do corrente estudo é representada por 70 empresas, poderá ser considerada aceitável para que os dados tratados sejam fieis à realidade tratada.

O capítulo seguinte irá efetuar uma análise e discussão dos resultados obtidos no inquérito realizado às empresas.



## 5. Características gerais das empresas e respondentes

### 5.1 Introdução

Neste capítulo serão apresentadas as características gerais das empresas que responderam ao questionário submetido, assim como as características dos respondentes que representaram essas empresas.

A apresentação das características das empresas será dividida entre as características relacionadas com a dimensão e idade das mesmas (secção 5.2), constituídas pela idade das empresas e o número de funcionários, e as suas características económicas (secção 5.3), onde serão apresentados os dados relativos ao volume de negócios, atividades para o mercado internacional e as áreas de negócio das empresas.

A apresentação das características dos respondentes será dividida entre a maturidade dos respondentes (secção 5.4), onde serão analisadas questões como a idade dos respondentes e o nível de escolaridade dos mesmos, e a posição dos respondentes dentro da própria empresa (secção 5.5), onde serão analisados os dados relativos à antiguidade dos respondentes e ao seu cargo na empresa.

### 5.2 Dimensão e antiguidade das empresas

Tal como já foi referido, a população inquirida caracteriza-se por ser constituída por pequenas e médias empresas, ou seja, empresas que apresentam menos de 250 colaboradores efetivos, ou um volume de negócio anual inferior a 50 milhões de euros, com um balanço anual inferior a 43 milhões de euros (COMISSÃO, 2003).

A seguinte tabela permite visualizar qual a dimensão das empresas, em termos de número de funcionários, representadas numa amostra (N=70).

**Tabela 10 – Número de funcionários**

	N	%	
Menos de 10	36	51,4	
11 a 20	11	15,7	
21 a 40	10	14,3	
Número	41 a 70	8	11,4
Funcionários	71 a 100	2	2,9
	101 a 200	2	2,9
	Mais de 200	1	1,4
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	

Sendo assim, verifica-se que 51,4% das empresas da amostra (n=36) são microempresas ou empresas em nome individual, uma vez que apresentam menos de 10 funcionários. A restante amostra é maioritariamente constituída por empresas com 10 a 20 funcionários (15,7%), 21 a 40 funcionários (14,3%) e 41 a 70 funcionários (11,4%). Apenas 2,9% das empresas (n=2) apresentam 71 a 100 funcionários e a mesma percentagem para empresas com mais de 100 e menos de 200 funcionários. Apenas 1,4% das empresas (n=1) apresentam mais de 200 funcionários. A média de funcionários é de 27,44 por empresa, com um desvio padrão de 52,57, o que representa uma variação elevada face à média dos valores. Esta variação é passível de ser verificada também através da diferença entre o valor mínimo (1) e o valor máximo (350) de funcionários. Podemos então concluir que a média de funcionários das empresas não é muito linear, e que a amostra possui desde microempresas a médias empresas.

Também a idade das empresas foi alvo de pesquisa de forma a perceber a sua maturidade. Assim sendo, a seguinte tabela demonstra a idade das empresas, de forma a obter uma ideia da maturidade das empresas da amostra (N=70).

**Tabela 11 – Idade da empresa**

	N	%	
Menos de 5 anos	9	12,9	
6 a 10 anos	12	17,1	
11 a 15 anos	17	24,3	
Idade da empresa	16 a 25 anos	13	18,6
	26 a 35 anos	11	15,7
	36 a 50 anos	6	8,6
	Mais de 50 anos	2	2,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	

Analisando a tabela é possível verificar que a distribuição da idade das empresas é bastante linear. 12,9% das empresas (n=9) são muito recentes, uma vez que apresentam uma idade inferior a 5 anos. É possível verificar que o intervalo de idades com maior predominância é o intervalo dos 11 aos 15 anos com 24,3% (n=17). No campo das empresas mais antigas, apenas 8,6% das empresas (n=6) apresentam uma idade igual ou superior a 36 e inferior a 50 anos e apenas 2,9% das empresas (n=2) têm mais de 50 anos de existência. A média de idades das empresas é de 18,29 anos, com um desvio-padrão de 13,55, o que permite concluir que a idade está distribuída de forma bastante uniforme entre as empresas. Em termos de amplitude de valores verifica-se que há

empresas que iniciaram a sua atividade no corrente ano e empresas já com 68 anos de existência.

É possível verificar da análise dos dados anteriores que a maioria das empresas apresenta já alguns anos de atividade, mas que o seu crescimento não tem sido muito elevado, uma vez que a grande maioria apresenta um número de funcionários bastante reduzido. Para se perceber a real dimensão das empresas é necessário ter em conta não só o tamanho da empresa, mas também a capacidade de geração de negócios das mesmas. A secção seguinte mostra as características económicas das empresas, permitindo assim, verificar a capacidade das mesmas relativamente à geração de volume de negócios e nacionais e internacionais.

### 5.3 Características económicas das empresas

O volume de negócios de uma empresa permite verificar de forma clara qual a sua real capacidade em termos de vendas durante um ano e qual a dimensão financeira desta. A seguinte tabela permite assim, verificar a dimensão financeira das empresas respondentes correspondente ao último ano conhecido (N=70).

**Tabela 12 – Volume de negócios**

	N	%
	0	0
	0	0
	4	5,7
	13	18,6
Volume de	12	17,1
Negócios	11	15,7
	22	31,4
	4	5,7
	0	0
	4	5,7
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Relativamente ao volume de negócios das empresas, é possível verificar que nenhuma empresa apresenta um volume inferior a 20.000€. Apenas 5,7% das empresas (n=4) apresentam um valor superior a 20.000€ e inferior a 50.000€. As restantes empresas encontram-se distribuídas em intervalos de 50.000€ a 5.000.000€, sendo o valor com

maior predominância, as 31,4% das empresas (n=22) que apresentam um volume de negócios entre 1.000.000€ e 5.000.000€. Apenas 5,7% das empresas (n=4) apresentam um valor entre 5.000.000€ e 20.000.000€ e nenhuma empresa apresenta um valor superior a 20.000.000€. Existiram ainda 4 respondentes que não responderam à questão colocada.

Para além volume de negócio das empresas, é necessário verificar se estas empresas operam apenas para o mercado nacional ou se também detém negócios no mercado internacional. Esta questão é importante para se perceber se a fonte de rendimento das empresas provém do mercado interno, mercado esse que passa atualmente por uma crise económica, ou se detém de negócios fora deste mercado, possuindo assim os horizontes mais alargados.

Para tal foi questionado se as empresas detinham negócios no mercado internacional e verificou-se que 72,9% das empresas (n=51) não detém negócios no mercado internacional, fazendo com que apenas 27,1% (n=19) estejam a operar internacionalmente. Mas desta análise fica a questão se as empresas com maior volume de negócios são também aquelas que operam para o mercado internacional. Para responder à questão, foram cruzados estes dados com o volume de negócios das empresas, verificando-se assim, se as empresas que detêm de negócios nos mercados internacionais são também as que apresentam valores superiores de volume de negócios.

**Tabela 13 – Volume de negócios e mercado internacional**

	Mercado Internacional				
	Sim		Não		
	N	%	N	%	
Volume de Negócios	Menos de 5.000€	0	0	0	0
	5.001€ a 20.000€	0	0	0	0
	20.001€ a 50.000€	0	0	4	5,7
	50.001€ a 100.000€	1	1,4	12	17,1
	100.001€ a 500.000€	3	4,3	9	12,9
	500.001€ a 1.000.000€	2	2,9	9	12,9
	1.000.001€ a 5.000.000€	9	12,9	13	18,6
	5.000.001€ a 20.000.000€	2	2,9	2	2,9
	Mais de 20.000.000€	0	0	0	0
	Não sei / Não respondo	2	2,9	2	2,9
	<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>27,1</b>	<b>51</b>	<b>72,9</b>

É possível verificar que não existe uma relação direta entre o volume de negócios e o facto de as empresas operarem para o mercado internacional, embora dentro do caso das empresas que detêm negócios fora do país, a maioria apresente maior volume de negócios. A não relação entre estas duas variáveis pode também ser comprovada pelo coeficiente de Pearson que para a relação entre estas duas variáveis é apenas de -0,323, considerando-se assim que não existe uma correlação significativa entre as duas variáveis, comprovando o facto que havia sido realçado anteriormente.

Como foi explicado anteriormente, o estudo incidiu sobre empresas das mais variadas áreas de negócio. De forma a perceber a heterogeneidade das mesmas e o tipo de sector onde operam, foi questionado qual a área de negócio em que operam. Os resultados poderão ser verificados na tabela seguinte (N=70).

**Tabela 14 – Área de negócio das empresas**

		N	%
Área de negócio da empresa	Serviços	39	55,7
	Comércio	14	20
	Indústria	6	8,6
	Outra	6	8,6
	Agricultura e pescas	2	2,9
	Consultoria	2	2,9
	Imobiliária	1	1,4
	Turismo	0	0
	Educação	0	0
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Verifica-se que 55,7% das empresas da amostra (n=39) operam na área dos serviços, representando assim mais de metade das empresas. Também se verifica que 20% das empresas (n=14) operam na área do comércio. As restantes empresas distribuem-se por áreas como a indústria, a agricultura e pescas, consultoria e outras não definidas.

Apesar das empresas serem constituídas por poucos funcionários, verifica-se que as mesmas apresentam um volume de negócios considerável, fazendo das mesmas, empresas bastante eficientes.

#### **5.4 Maturidade dos respondentes**

Para além das características das empresas, é bastante importante perceber quais são as características dos respondentes por detrás das empresas, uma vez que as

características individuais dos respondentes terão algum impacto nos resultados de algumas questões colocadas.

A primeira questão diz respeito à idade dos respondentes que, naturalmente se reflete na sua experiência profissional. A seguinte tabela permite verificar o intervalo de idades dos respondentes (N=70).

**Tabela 15 – Intervalo de idades dos respondentes**

	N	%	
	25 a 35	19	27,1
	36 a 45	29	41,4
Intervalo de Idades	46 a 55	10	14,3
	56 a 65	10	14,3
	Mais de 65	2	2,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	

Verifica-se que 41,4% dos respondentes (n=29) apresentam idades entre 36 e 45 anos, representado assim o intervalo de idades com maior percentagem de respondentes. Também se verifica que 27,1% dos respondentes (n=19) são bastante jovens, com idades inferiores a 35 anos. Por último, será também de realçar o facto de 2,9% dos respondentes (n=2) apresentar uma idade superior a 65 anos. A média de idades dos respondentes é de 42,43 anos com um desvio-padrão de 11,213, verificando-se assim que as idades não se dispersam muito da média. Em termos de intervalo mínimo e máximo, verifica-se que o respondente mais novo tem 26 anos e o mais velho 79 anos. De forma geral, estes dados permitem verificar que estamos perante uma população de respondentes já com alguma experiência, mas em simultâneo, com idades que permitem-lhes ter uma mente aberta a novas descobertas.

De forma a obter uma percepção da formação académica dos respondentes, foi também questionada informação relativa ao nível de escolaridade dos mesmos. A tabela da página seguinte permite verificar qual o nível de escolaridade dos respondentes do questionário (N=70).

**Tabela 16 – Nível de escolaridade dos respondentes**

		N	%
Nível de escolaridade	Igual ou inferior ao 6º ano de escolaridade	0	0
	Entre o 7º e o 9º ano de escolaridade	1	1,4
	Entre o 10º e o 12º ano de escolaridade	13	18,6
	Ensino Superior	56	80
<b>Total</b>		<b>70</b>	<b>100</b>

Verifica-se que 80% dos respondentes (n=56) possui um curso superior, representando assim a grande maioria dos respondentes. Apenas 18,6% dos respondentes apresentam um nível de escolaridade equivalente ao secundário e apenas 1,4%, (1 respondente) apresenta um nível de escolaridade entre o 7º e o 9º ano.

### 5.5 Posição dos respondentes

De forma a perceber melhor qual a posição dos respondentes dentro das empresas, foram também recolhidos dados relativos ao cargo na empresa e à antiguidade dos respondentes nas empresas. A seguinte tabela permite verificar qual o cargo ocupado pelos respondentes nas empresas (N=70).

**Tabela 17 – Cargo dos respondentes**

		N	%
Cargo na empresa	Administração	35	50
	Departamento financeiro	19	27,1
	Departamento de Informática	9	12,9
	Departamento técnico	2	2,9
	Departamento de Recursos Humanos	2	2,9
	Outro	3	4,3
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Verifica-se que 50% dos respondentes (n=35) exerce um cargo de administração dentro das empresas. Outro cargo com grande representação é o cargo do departamento financeiro das empresas, com 27,1% dos respondentes, seguido do departamento de informática com 12,9%. Existem alguns respondentes do departamento técnico e de recursos humanos, mas representados em apenas 2,9%. Existe também uma taxa de 4,3% de respondentes (n=3) que não pertencem a nenhum dos cargos referidos. Da análise anterior podemos concluir que estamos perante pessoas com poder para tomar

decisões em relação ao *software* de gestão das empresas, uma que o departamento de informática e a administração estão representados com uma grande percentagem.

De forma a perceber qual a experiência dos respondentes nas empresas, foi recolhida informação acerca da antiguidade dos mesmos nas empresas. A seguinte tabela permite verificar essa antiguidade dos respondentes nas empresas que representam (N=70).

**Tabela 18 – Antiguidade dos respondentes na empresa**

		N	%
Antiguidade empresa	Menos de 5 anos	23	32,9
	6 a 10 anos	15	21,4
	11 a 15 anos	16	22,9
	16 a 20 anos	8	11,4
	21 a 25 anos	2	2,9
	26 a 30 anos	3	4,3
	Mais de 30 anos	3	4,3
	<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Verifica-se que 32,9% dos respondentes (n=23) está na empresa há menos de 5 anos o que faz com que muitos respondentes estejam há relativamente pouco tempo nas empresas. 21,4% dos respondentes (n=15) estão na empresa há mais de 5 e menos de 11 anos e 22,9% entre 11 e menos de 16 anos. Estes números traduzem a maioria dos respondentes, sendo que a taxa de respondentes baixa significativamente nos intervalos maiores. De realçar o facto de 4,3% dos respondentes (n=3) trabalharem há mais de 30 anos na mesma empresa. Em média, os respondentes trabalham há cerca de 10,87 anos nas suas empresas. Esta média apresenta um desvio-padrão de 8,385, fazendo assim com que os valores não sejam muito dispersos entre a amostragem. Relativamente aos intervalos mínimo e máximo, verifica-se que há pelo menos, um dos respondentes a trabalhar na empresa há menos de um ano, mas por outro lado, existe pelo menos um respondente a trabalhar na empresa há 40 anos.

## **5.6 Síntese e conclusões**

Pode-se verificar a partir do corrente capítulo que a maioria dos respondentes é constituída por empresas com menos de 10 colaboradores. Apesar disso, o volume de negócios das empresas representadas é bastante elevado e verificam-se que um quarto

das empresas detém de negócios no mercado internacional. Foi possível também concluir que no caso destas empresas, o aumento de volume de negócios não está diretamente relacionado com o facto de estar a deter negócios no mercado internacional.

Relativamente aos respondentes, a maioria tem uma idade entre 36 e 45 anos e quase todos são detentores de um curso superior. É possível concluir que o facto de a dimensão das empresas ser reduzida, faz com que a maioria dos respondentes sejam eles próprios administradores das empresas que representam.



## **6. Necessidades dos clientes nos seus sistemas atuais**

### **6.1 Introdução**

Quando é realizada uma mudança de um produto para um outro ou para um novo sob a forma de um serviço, é expectável que o novo cumpra no mínimo com os aspetos chave do anterior, mas também que traga vantagens, caso contrário não haverá motivação por parte dos clientes, para que seja realizada essa mudança.

O presente capítulo pretende obter as características que fazem dos produtos, que virão a ser substituídos brevemente por serviços, produtos com uma elevada taxa de aceitação por parte das empresas e também de que forma estes cobrem as necessidades das empresas. Como tal, o capítulo inicia-se por uma determinação do nível de utilização que as empresas inquiridas necessitam (secção 6.2). Segue-se uma determinação das características que os clientes mais valorizam nos seus sistemas atuais (secção 6.3). A secção 6.4 permite perceber o impacto que estas soluções têm nos processos operacionais das empresas. Por último, a secção 6.5 tem como objetivo a perceção dos aspetos negativos nas soluções atuais.

### **6.2 Nível de implementações e necessidades da PME**

Esta secção tem como objetivo principal a **determinação do nível de implementações e necessidades das PME**. Para tal, foi pedido aos respondentes que identificassem a dimensão em termos de utilizadores dos seus atuais sistemas, mas também que áreas operacionais se encontram neste momento informatizadas. Por último, procurou-se identificar se o sistema atual cobre todas as necessidades, nomeadamente através da verificação se possuem outros sistemas de outros fornecedores e sistemas de apoio aos ERP.

A seguinte tabela reflete o número de utilizadores atuais do sistema dentro das organizações (N=101).

**Tabela 19 – Número de utilizadores nos atuais sistemas**

	N	%	
Número de Utilizadores	Menos de 5	62	61,4
	5 a 10	22	21,8
	11 a 20	7	6,9
	21 a 30	4	4
	31 a 40	0	0
	41 a 50	2	2
	51 a 80	1	1
	81 a 120	0	0
	Mais de 120	3	3
	<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100</b>

É possível verificar que mais de metade das empresas inquiridas (61,4%) apresenta menos de 5 utilizadores no seu sistema e 21,8% das empresas (n=22), apresenta entre 5 a 10 utilizadores registados no ERP. Estes números vão ao encontro do que seria esperado, uma vez que se pode verificar no capítulo anterior que as empresas eram constituídas por poucos colaboradores, sendo a amostra constituída por PME com uma média de 27,44 funcionários por empresa. Mas serão mesmo as empresas com menos colaboradores, as que têm menos utilizadores registados no ERP? Para verificar a correlação entre o número de utilizadores e o número de funcionários das empresas, foi calculado o coeficiente de correlação de Pearson, sendo que considera-se que existe uma correlação positiva significativa a partir de 0,5. Uma vez que o resultado obtido foi de 0,558, pode-se concluir que existe de facto uma correlação entre o número de utilizadores e o número de funcionários das empresas. No entanto a correlação apresentada é inferior a 1, ou seja, não é uma correlação direta. Este facto poderá ser justificado, pelo facto de as necessidades de informatização das empresas ser nivelada entre elas até um determinado patamar de utilização, ou seja, as necessidades são estabelecidas pelas áreas funcionais que as empresas necessitam de informatizar e serão essas áreas de irão criar a necessidade de estas terem mais ou menos utilizadores registados. Sendo assim, fez-se a divisão por áreas funcionais dos ERP, e questionaram-se os clientes acerca das áreas que estes dispõem atualmente informatizadas pelo ERP (N=101).

**Tabela 20 – Áreas informatizadas pelo ERP**

	N	%
Área comercial	80	79,2
Área financeira	77	76,2
Área de R.H.	63	62,4
Área de produção	15	14,9
Nenhuma	1	1
Outra	2	2,9

É possível verificar através da tabela, que as áreas com maior abrangência são as áreas comercial, com 79,2%, a área financeira com 76,2% e a área de recursos humanos com 62,4% das empresas a responder positivamente à questão acerca da contratação de produtos. Tratando-se de pequenas e médias empresas, não é surpreendente que estas apenas demonstrem necessidades de informatizar processos de gestão a nível das áreas consideradas mais gerais. A área de produção, sendo uma área mais específica, apenas alguns sectores de atividade justificam que as empresas adotem soluções nesta área, justificando assim a taxa de resposta de 14,9%. Por fim, 2,9% dos respondentes (n=2) responderam que teriam adquirido outras aplicações que não estão definidas nas possíveis respostas. Estas duas respostas são unânimes e responderam que teriam também adquirido o módulo de gestão de imobilizado.

Das 101 empresas que responderam, verificou-se que 43,6% contrataram em simultâneo produtos para apoiar a gestão nas áreas Comercial, Financeira e de Recursos Humanos, o que permite validar a importância destes três módulos no contexto das PME.

Estes resultados permitem concluir de forma clara que, se um fornecedor de ERP distribuído sob a forma de serviços pretende investir no mercado das PME, terá que fazer um investimento substancial nos serviços para fazer a gestão destas três áreas, uma vez que as três apresentam, mesmo em simultâneo, uma taxa de utilização bastante elevada. Este investimento terá um claro retorno na proposição de valor do serviço prestado e trará vantagens competitivas claras para o fornecedor de serviços.

Relativamente à diversidade de fornecedores de *software*, foi questionado aos clientes se têm soluções de mais do que um fornecedor de ERP, verificando-se que apenas 26,7% das empresas (n=27) admitem ter adquirido soluções de mais do que um fornecedor de *software*, fazendo com que 73,3% (n=74) apenas tenham adquirido as soluções de apenas um fornecedor. Aliando o facto de as PME não optarem muito por diversificar de fornecedores de *software* na aquisição de ERP, com o facto de muitas as

empresas contratarem em simultâneo produtos para as três áreas gerais, pode-se reforçar ainda mais a ideia traduzida anteriormente de que as empresas produtoras de *software* poderão apostar na venda conjunta de produtos para estas três áreas como forma clara de aumentar valor para os clientes.

Para além de soluções de gestão, muitas empresas adquirem soluções que servem de suporte às anteriores, assim como também muitos fornecedores de *software* disponibilizam este tipo de *software* de suporte, como forma de aumentar o valor dos seus produtos. A seguinte tabela demonstra quais as soluções mais adotadas por parte das empresas (N=99).

**Tabela 21 – Soluções de suporte à gestão adquiridas pelas empresas**

	%	
CRM	20	20,2
BI	4	4
SCM	1	1
Gestão Documental	14	14,1
Nenhum	60	60,6
Outro	8	8

É possível verificar que 60,6% dos respondentes não adquiriu nenhuma das soluções de apoio à gestão daquelas que lhes foram disponibilizadas para seleção. No entanto, 20,2% dos respondentes admite ter adquirido soluções de CRM e 14,1% diz ter adquirido soluções de gestão documental. Existem ainda 8% dos respondentes que referem ter adquirido soluções específicas de apoio ao seu próprio negócio. Como se pode verificar, este tipo de soluções ainda não atingiu o grau de utilização que justifique um forte investimento por parte dos fornecedores de *software*. De qualquer forma é importante que esses fornecedores tenham em conta que a disponibilização deste tipo de serviços integrados com o ERP SaaS poderão traduzir-se num fator de decisão do ERP por parte das PME e trará valor acrescentado ao pacote de serviços final. Neste aspeto, é importante ter em conta que qualquer um dos conjuntos de componentes de um modelo de negócios sugeridos por Osterwalder *et al.* (2005) e Pateli e Giaglis (2002), referem a importância de não deixar de parte a possibilidade de conjugar o negócio com uma rede de parceiros, sendo que esta se poderá tornar num fator a ter em conta tendo em conta a distribuição de serviços nestas áreas.

### 6.3 Características mais valorizadas do ERP

Esta secção diz respeito às **características mais valorizadas pelos clientes nas suas atuais soluções de ERP**. Após ter sido verificada a dimensão de utilização por parte das empresas, de forma a verificar quais são as suas necessidades, torna-se necessário verificar quais as características mais valorizadas pelos atuais clientes para que estas se mantenham nos serviços disponibilizados, aumentando assim o seu valor para os atuais clientes. A seguinte tabela permite verificar as médias de cada uma das características sugeridas. Foi pedido aos clientes para definir o grau de importância dado a cada uma das características, seguindo a seguinte escala de *likert*: Sem Importância (1); Pouco Importante (2); Importante (3); Muito Importante (4); Imprescindível (5). Os resultados poderão ser verificados na seguinte tabela (N=101).

**Tabela 22 – Características mais valorizadas no ERP**

	Média	Desvio-padrão
Adequação ao negócio	4,11	0,871
Facilidade de uso	4,1	0,742
Qualidade do suporte	4,07	0,803
Custos de manutenção e suporte	4,03	0,78
Custos de implementação ( <i>hardware/ software/ serviços</i> )	3,99	0,742
Escalabilidade e flexibilidade para alterações futuras	3,86	0,861
Facilidade de implementação	3,8	0,813
Conjunto de funcionalidades disponíveis	3,8	0,762
Compatibilidade com o <i>hardware</i> existente	3,73	0,999
Compatibilidade com o <i>software</i> existente	3,73	1,085
Qualidade da documentação	3,71	0,792
Tecnologia utilizada	3,59	0,885
Características do fornecedor	3,49	0,844

A tabela permite concluir que as características que os clientes mais valorizam nos sistemas de ERP são a sua adequação ao negócio, com uma média de 4,11, seguido de muito perto pela facilidade de uso com uma média de 4,10, embora esta última característica demonstre uma maior unanimidade entre os respondentes, uma vez que apresenta um desvio padrão de 0,742 claramente inferior ao do primeiro critério com 0,871. A qualidade de suporte, os custos de manutenção de suporte e os custos de implementação ficaram bastante próximos com médias de 4,07, 4,03 e 3,99.

Por outro lado, a tecnologia utilizada e as características do fornecedor de *software*, apresentam-se como sendo as características menos valorizadas pelos clientes, apresentando médias de 3,59 e 3,49 respetivamente. Segundo o estudo de Valsamidis *et al.* (2009), os fatores mais importantes de decisão de compra de um ERP são a sua flexibilidade e funcionalidade, uma vez que as empresas desejam apenas adquirir uma solução que esteja pronta a funcionar sem grandes implementações. Os autores concluíram que os custos e as características dos fornecedores são os fatores menos valorizados no processo de decisão de compra de um ERP. Comparando as características que se refletem nos processos de decisão de compra com as características mais valorizadas pelos clientes, é possível verificar que de facto, a adequação do mesmo sem necessidade de grandes alterações é um fator chave e uma mais valia de qualquer sistema de suporte à gestão de uma empresa. Também as questões relativas ao suporte, como a sua qualidade e capacidade, estão no topo das características. Pode-se também verificar que, apesar de os respondentes definirem os custos como algo a ter em conta num ERP, no momento de decisão, é um dos fatores menos importantes. Por fim, é unânime a opinião de que as características dos fornecedores pouca importância revelam no momento de decisão e também nas características de um ERP.

#### **6.4 Obtenção de melhores resultados com sistemas ERP**

Esta secção apresenta como objetivo **perceber em que ponto poderão, as PME obter melhores resultados com a adoção deste tipo de soluções**. É importante ter em conta a criticidade de um sistema deste tipo nas questões operacionais de uma empresa e o impacto que a passagem de um sistema destes para um conjunto de serviços poderá ter nas empresas. Assim sendo, questionou-se os respondentes quais são os fatores que atribuem maior importância e da qual lhes retribui maior valor no caso de um sistema ERP. Estes identificaram o grau de importância sobre a seguinte escala de *likert*: Sem Importância (1); Pouco Importante (2); Importante (3); Muito Importante (4); Imprescindível (5). (N=101).

**Tabela 23 – Grau de importância dado a cada um dos fatores**

	Média	Desvio-padrão
Melhoria da qualidade da informação	4,04	0,692
Melhoria do serviço ao cliente	3,99	0,843
Aumento da produtividade	3,98	0,836
Redução de custos	3,97	0,866
Integração da informação	3,94	0,69
Melhoria de processos	3,84	0,717
Aumento dos resultados do negócio	3,74	0,879
Implementação de um novo modelo de negócio	3,33	1,001
Não ser ultrapassado pela concorrência	3,26	1,262
Melhoria da arquitetura de TI	3,07	1,116
Redução de pessoal	2,95	1,117
Alteração da estrutura da empresa	2,74	1,137
Redução de stocks	2,66	1,321
Fusão/aquisição de empresa	2,25	1,252

Verifica-se que para as empresas, o fator de maior importância é a melhoria da qualidade de informação com uma média de 4,04 seguida de uma melhoria no serviço ao cliente (3,99). Para as PME, estes dois fatores são aqueles onde claramente a adoção de um sistema ERP que corresponda às suas necessidades, poderá ter um maior impacto. Por outro lado, os sistemas de ERP têm pouca importância em processos de fusão ou aquisição de empresas (2,25), e também em questões como a redução de stocks (2,26). Estes fatores serão também importantes no momento de decisão de compra por parte das empresas, uma vez que se traduzem nas necessidades que as empresas querem ver satisfeitas através da aquisição de um sistema ERP. Fitzsimmons *et al.* (1998) sugerem que o processo de decisão de compra inicia-se sempre pela identificação de um conjunto de necessidades que, neste caso, se poderão traduzir nos fatores anteriores.

### **6.5 Aspectos negativos dos sistemas ERP**

Mas um ERP não vive só de vantagens. Existem sempre aspectos negativos que terão que ser tidos em conta. Assim sendo, esta secção pretende investigar os **aspectos negativos na implementação dos atuais sistemas de ERP**, uma vez que poderão surgir dificuldades nos processos de implementação de sistemas informáticos e como tal, o modelo de distribuição de *software* deverá ter em consideração os problemas

detetados em anteriores implementações de forma a melhorar esses processos. Foi então pedido aos respondentes para assinalar das seguintes dificuldades quais foram sentidas por estes no processo de implementação do seu ERP atual (N=101).

**Tabela 24 – Dificuldades sentidas na implementação do ERP**

	N	%
Processo mais demorado que o previsto	30	29,7
Custos não esperados	29	28,7
Migração de dados problemática	24	23,8
Resistência à mudança dos utilizadores	23	22,8
Dependência da empresa relativamente ao software	22	21,8
Integração com outros sistemas complexa	17	16,8
Aprendizagem lenta na utilização do sistema	15	14,9
O ERP necessitou de muitas adaptações	15	14,9
Falta de informação precisa sobre o sistema	11	10,9
Infraestrutura tecnológica existente inadequada	10	9,9
Perturbações no funcionamento da empresa	9	8,9
Incumprimento das expectativas dos utilizadores	8	7,9
Falta de capacidade de resposta por parte do fornecedor	8	7,9
Mudança organizacional forçada	7	6,9
Identificação inadequada de requisitos	7	6,9
Segurança e confidencialidade da informação postas em causa	4	4
Decréscimo global do desempenho de negócio	1	1
Problemas com a equipa de projeto	1	1
Nenhuma	18	17,8
Outra	4	4

É possível verificar que 29,7% dos respondentes (n=30) respondeu que sentiu dificuldades no tempo de implementação, tendo este demorado mais do que o tempo previsto. Outro problema reportado por parte dos respondentes (28,7%), diz respeito ao aparecimento de custos não esperados no processo. De realçar o facto de 17,8% dos respondentes (n=18) não ter tido qualquer problema com a implementação do sistema, enquanto que os problemas que foram reportados em menor frequência foram os relacionados com a equipa de projeto e a verificação de um decréscimo global do desempenho do negócio, ambas com apenas 1% de respostas positivas. Estes aspetos negativos poderão traduzir-se em vantagens no modelo de serviços, uma vez que não existe implementação neste modelo, existindo apenas uma definição das características dos serviços. Outro dos problemas destacados diz respeito ao aparecimento de custos

não previstos no processo de aquisição, sendo o modelo de custos de um modelo SaaS bastante mais transparente, é natural que este se traduza numa vantagem face ao modelo tradicional.

## **6.6 Síntese e conclusão**

É Possível verificar no corrente capítulo que em média as empresas apresentam menos de 5 utilizadores, sendo que as áreas onde estes trabalham são principalmente as áreas chave de qualquer empresa. As PME também apresentam uma necessidade de utilização de soluções de suporte à gestão bastante reduzida, o que permite concluir que o mercado das PME não será muito diversificado em termos de necessidades específicas de *software* de gestão, deixando a nota de que poderá ser acrescentado valor à maioria dos clientes, caso os fornecedores de *software* se debrucem sobre estas três áreas.

As características que os clientes mais valorizam são a adequação ao negócio e a facilidade de uso do sistema. Se por um lado uma permite que as empresas utilizem os sistemas sem necessidade de grandes adaptações, a outra facilita a introdução e dados, sem que se cometam erros graves e também aumenta a qualidade de vida dos utilizadores. É preciso ter em conta também quais são as necessidades de uma empresa e onde um sistema ERP poderá ajudar, podendo estas transformar-se num fator de decisão de compra. Por último, é expectável que as empresas não sintam os mesmos problemas sempre que mudam de sistemas, caso contrário poderá tornar-se num fator de insatisfação. Assim sendo é necessário que a adoção de um sistema SaaS cumpra com os tempos definidos e com os custos propostos.



## 7. Novos aspetos inerentes ao modelo de SaaS

### 7.1 Introdução

A construção de um modelo de negócio para um novo produto ou serviço pressupõe que este deverá passar por uma fase de definição das características tecnológicas e funcionais incluídas nesse produto (Teece, 2010). Para além das características dos sistemas existentes, é importante perceber qual a opinião dos atuais utilizadores acerca do novo tema de forma a obter uma definição clara dos fatores relacionados com os modelos de negócio a adotar. Assim sendo, a secção 7.2 pretende demonstrar qual o nível de conhecimento dos clientes acerca da temática e também se já contractaram alguma solução deste tipo. Na secção 7.3 pretende-se verificar qual a resistência à mudança e se as empresas têm planos para vir a integrar soluções SaaS. A secção 7.4 realça as vantagens e preocupações que os respondentes identificam para este modelo. Na secção 7.5 pretende-se analisar qual a estrutura de preços que melhor se adapta. Por último, a secção 7.6 pretende definir se as entidades expertas têm influência no processo de migração.

### 7.2 Nível de conhecimento relativamente ao tema

Esta secção apresenta como objetivo principal perceber a **posição dos clientes em relação ao tema do *software* distribuído em forma de serviços**, de forma a perceber a receptividade dos clientes a uma mudança de paradigma no seu *software* ERP, como este é visto pelos mesmos e também as influências externas para uma mudança deste tipo. Sendo o SaaS algo que já conta com alguns anos de existência, a IDC (2011) acredita que em 2010 este já se encontrava no início da fase de crescimento do ciclo de vida do produto, uma vez que se começou a notar uma grande atividade por parte dos fornecedores de SaaS e com grandes empresas a migrarem os seus processos mais ou menos críticos.

De forma a perceber se se verifica algum conhecimento do tema, foi questionado aos respondentes, qual o seu conhecimento relativamente ao tema (N=71).

**Tabela 25 – Nível de conhecimento dos respondentes relativamente ao SaaS**

		N	%
Grau de conhecimento relativamente ao tema de SaaS	Conheço muito pouco	21	29,6
	Nunca ouvi falar	15	21,1
	Conheço	14	19,7
	Conheço relativamente bem	9	12,7
	Já ouvi falar	8	11,3
	Conheço muito bem	4	5,6
<b>Total</b>		<b>71</b>	<b>100</b>

É possível verificar, com base nos dados da tabela, que 21,1% dos respondentes (n=15) nunca ouviu falar no tema, enquanto que os restantes respondentes já tiveram alguma referência com o mesmo. A maioria dos respondentes (29,6%) dizem que conhecem muito pouco, enquanto que 19,7% referem que estão a par do tema. Apenas 5,6% dos respondentes refere que conhece muito bem o tema. Verifica-se assim que, na generalidade, os respondentes possuem já algumas referências ao tema, mas poucos conhecem-no de forma aprofundada. Esta realidade é um pouco semelhante daquela que a IDC concluiu em 2011 num inquérito a grandes empresas, onde apenas cerca de 12% dos inquiridos admitia que os serviços de *Cloud Computing* nunca haviam sido discutidos no seio das suas empresas (IDC, 2011). Estes dados permitem concluir que o tema é já bastante badalado entre as pessoas ligadas ao contexto empresarial e que, por si só, apenas precisaria de um reforço das suas vantagens para conseguir chegar a essas pessoas, evitando assim que as estratégias de marketing passem por explicar o conceito por detrás do *software* como serviço.

No entanto, enquanto o estudo do IDC foi realizado com CIO das empresas, o corrente estudo obteve respostas de pessoas de funções variadas. Sendo assim, foi também cruzado o cargo dos respondentes com o nível de conhecimento dos mesmos, relativamente ao tema em estudo. Os resultados poderão ser verificados na tabela representada na página seguinte (N=71).

**Tabela 26 – Conhecimento do tema por cargo do respondente**

	Nunca ouvi falar		Já ouvi falar		Conheço muito pouco		Conheço		Conheço relativamente bem		Conheço muito bem	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Administração	7	<b>10,0</b>	3	4,3	10	14,3	7	<b>10</b>	5	<b>7,1</b>	3	<b>4,3</b>
Departamento financeiro	5	7,1	3	4,3	8	11,4	3	4,3	0	0	0	0
Departamento de Informática	1	1,4	0	0	1	1,4	3	<b>4,3</b>	3	<b>4,3</b>	1	<b>1,4</b>
Departamento técnico	1	1,4	1	1,4	0	0	0	0	0	0	0	0
Departamento de Recursos Humanos	0	0	0	0	1	1,4	1	1,4	0	0	0	0
Outro	0	0	1	1,4	1	1,4	0	0	1	1,4	0	0

É possível verificar que os maiores conhecedores do tema são os responsáveis do departamento de informática e os respondentes que desempenham cargos de administração das empresas. Por outro lado, os responsáveis do departamento técnico e do departamento financeiro são os que menos conhecem o tema. Existe um dado muito importante que também deverá ter realce que se trata do facto de os respondentes que exercem cargos de administração, terem um nível de conhecimento que vai deste o total desconhecimento até a um bom conhecimento do tema. Tendo em conta que em muitas PME são eles os responsáveis por tomar decisões relativamente aos investimentos em TI, é necessário perceber primeiro qual o nível de conhecimento dessas pessoas relativamente ao tema, uma vez que o facto de não o conhecerem poderá tornar-se logo à partida num fator de rejeição ao conceito.

Embora já se conheça o nível de conhecimento dos respondentes, por forma a perceber melhor a evolução do tema e como as empresas estão a aceitar o novo conceito, é bastante importante verificar se este tipo de soluções já se encontram em utilização no seio das PME. Sendo assim, questionaram-se os respondentes se as suas empresas já tinham adotado alguma solução, cujo funcionamento é baseado em serviços (n=71).

**Tabela 27 – Soluções SaaS adquiridas pelas empresas respondentes**

	N	%
Gestão de Recursos Humanos	6	8,5
Solução de <i>Business Intelligence</i>	2	2,8
Gestão de Serviços pós-venda	2	2,8
Gestão de Imobilizado	6	8,5
Solução de Logística	6	8,5
Gestão de Stocks	4	5,6
Gestão de Produção	3	4,2
Solução de Marketing	1	1,4
Gestão de Projetos	4	5,6
Gestão Financeira e Contabilística	4	5,6
Colaboração de equipa e comunicação	4	5,6
Gestão de Conteúdos Web	5	7
Portal de Comércio Eletrónico	3	4,2
Nenhuma	56	78,9
Outra	3	4,2

Verifica-se que poucas empresas detêm *software* em forma de serviços com 78,9% dos respondentes (n=56) a afirmar que não detêm qualquer produto deste tipo. A taxa máxima verificada para cada tipo de produto situa-se nos 8,5% e verifica-se apenas em alguns produtos com maior taxa de utilização neste tipo de organizações. O facto de os sistemas ERP SaaS ainda não se encontrarem vulgarizados e, tal como se verificou no capítulo anterior, as necessidades das PME em termos de TI, ficam-se pelas três áreas nucleares, faz com que inevitavelmente as empresas ainda não tenham adquirido soluções de gestão como serviços. Para se perceber se a adoção a estes serviços é recente ou foi algo que já foi realizado há algum tempo, questionaram-se os respondentes sobre a antiguidade da sua primeira solução SaaS (N=71).

**Tabela 28 – Tempo desde a adoção da primeira solução SaaS**

		N	%
Tempo desde a adoção da solução SaaS	Nunca	53	74,6
	Menos de 6 meses	8	11,3
	6 meses a 1 ano	0	0
	1 ano a 3 anos	6	8,5
	Mais de 3 anos	4	5,6
	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

Como seria de esperar, tendo em conta a tabela 25, a maioria dos respondentes (74,6%) respondeu que nunca adquiriu uma solução deste tipo. No entanto, 11,3% das empresas

(n=8) admitiu ter adquirido estas soluções há menos de 6 meses. Sendo o SaaS um conceito bastante recente, seria de esperar que as empresas tivessem adquirido este tipo de *software* há menos de 3 anos. No entanto, 5,6% dos respondentes admite que a sua empresa adquiriu há mais de 3 anos, mostrando assim que as empresas demonstram uma abertura a novos conceitos de utilização de *software*. Segundo o estudo de Mertz *et al.* (2008), já em 2008 mais de 60% das empresas inquiridas utilizavam SaaS nos seus processos internos há mais de dois anos, ou seja antes de 2006. Estes dados permitem verificar que neste momento o SaaS já possui maturidade suficiente para garantir a confiança por parte de muitas empresas.

### 7.3 Resistência à mudança

Apesar de as empresas já terem aderido ao SaaS, nota-se que a adesão ao mesmo ainda não é muito forte. Isto poderá estar relacionado com a não necessidade das empresas em mudarem os seus sistemas, ou com o facto de estas não quererem, uma vez que já fizeram investimentos avultados. Esta secção tem como objetivo principal a validação da resistência à mudança por parte das empresas. Como tal, foi questionado aos respondentes se a sua empresa estaria a considerar adotar soluções SaaS nos próximos anos (N=71).

**Tabela 29 – Aplicações SaaS a serem adotadas nos próximos anos**

	N	%
Gestão Financeira e Contabilística	32	45,1
Gestão de Recursos Humanos	23	32,4
Gestão de Stocks	19	26,8
Solução de Logística	18	25,4
Gestão de Imobilizado	14	19,7
Solução de Business Intelligence	8	11,3
Gestão de Projetos	8	11,3
Gestão de Conteúdos Web	7	9,9
Solução de Marketing	6	8,5
Portal de Comércio Eletrónico	5	7
Gestão de Serviços pós-venda	3	4,2
Gestão de Produção	2	2,8
Colaboração de equipa e comunicação	1	1,4
Nenhuma	27	38
Outra	0	0

Verifica-se que existe já uma elevada taxa de empresas que admitem vir a adquirir soluções SaaS nos próximos anos. 45,1% dos respondentes (n=32), admite adquirir soluções de gestão financeira e contabilística enquanto que 32,4% admite adquirir soluções de gestão de recursos humanos. Também as soluções de gestão de stocks e de logística estão na lista de potenciais soluções a serem adquiridas com 26,8% e 25,4% dos respondentes a responderem afirmativamente. Apesar dos valores apresentados, ainda se verifica que 38% dos respondentes (n=27) admite não perspetivar a compra deste tipo de aplicações nos próximos anos. Esta percentagem é importante se tivermos em conta que as empresas produtoras de *software* terão dificuldades em manterem os seus clientes atuais satisfeitos com uma mudança deste tipo. As empresas que já adquiriram as licenças e a infraestrutura para o seu ERP atual, assim como os que já se encontram confortáveis com essas soluções de *software*, estarão mais reticentes a uma mudança (Dubey & Wagle, 2007). No entanto, verifica-se que uma elevada percentagem de clientes já admite vir a adquirir soluções deste tipo e para fazerem a gestão nas áreas chave das empresas, o que contraria um pouco a opinião dos autores no seu estudo. Se olharmos ao estudo de Pang (2009), este analisa o que as empresas pretendem fazer em relação ao futuro do SaaS, se investir mais, manter as soluções já existentes, ou reduzir. 41% das empresas respondeu que iriam manter e 46% respondeu que iriam aumentar o seu investimento em SaaS. Estes resultados demonstram que, já em 2008 se percebia a realidade de que o *software* como serviço veio para ficar e só traz vantagens.

Tendo em conta que já se verifica uma vontade em adquirir soluções deste tipo, torna-se imprescindível perceber, na perspetiva das empresas, quais são as vantagens e preocupações que as mesmas retiram deste tipo de *software* e que impacto a mudança terá nas empresas.

#### **7.4 Vantagens e preocupações na adoção ao SaaS**

Esta secção tem como objetivo **perceber quais são essas vantagens, quais os fatores onde a adoção irá causar maior impacto e quais as preocupações.**

Foi então pedido aos respondentes para identificarem seguindo a seguinte escala de *likert*: Sem Importância (1); Pouco Importante (2); Importante (3); Muito Importante (4); Imprescindível (5), qual o grau de importância que atribuem aos seguintes benefícios na adoção de *software* SaaS (N=71).

**Tabela 30 – Benefícios na adoção de *software* SaaS**

	Média	Desvio-padrão
Possibilidade de aceder à aplicação em todo o lado	3,9	1,173
Atualizações com uma interrupção mínima do serviço	3,83	1,095
Baixos custos de manutenção do sistema	3,73	0,985
Baixos custos de funcionamento da infraestrutura	3,72	1,031
Baixos custos de infraestrutura tecnológica	3,66	1,041
Usabilidade do <i>software</i>	3,59	1,022
Implementações rápidas e facilitadas	3,59	1,09
Resposta rápida às necessidades emergentes de negócio	3,56	1,131
Possibilidade de alterar a capacidade do sistema em tempo real	3,51	1,145
Aumento de confiança no sistema e o seu desempenho	3,42	1,238
Permissão para inovar nos processos de negócio	3,31	1,05
Transferência dos custos fixos para custos variáveis	3,28	1,136
Um modelo de custos mais transparente	3,25	1,143
Possibilidade de focar os recursos de TI em questões chave de TI	3,21	1,133
Ciclos de desenvolvimento em TI curtos	3,21	1,068

O principal benefício identificado, neste caso com uma média de 3,9, trata-se da mobilidade das aplicações, ou a sua possibilidade de ser acedida em qualquer lugar. Este benefício é seguido das atualizações com uma interrupção mínima do serviço, com uma média de 3,83. Para fechar os cinco benefícios mais votados pelos respondentes, seguem-se três relacionados com a redução de custos, sendo estes de manutenção, da infraestrutura do sistema e da infraestrutura tecnológica que suporta o sistema.

Os benefícios identificados pelos respondentes vão ao encontro do que é defendido pelos estudos. Se compararmos os resultados verificados com os benefícios defendidos pelos autores no estudo de Churakova e Mikhramova (2010), verifica-se que das sete vantagens mais importantes enumeradas pelos respondentes, seis estão englobadas nas cinco vantagens mais referidas pelos autores. De estranhar apenas o facto de a vantagem que os respondentes consideraram mais importante (possibilidade de aceder à aplicação em todo o lado), não estar referenciada no estudo referido. Esta poderá ser justificada com o facto de à partida os utilizadores pensarem que se trata de uma das melhores vantagens, uma vez que o modelo tradicional não o permitia, mas que, mais tarde após o seu uso, irão constatar que se traduz numa vantagem para uma pequena percentagem de utilizadores, não tendo assim o impacto inicialmente pensado.

Pode-se concluir que os atuais utilizadores estão conscientes das reais vantagens deste modelo, uma vez que algumas das vantagens que estes destacaram como as mais importantes, fazem parte de alguns dos itens que representam a proposição de valor no modelo de negócio destes serviços. Questões como a redução de custos, modelo de custos mais previsíveis e redução de tempo de implementação são claras vantagens do novo modelo, face à venda tradicional de *software*.

Relativamente às menos importantes, os utilizadores definiram a possibilidade deste tipo de *software* poder criar ciclos de desenvolvimento em TI mais curtos e também na possibilidade de focar melhor os recursos de TI, como os fatores menos importantes da lista apresentada. Esta escolha poderá ser justificada pelo volume de recursos em TI e os ciclos de desenvolvimento em TI serem pouco significativos tendo em conta a dimensão das empresas inquiridas. Apesar disso, os respondentes continuam a considerar os dois fatores como importantes para a sua empresa, uma vez que apresentam uma média de 3,21.

Como se pode verificar, esta questão foi orientada às questões mais técnicas do *software*. Sabendo que as empresas investem neste tipo de recursos para melhorar a sua eficiência organizacional, torna-se importante estudar o impacto deste tipo de *software* nos aspetos operacionais da empresa. Foi então pedido aos respondentes que identificassem, seguindo a seguinte escala de *likert*: Nenhum impacto (1); Pouco Impacto (2); Algum impacto (3); Impacto Alto (4); Impacto Significativo (5), os aspetos operacionais onde a adoção do *software* teria maior impacto (N=71).

**Tabela 31 – Impacto da adoção de SaaS em alguns aspetos operacionais**

	Média	Desvio-padrão
Eficiência operacional	3,37	1,059
Melhor partilha de dados através das unidades de negócio	3,35	1,22
Inovação no produto/serviço	3,28	1,197
Agilidade estratégica	3,24	1,14
Melhor standardização dos dados	3,21	1,218
Inovação dos processos de negócio	3,18	1,223
Melhor standardização do processo	3,04	1,2

Os respondentes defendem que a adoção de um sistema SaaS terá maior impacto na eficiência operacional da empresa. Por outro lado, estes defendem que este terá um menor impacto na melhor standardização do processo. Os valores referidos pelos

respondentes estão bastante próximos entre si, com uma média que refere que a adoção de um *software* deste tipo terá algum impacto (3) nos aspetos operacionais das empresas. Esta questão foca-se um pouco nas previsões dos respondentes e, uma vez que um ERP tem forte impacto nas questões operacionais das empresas, os respondentes consideram que a mudança deste terá algum impacto nessas questões. No entanto, tendo em conta que estas questões operacionais dependem de um conjunto elevado de variáveis, não é possível aos respondentes fazer grandes previsões acerca da dimensão do impacto provocado.

Apesar de na generalidade os respondentes afirmarem que estas soluções serão benéficas, existem sempre entraves à adoção de novos sistemas, sendo que no caso de um sistema SaaS não é exceção. A seguinte tabela pretende perceber quais são as maiores preocupações das empresas na adoção aos novos sistemas. Foi então pedido aos respondentes para identificarem, seguindo a seguinte escala de *likert*: Sem Importância (1); Pouco Importante (2); Importante (3); Muito Importante (4); Imprescindível (5), qual o grau de importância que atribuem a cada uma das dificuldades do modelo de SaaS (N=71).

**Tabela 32 – Importância de algumas dificuldades no modelo SaaS**

	Média	Desvio-padrão
Dados e segurança da aplicação	4,32	0,997
Manter o cumprimento dos requisitos governamentais ou do sector	4,08	1,118
Grau de maturidade do <i>software</i> SaaS	3,82	0,915
SLA	3,8	0,98
Performance da aplicação	3,77	0,929
Integração com outros sistemas	3,66	1,082
Falta de aplicações específicas ou funcionalidades necessárias	3,66	0,955
Perda de controlo das alterações realizadas na interface do sistema	3,66	1,041
Impossibilidade de customizar a aplicação para corresponder às necessidades	3,65	0,987
Custos de mudança dos atuais investimentos em TI	3,62	0,976

É possível verificar que o fator à qual os respondentes atribuem maior importância é o da segurança dos dados e da aplicação, com uma média de 4,32 pontos. Estes valores vão ao encontro daquilo que foi concluído por vários autores no estudo de Churakova e

Mikhramova (2010), onde os três principais riscos estão relacionados com questões de segurança dos dados e de acesso às aplicações. Quando as aplicações tratam de dados fulcrais para o funcionamento das empresas, a segurança é um dos fatores principais a ter em conta. Quando é referida a segurança, entende-se que esta pressupõe a cópia e recuperação dos dados em caso de desastre e perda dos mesmos, mas também os bloqueios de acesso indevido aos dados e aplicação. Estas questões deverão ser assumidas e tratadas pelo fornecedor de serviços com a qualidade mínima aceitável para os clientes.

Também neste estudo, o quarto maior risco foi o facto de a integração com outros sistemas próprios estar mais dificultada, fator esse, que teve nota de importância mediana por parte dos respondentes deste estudo, possivelmente por não sentirem a necessidade de o fazer, dadas as reduzidas necessidades de recursos de TI das empresas.

Outras preocupações dos respondentes prendem-se com o cumprimento dos requisitos governamentais e do sector (média de 4,08) e também com o grau de maturidade deste tipo de *software* (média de 3,82). Neste caso, os fatores que os respondentes atribuem uma menor importância, serão os custos de mudança dos atuais sistemas (média de 3,62) e a impossibilidade de customizar a aplicação (média de 3,65), mais uma vez justificados pela reduzida taxa de utilização destes recursos.

### **7.5 Estrutura de preços do modelo de negócio**

Tal como foi verificado na tabela 30, três dos principais cinco benefícios apontados pelos respondentes dizem respeito à redução de custos com os atuais sistemas. Este fator poderá ser influenciado pela dimensão das empresas respondentes e também pela atual conjuntura económica que Portugal atravessa. Sendo assim o preço é de facto um fator importante neste universo e como tal, não poderia ficar de parte.

O modelo de custos de um modelo de negócio é bastante complexo e pressupõe mais do que apenas a definição do preço. Tal como foi verificado no capítulo 3, a definição do preço depende de um conjunto de fatores que irão definir o valor final, mas para além do preço, uma dos aspetos mais importantes para os clientes é com que base deverá ser este calculado. À partida uma renda mensal fixa seria o modelo mais simples, mas é importante ouvir a opinião dos utilizadores relativamente à questão. Sendo assim esta secção pretende obter informação acerca da melhor política de preços a adotar aquando da distribuição deste tipo de *software*. Para tal foi questionado aos

respondentes qual o modelo de custos para este tipo de *software*, que seria o mais adequado às empresas (N=71).

**Tabela 33 – Modelo de contrato mais adequado ao SaaS**

		N	%
Qual o modelo de contrato mais adequado	Preço fixo	23	32,4
	Taxa de utilização dos serviços	20	28,2
	O cliente configura os serviços que deseja utilizar	4	5,6
	Conceito Self-service	24	33,8
	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

É possível verificar que a opinião não é unânime em relação a um modelo específico. Três das propostas apresentadas demonstram uma taxa de respostas bastante semelhante, com o modelo a ser mais votado, o conceito *self service* com uma taxa de resposta de 33,8%. Este modelo é seguido de muito perto, por um que se define como sendo com preço fixo com 32,4% das respostas, apenas menos uma resposta que o anterior. No oposto, apenas com 5,6% das respostas, surge um modelo em que o cliente configuraria os serviços que pretendesse utilizar. Estas respostas permitem deduzir que os clientes estão um pouco indecisos acerca dos modelos, uma vez que, por um lado está um modelo em que o preço varia conforme os serviços que os clientes aderem (conceito *self-service*) e por outro está um modelo, onde o preço poderá ser superior, mas será um modelo muito mais transparente onde os clientes saberão à partida o preço a pagar. A literatura tem defendido o modelo onde os custos são fixos e baseados numa renda mensal, mas aplicando este modelo ao contexto em estudo, este poderá ser ainda uma pouco dispendioso e injusto para as empresas, uma vez que as mesmas não necessitam de todos os serviços disponíveis.

## **7.6 Influência de entidades externas**

Até agora as questões têm-se focado muito na relação entre os fornecedores de *software* e os clientes. No entanto é importante não deixar de parte o papel que as entidades e alguns fatores externos poderão ter neste tipo de negócio. Esta secção pretende **perceber de que forma algumas entidades e fatores externos poderão impulsionar a adoção deste tipo de *software***. Sendo assim, foi questionado aos

respondentes quais os fatores que poderão ser criados por entidades externas de forma a impulsionar a adoção de um sistema SaaS por parte das empresas (N=71).

**Tabela 34 – Fatores impulsionadores da adoção de um sistema SaaS**

	N	%
Criação de normas de segurança e privacidade dos dados	38	53,5
Certificação dos fornecedores de <i>software</i> SaaS	31	43,7
Disponibilização de versões de demonstração por parte dos fornecedores	30	42,3
Criação de processos de migração, por parte dos fornecedores	27	38
Melhoria significativa da infraestrutura atual de comunicações	26	36,6
Incentivos governamentais para a adoção dos novos sistemas SaaS	16	22,5
Nenhum	12	16,9
Outro	1	1,4

É possível verificar que de entre todos os fatores, o mais votado foi a criação de normas de segurança e privacidade dos dados com 53,5% das respostas (n=38). Estes dados não são surpreendentes uma vez que, tal como se tinha verificado na tabela 32, a maior preocupação dos respondentes está relacionada com a segurança dos dados. Um outro fator assinalado pelos respondentes é o da certificação dos fornecedores de *software* SaaS com 43,7% das respostas. Por outro lado, 16,9% dos respondentes (n=12) afirmam que nenhum dos fatores referidos será incentivo para a adoção de um sistema SaaS. Também os incentivos governamentais são pouco vistos como incentivos por parte dos respondentes, com apenas com 22,5% dos respondentes a responderem positivamente. Face aos dados apresentados é possível concluir que a grande preocupação dos respondentes está definitivamente ligada à segurança dos dados e caso seja possível fazer algo nesse sentido, resultará numa vantagem competitiva para o fornecedor de SaaS. Relativamente ao resultado para os incentivos governamentais, a baixa taxa de aceitação deste incentivo deve-se ao facto de o mesmo ser um pouco vago, e/ou talvez de os próprios respondentes não acreditarem nessa possibilidade, uma vez que os governos têm outras prioridades.

A criação de um modelo de negócio pressupõe também a definição de parcerias que poderão ajudar no próprio negócio da empresa. Assim sendo, foi questionado aos

respondentes se planeavam recorrer a alguma entidade externa de forma a auxiliar o processo de seleção e implementação de um sistema SaaS (N=71).

**Tabela 35 – Auxílio no processo de seleção e implementação de um sistema SaaS**

		N	%
Planeia recorrer a alguma entidade externa	Sim	14	19,7
	Não	29	40,8
	Talvez	28	39,4
	<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100</b>

A maioria dos respondentes (40,8%) respondeu negativamente à pergunta ou então está em dúvida se irá recorrer a uma entidade externa (39,4%) na seleção de um sistema deste tipo. Apenas 19,7% dos respondentes afirmam que irão recorrer a esse auxílio. Estes dados poderão ser justificados pela dimensão das empresas inquiridas uma vez que, no estudo do IDC realizado em 2011 a grandes empresas, 38% dos inquiridos afirma que irá recorrer a entidades externas e 42% afirma que talvez recorra, enquanto que apenas 20% afirma que não recorrerá (IDC, 2011), representando o oposto do que foi observado no presente estudo. Uma vez que a maioria das empresas inquiridas não apresenta um orçamento para este tipo de investimento comparado com o de uma grande empresa, é natural que fiquem reticentes em relação à inclusão de entidades externas no processo de implementação, uma vez que este poderia eventualmente aumentar os custos da solução adotada. Assim sendo, deverá ser importante ponderar a decisão de se incluir ou não estas parcerias para ajudar os clientes nos seus processos de adoção ao SaaS.

### **7.7 Síntese e conclusão**

Relativamente ao *software* como um serviço, é possível verificar que poucos respondentes conhecem bem o tema e que as pessoas que mais o conhecem são as que fazem parte da administração ou da área de informática das empresas. Como seria de esperar, poucas empresas adquiriram já soluções deste tipo e algumas ainda colocam dúvidas acerca da sua aquisição nos próximos 3 anos. No entanto, muitas das empresas respondentes revelaram vontade em adotar este novo modelo, contrariando os estudos que revelam que as empresas serão muito reticentes a uma mudança deste tipo. Também seria de esperar, num universo de empresas com poucos recursos financeiros, que a possibilidade de reduzir custos, independentemente do seu tipo, fosse apontada como

vantagem clara na adoção de SaaS. Por outro lado, confirma-se que a segurança dos dados é uma das maiores preocupações das empresas, quando se referem à adoção de *software* SaaS. Relativamente a um modelo de custos, os respondentes não foram unânimes na hora de definir se desejariam um modelo mais caro, mas mais transparente ou um modelo mais dinâmico. Por último, a influência de fatores externos como a criação de normas de segurança dos dados poderá ter impacto na adoção a este modelo por parte dos respondentes. O facto de existirem entidades externas que deverão ajudar as empresas na adoção a este modelo não deverá trazer grandes vantagens, uma vez que apenas poucas empresas referem que requereriam a estas.

## 8. Conclusão

### 8.1 Principais conclusões

Este capítulo tem como propósito apresentar as principais conclusões, contribuições e implicações do presente estudo. Também serão apresentadas as limitações do trabalho e trabalho futuro para a temática em questão.

O corrente estudo pressupõe o estudo das características do modelo de negócio para a distribuição de ERP como um serviço. Assim sendo surgiu a necessidade de que o estudo se fosse guiado no sentido de se tornar num estudo exploratório onde se procura explorar os objetivos definidos à partida. Os objetivos definidos à partida serviram como pilar condutor do estudo empírico e serão também utilizados para extrapolar as conclusões finais da questão chave. Uma vez que os objetivos definidos foram analisados e discutidos nos capítulos anteriores, estamos em condições de tecer as conclusões finais utilizando os mesmos como auxílio para responder à questão chave do estudo. A questão foi formulada da seguinte forma: **Quais as características a considerar no modelo de negócio para *software* de gestão como um serviço?**

Para responder à questão será feita uma divisão por os quatro componentes chave definidos na literatura: produto, interação/relacionamento com o cliente, gestão da infraestrutura e aspetos financeiros (Osterwalder *et al.*, 2005; Pateli & Giaglis, 2002).

Relativamente ao produto, este apresentar-se-á sob a forma de um serviço que é consumido de forma *online* através da internet e deverá garantir os requisitos mínimos esperados pelos utilizadores. Sendo assim, é imprescindível que o servido seja adequado ao negócio, que seja fácil de utilizar pela generalidade dos utilizadores e que apresente uma qualidade de suporte minimamente aceitável. O serviço não terá necessariamente que funcionar a uma grande escala de utilizadores, uma vez que as empresas apresentam um número de utilizadores dos ERP bastante baixo e também poderá apresentar pouca diversidade de soluções, uma vez que as suas necessidades passam pelas três áreas nucleares da gestão (comercial, financeira e recursos humanos). Caso existam recursos disponíveis, os fornecedores de *software* poderão fazer investimentos para disponibilizar também soluções de CRM ou de gestão documental que façam uma total integração com o restante *package* de serviços, com vista a acrescentar valor ao global.

Do ponto de vista do relacionamento com os clientes, é necessário ter em conta que existem dois tipos de clientes: os que já possuem soluções de ERP baseadas no modelo

de produto e também os potenciais novos clientes. Relativamente aos clientes que pretendem migrar, é necessário gerir corretamente o processo de migração, antecipando os problemas que poderão surgir deste processo. Problemas tais como um processo de migração mais demorado do que o previsto, surgimento de custos não suportados e migração de dados problemática, foram identificados pelos clientes como os que ocorreram com maior frequência aquando o processo de aquisição do seu ERP, e caso se voltem a repetir, poderão deitar por terra a confiança dos clientes no fornecedor, independentemente da qualidade da solução que apresenta. Uma migração de um produto deste tipo cria sempre bastante retração por parte dos clientes. Embora os atuais clientes tenham deixado a perceção de que poderá vir a adquirir este tipo de soluções no futuro, é importante que os fornecedores destaquem as principais vantagens identificadas pelos clientes, tais como a acessibilidade da aplicação em todo o lado, as atualizações com uma interrupção mínima do serviço e a possibilidade de redução de custos com o seu *software*, de forma a impulsionarem a transição para estes serviços. Relativamente à captação de novos clientes, esta poderá ser impulsionada de forma a ir ao encontro das necessidades dos clientes. Os clientes identificam este tipo de soluções como uma mais-valia para a melhoria da qualidade da informação, a melhoria do serviço ao cliente, um aumento da produtividade e uma redução de custos da empresa. Sendo estas as vantagens identificadas pelos atuais clientes, é certo que irão fazer com que os novos clientes se identifiquem com elas. Verificou-se no decorrer deste estudo que o nível de conhecimento dos clientes relativamente ao SaaS ainda é bastante baixo. Torna-se importante criar uma estratégia que vá no sentido de divulgação, não só da solução que a empresa disponibiliza, mas também do conceito do SaaS e das suas vantagens face ao modelo tradicional. Esta estratégia torna-se ainda mais importante uma vez que se verificou que os clientes, apesar de divulgarem ter poucos conhecimentos do tema, revelaram que tinham grandes dúvidas em relação à segurança do sistema, à capacidade do mesmo em manter os requisitos governamentais, também em relação ao grau de maturidade do SaaS e relativamente à capacidade do fornecedor de assegurar o SLA, ou seja, a disponibilidade do serviço durante uma percentagem de tempo acordada previamente com o fornecedor. Assim sendo, é importante acompanhar os clientes na sua fase de recolha de informação dos produtos e serviços disponíveis e informar os mesmos corretamente do novo modelo, criando condições, tais como a disponibilização de uma utilização gratuita por um período limitado, ou demonstrações para que os mesmos sintam uma maior confiança e segurança no

processo de compra. Existem também fatores como a criação de normas de segurança e privacidade dos dados e também a certificação dos fornecedores de SaaS que, segundo a opinião dos clientes, terão um forte impacto no sentido de impulsionar a adoção a um sistema deste tipo.

Relativamente à infraestrutura do modelo, é importante ter em conta que a distribuição de um serviço deste tipo exige um forte investimento em recursos de *hardware* e de gestão de dados. Pelo que foi verificado no estudo, na generalidade os clientes não apresentam uma grande necessidade em termos de recursos de *hardware*, mas os fornecedores deverão ter em conta a possibilidade de criarem parcerias com outros fornecedores de infraestruturas (IaaS) para que possam diminuir custos. Também em relação a parcerias, muitos distribuidores de *software* ERP no modelo tradicional, utilizam parcerias para venderem e implementarem os seus produtos aos clientes. Neste estudo verificou-se que os clientes já apresentam alguma confiança e admitem não recorrer a entidades externas para os auxiliar no processo de seleção e implementação do SaaS. Assim os fornecedores terão que ter em conta a preparação de recursos de forma a auxiliarem os clientes neste processo.

Relativamente aos aspetos financeiros, o modelo de receitas deverá ser baseado numa política de preços baixos, uma vez que o custo foi identificado pelos clientes como sendo um fator com uma importância bastante elevada. Os fornecedores terão que definir o preço do serviço baseado num conjunto de fatores como os custos necessários para disponibilizar o serviço, no tempo necessário para implementar o sistema, os custos necessários para manutenção e suporte, os requisitos de mão-de-obra, o número de utilizadores necessário para o cliente e as características funcionais da aplicação. Relativamente ao modelo de cobrança de custos, não foi possível obter um consenso por parte dos utilizadores para um modelo que fosse mais adequado aos mesmos, uma vez que qualquer dos modelos (baseado no preço fixo, baseado numa configuração dos serviços que o clientes desejam utilizar ou um conceito self-service) se apresenta como sendo válido para os clientes. É importante ter em conta que, se por um lado uma das vantagens do SaaS é o facto de apresentar um modelo de custos mais transparente que poderá ser obtido com um modelo de preço fixo, por outro os clientes definem a redução de custos como tendo uma importância bastante considerável, sendo esta melhor aproveitada com um modelo de custos self-service.

## **8.2 Contribuições e implicações**

Esta secção expõe os contributos e implicações da presente dissertação, considerando contributos para os fornecedores de *software*, e contribuindo para a teoria e investigação da temática.

Num mundo onde o mercado, os produtos, as tecnologias, a concorrência e a própria sociedade mudam constantemente, a inovação contínua e o conhecimento tornam-se numa vantagem competitiva sustentável para as empresas (Nonaka *et al.*, 2000). Este estudo contribui para a inovação dos modelos de negócio dos fornecedores de *software* de gestão, aumentando o seu conhecimento a nível dos quatro pilares chave (produto, interação com o cliente, gestão da infraestrutura de apoio e aspetos financeiros) destes modelos através de uma análise da opinião dos clientes relativamente ao seu *software* tradicional e ao SaaS. Permite assim, chamar à atenção aos fornecedores de *software* da importância do SaaS e da necessidade destes definirem novos modelos de negócio que venham corresponder às novas necessidades.

Para além destes contributos práticos para as empresas, a presente dissertação elucidada as questões teóricas da prestação de serviços evidenciando as questões relacionadas com os serviços *business-to-business*, tais como o processo de compra, a importância da qualidade dos serviços e o relacionamento com o cliente. Para além da temática dos serviços, o presente estudo contribui para uma melhor definição da temática dos modelos de negócio, ilustrando as características definidas pelos vários autores e explorando os quatro pilares chave para os modelos de negócio do SaaS e também das características dos modelos para SaaS.

Para finalizar, torna-se relevante salientar que a presente dissertação contribui por um lado, para minimizar a falta de investigação nesta área, e por outro ajudar os fornecedores de *software* de gestão a reconhecerem que de facto o ciclo de *software* está a mudar e que precisam urgentemente de se debruçarem na avaliação e desenvolvimento de novos e inovadores modelos de negócio de forma a acompanharem as tendências do novo ciclo que está a surgir.

## **8.3 Limitações do estudo e trabalho futuro**

O presente trabalho baseia-se no estudo de um conjunto de PME pertencentes à carteira de clientes de um fornecedor de *software* ERP com uma cota de mercado bastante acentuada no universo das empresas inquiridas. No entanto, o facto de o estudo

se basear em clientes de apenas um fornecedor de *software* poderá ter algumas implicações nos resultados obtidos. Também o facto de a população inquirida ainda não ter muito conhecimento em relação ao tema e também não ter tido acesso a demonstrações deste tipo de *software* poderá influenciar os resultados obtidos. Outro ponto que merece ser referido é a dimensão da amostra que não foi muito elevada, criando alguma incerteza em algumas questões onde a opinião era bastante variada.

Também o estudo se baseou nas características dos atuais produtos e no conhecimento dos clientes nesses produtos, criando aqui uma oportunidade para que estudos futuros analisem melhor, quais as características diferenciadoras deste tipo de *software*.

Para definir melhor o trabalho futuro, podemos partir da expressão de Tim O'Reilly:

“Não há um único modelo de negócio... Há realmente uma série de oportunidades e um monte de opções e só temos de descobrir todas elas.”

De facto, não existe um *standard* para definir um modelo de negócio. Os modelos de negócio variam conforme um conjunto ínfimo de fatores e como tal, este estudo poderá ganhar valor se também forem incluídas as opiniões dos fornecedores de ERP, assim como empresas que já efetuaram o processo de migração para SaaS, no sentido de analisar detalhadamente as características de modelos já existentes de forma a comparar com os propostos. O estudo também poderá ser reforçado fazendo uma comparação da opinião entre as PME e as grandes empresas de forma a identificar melhor qual o segmento de clientes a atingir com o SaaS. Dada a carência de estudos na área, poderão também ser realizados estudos dos modelos para SaaS, mas aplicados a outro tipo de *software* no sentido de se evidenciarem as características mais comuns e importantes destes modelos.

#### **8.4 Considerações finais**

O corrente estudo abordou duas temáticas da gestão: a prestação de serviços e os modelos de negócio. Ao longo do estudo foi possível verificar que a prestação de serviços engloba um maior relacionamento com o cliente e também que os serviços apresentam características distintas dos produtos, uma vez que são intangíveis e não armazenáveis. Os modelos de negócio não tem tido uma definição que seja unanime por parte dos autores, no entanto todos concordam que todas as empresas os incorporam

seja de forma implícita ou explícita. Os modelos são constituídos pelos seus componentes, mas a sua complexidade é tal que não é conclusivo quais são os mais adequados a cada setor de mercado. Existem no entanto quatro pilares de componentes que não deverão ser colocados de parte: o produto, a interação com o cliente, a gestão da infraestrutura de apoio e os aspetos financeiros. Foi com base nestes que foram retiradas conclusões acerca das características consideráveis na definição de um modelo para SaaS. Conclui-se assim que os serviços a serem disponibilizados deverão possuir algumas características chave identificadas pelos clientes e também que o processo de migração deverá ser gerido com bastante cuidado para que não ocorram os problemas identificados pelos clientes na sua instalação do ERP. É também importante que os fornecedores de *software* aproveitem as necessidades que as próprias empresas identificam como sendo as suas e impulsionem a divulgação dos seus produtos com base nestes fatores.

Um trabalho desta natureza poderá ser considerado um trabalho em progresso. Há sempre um conjunto de fatores que limitaram o próprio estudo e que poderão ser ultrapassados em estudos futuros, alargando assim a base de conhecimento em relação ao tema e às características que causam impacto no mesmo, deixando assim a porta aberta a futuras investigações.

# Apêndice I – Questionário

## Modelos de negócio para SaaS



### Universidade do Minho - Escola de economia e Gestão

No âmbito da dissertação do mestrado em Gestão da Universidade do Minho, estou a proceder a um estudo com o objetivo de averiguar quais os modelos de negócio mais apropriados para a distribuição de software como um serviço (SaaS).

Gostaria de contar com a sua colaboração neste estudo, preenchendo este breve questionário. O seu preenchimento não deverá demorar mais de 10 minutos, sendo que os dados recolhidos serão, única e exclusivamente, para tratamento estatístico.

O anonimato dos respondentes será garantido.

Agradecido desde já pela sua colaboração.

Jorge Soares,

Aluno do mestrado em Gestão da Universidade do Minho.

E-mail: [pg16759@alunos.uminho.pt](mailto:pg16759@alunos.uminho.pt)

Powered by [SurvS](#)

## Modelos de negócio para SaaS

1. Indique o atual número de utilizadores registados no seu sistema ERP. \*

- Menos de 5
- 5 a 10
- 11 a 20
- 21 a 30
- 31 a 40
- 41 a 50
- 51 a 80
- 81 a 120
- Mais de 120

2. Selecione as áreas da sua empresa que se encontram atualmente informatizadas através de um sistema de ERP. (Assinale as que se aplicam) \*

- Área comercial
- Área financeira
- Área de recursos humanos
- Área de produção
- Nenhuma
- Outra, indique qual

3. A sua empresa possui soluções de ERP de mais que um fornecedor? \*

- Sim
- Não

4. Identifique as atividades de customização do ERP em que a sua empresa investiu. (Assinale as que se aplicam) \*

- Configuração (Definição de parâmetros ou tabelas)
- Implementação de pacotes de terceiros para aumentar as funcionalidades
- Desenvolvimento de novos ecrãs de utilizador para introduzir ou extrair dados
- Desenvolvimento de ferramentas para reporting
- Criação de Workflows não-standard
- Criação de programas e funções à medida
- Nenhuma
- Outra, indique qual

## Modelos de negócio para SaaS

O conceito de Software como um serviço (SaaS - Software as a Service), surgiu do Cloud Computing, e refere-se à distribuição de software onde este é servido normalmente através da internet, sem que o cliente tenha que adquirir servidores ou licenças de apropriação do software. Neste caso, o cliente poderá aceder ao software através de um pagamento periódico e com um preço que poderá variar conforme os serviços contratados.

### 9. Como classifica o seu grau de conhecimento relativamente ao tema de SaaS? \*

- Nunca ouvi falar
- Já ouvi falar
- Conheço muito pouco
- Conheço
- Conheço relativamente bem
- Conheço muito bem

### 10. Identifique o grau de importância que atribui a cada uma dos seguintes benefícios de um ERP baseado em SaaS. \*

	Sem importância	Pouco importante	Importante	Muito importante	Imprescindível
Baixos custos de infraestrutura tecnológica	<input type="radio"/>				
Baixos custos de funcionamento da infraestrutura	<input type="radio"/>				
Baixos custos de manutenção do sistema	<input type="radio"/>				
Transferência dos custos fixos para custos variáveis	<input type="radio"/>				
Um modelo de custos mais transparente	<input type="radio"/>				
Aumento de confiança no sistema e o seu desempenho	<input type="radio"/>				
Atualizações com uma interrupção mínima do serviço	<input type="radio"/>				
Possibilidade de aceder à aplicação em todo o lado	<input type="radio"/>				
Usabilidade do software	<input type="radio"/>				

## Modelos de negócio para SaaS

19. Em que ano foi constituída a sua empresa? (AAAA) \*

20. Qual o número de funcionários da sua empresa? \*

21. Área de negócio/sector em que a sua empresa opera. \*

- Indústria
- Serviços
- Comércio
- Turismo
- Agricultura e pescas
- Educação
- Consultoria
- Imobiliária
- Outra, indique qual

22. Volume de negócios da sua empresa em 2011. \*

- Menos de 5.000€
- 5.001€ a 20.000€
- 20.001€ a 50.000€
- 50.001€ a 100.000€
- 100.001€ a 500.000€
- 500.001€ a 1.000.000€
- 1.000.001€ a 5.000.000€
- 5.000.001€ a 20.000.000€
- Mais de 20.000.000€
- Não sei / Não respondo

23. A sua empresa detém negócios no mercado internacional? \*

- Sim
- Não

24. Se respondeu "sim" na resposta anterior, indique a percentagem aproximada do volume total de negócios em mercados externos.

## Modelos de negócio para SaaS

**25. Indique qual é o seu cargo na empresa. \***

- Administração
- Departamento financeiro
- Departamento de Informática
- Departamento técnico
- Departamento de Recursos Humanos
- Outro, indique qual

**26. Em que ano começou a trabalhar na empresa? (AAAA) \***

**27. Em que ano nasceu? (AAAA) \***

**28. Qual o seu nível de escolaridade? \***

- Igual ou inferior ao 6º ano de escolaridade
- Entre o 7º e o 9º ano de escolaridade
- Entre o 10º e o 12º ano de escolaridade
- Ensino Superior

**29. De forma a poder receber os resultados do estudo, poderia indicar o seu e-mail? (facultativo)**

Powered by [SurvS](#)



## Referências

- Afauh, A. & Tucci, C. L. (2001). Internet business models and strategies: text and cases. *MacGraw-Hill/Irwin*.
- Alt, R. & Zimmermann, H. D. (2001). Introduction to special section-business models. *Electronic Markets-The International Journal*, 11(1), 1019-6781.
- Amit, R. & Zott, C. (2001). Value creation in E-business. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 493-520.
- Applegate, L. M. & Collura, M. (2000). *Emerging E-Business Models: Lessons from the Field*: Harvard Business School Press.
- Baden-Fuller, C. & Morgan, M. S. (2010). Business Models as Models. *Long Range Planning*, 43(2-3), 156-171.
- Barañano, A. M. (2008). *Métodos e técnicas de investigação em gestão: Manual de apoio à realização de trabalhos de investigação*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Barry, J. M., Dion, P. & Johnson, W. (2008). A cross-cultural examination of relationship strength in B2B services. *Journal of Services Marketing*, 22(2), 114-135.
- Betz, F. (2002). Strategic business models. *Engineering Management Journal*, 14(1), 21-28.
- Caceres, R. C. & Paparoidamis, N. G. (2007). Service quality, relationship satisfaction, trust, commitment and business-to-business loyalty. *European Journal of Marketing*, 41(7/8), 836-867.
- Casadesus-Masanell, R. & Ricart, J. E. (2010). From Strategy to Business Models and onto Tactics. *Long Range Planning*, 43(2-3), 195-215.
- Chase, D. & Heinz, M. (2009). Ten Laws for SaaS Sales and Marketing Success. Disponível em <http://sandhill.com/article/ten-laws-for-saas-sales-marketing-success/>
- Chesbrough, H. & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial & Corporate Change*, 11(3), 529-555.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*: Harvard Business Press.
- Churakova, I. & Mikhranova, R. (2010). *Software as a Service: Study and Analysis of SaaS Business Model and Innovation Ecosystems*. Master, Ghent University.
- Churchill Jr, G. A. & Surprenant, C. (1982). An Investigation Into the Determinants of Customer Satisfaction. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 19(4), 491-504.
- Colgate, M. & Hedge, R. (2001). An investigation into the switching process in retail banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 19(5), 201-212.
- COMISSÃO. (2003). Recomendação da Comissão, de 6 de maio de 2003, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas. *Jornal Oficial da União Europeia*.

- Dai, Q. & Kauffman, R. J. (2002). Business models for Internet-based B2B electronic markets. *International Journal of Electronic Commerce*, 6(4), 41-72.
- Donath, R., Kalakota, R., Cerf, B. S., Kalyanam, K., ClaraUniversity, S., Vlosky, R., . . . Web, W. (1999). Taming e-business models. *ISBM business marketing web consortium*, 3(1), 1-24.
- Drucker, P. F. (2010). *Men, Ideas, and Politics*: Harvard Business Press.
- Dubey, A. & Wagle, D. (2007). Delivering software as a service. *The McKinsey Quarterly*, 6, 2007.
- Dubosson-Torbay, M., Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2002). E-business model design, classification, and measurements. *Thunderbird International Business Review*, 44(1), 5-23.
- Fitzsimmons, J. A., Noh, J. & Thies, E. (1998). Purchasing business services. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 13(4/5), 370-380.
- Frankland, L. (2009). Cloud Computing: Software as a Service (SaaS). *Edited by: Prof. RE Sheriff*.
- Geyskens, I., Steenkamp, J.-B. E. M. & Kumar, N. (1999). A Meta-Analysis of Satisfaction in Marketing Channel Relationships. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 36(2), 223-238.
- Gordijn, J., Akkermans, H. & Van Vliet, J. (2001). Designing and evaluating e-business models. *IEEE Intelligent Systems*, 16(4), 11-17.
- Gounaris, S. P. (2005). Trust and commitment influences on customer retention: insights from business-to-business services. *Journal of Business Research*, 58(2), 126-140.
- Greener, S. (2008). Business research methods. *Frederiksberg: Ventus Publishing*.
- Grönroos, C. (1990). Service management: a management focus for service competition. *International Journal of Service Industry Management*, 1(1), 6-14.
- Grönroos, C. (1994). From scientific management to service management: a management perspective for the age of service competition. *International Journal of Service Industry Management*, 5(1), 5-20.
- Grönroos, C. (2007). *Service management and marketing: customer management in service competition*: John Wiley & Sons.
- Gummesson, E. (1994). Service management: an evaluation and the future. *International Journal of Service Industry Management*, 5(1), 77-96.
- Haistead, D., Hartman, D. & Schmidt, S. (1994). Multisource effects on the satisfaction formation process. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 114-129.
- Halinen, A. (1996). Service quality in professional business services: a relationship approach. *Advances in services marketing and management*, 5, 315-341.
- Hamel, G. (2000). *Leading the Revolution* Harvard Business School Press. *Boston, MA, USA*.
- Hamel, G. & Trudel, J. D. (2001). Leading the revolution. *Journal of Product Innovation Management*, 18(3), 212-213.

- Harrison-Walker, L. J. & Neeley, S. E. (2004). Customer relationship building on the internet in B2B marketing: a proposed typology. [Article]. *Journal of Marketing Theory & Practice*, 12(1), 19-35.
- Hedman, J. & Kalling, T. (2003). The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. *European Journal of Information Systems*, 12(1), 49-59.
- Hill, M. M. (2002). *Investigação por questionário* (2ª Edição ed.). Lisboa.
- Hoque, F. (2002). *The Alignment Effect: How to get real business value out of technology*: Ft Press.
- Horowitz, A. (1996). The real value of VARS: resellers lead a movement to a new service and support. *Mark Comput*, 16(4), 31-36.
- IDC. (2010a). Directório Global das TIC 2010/2011 - Empresas e Profissionais.
- IDC. (2010b). Estudo IDC Sublinha Atraso Tecnológico Das PME's e Quebra Geral do Investimento nas Tecnologias de Informação em Portugal. Disponível em [http://www.idc.pt/press/pr\\_2010-07-27.jsp](http://www.idc.pt/press/pr_2010-07-27.jsp)
- IDC. (2010c). Software de Gestão Empresarial - Notoriedade, Familiaridade da Marca, Quotas de Mercado e Satisfação de Clientes.
- IDC. (2011). O Papel do Cloud Computing nos Negócios.
- INE. (2011). O perfil exportador das PME em Portugal.
- Johnston, R. & Clark, G. (2005). *Service operations management: improving service delivery*: Financial Times Prentice Hall.
- Klang, D. J. H., Wallnöfer, M. & Hacklin, F. (2010). *The Anatomy of the Business Model: A Syntactical Review and Research Agenda*.
- Klaus, H., Rosemann, M. & Gable, G. G. (2000). What is ERP? *Information Systems Frontiers*, 2(2), 141-162.
- Lam, S. Y., Shankar, V., Erramilli, M. K. & Murthy, B. (2004). Customer value, satisfaction, loyalty, and switching costs: An illustration from a business-to-business service context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(3), 293.
- Lévy, M. & Powell, P. (2004). *Strategies for growth in SMEs: the role of information and information systems*: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Linder, J. (2000). *Changing business models: surveying the landscape*.
- Magretta, J. (2002). Why business models matter. *Harvard Business Review*, 80(5), 86-93.
- Mahadevan, B. (2000). Business Models for Internet-Based E-Commerce: An Anatomy. *California Management Review*, 42(4), 55-69.
- Markides, C. C. (1999). A dynamic view of strategy. *Sloan Management Review*, 40(3), 55-63.
- Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J. & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing - The business perspective. *Decision Support Systems*, 51(1), 176-189.

- Martin Jr, C. R., Horne, D. A. & Chan, W. S. (2001). A perspective on client productivity in business-to-business consulting services. *International Journal of Service Industry Management*, 12(2), 137-158.
- Mathew, M. & Nair, S. (2010). Pricing SaaS Models: Perceptions of Business Service Providers and Clients. *Journal of Services Research*, 10(1), 51-68.
- McGrath, R. G. (2010). Business Models: A Discovery Driven Approach. *Long Range Planning*, 43(2-3), 247-261.
- Mertz, S., Eschinger, C., Pang, C., Yanna & Dharmasthira. (2008). User Survey Analysis: Software as a Service, Enterprise Application Markets, Worldwide.
- Morris, M., Schindehutte, M. & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*, 58(6), 726-735.
- Nonaka, I., Toyama, R. & Konno, N. (2000). SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5-34.
- Orofino, M. (2011). *Técnicas de Criação do Conhecimento no Desenvolvimento de Modelos de Negócio*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2002). *An e-business model ontology for modeling e-business*.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*: Wiley.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y. & Tucci, C. L. (2005). Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept. *Communications of the association for Information Systems*, 16(1), 1-25.
- Pang, C. (2009). User Survey Analysis: Usage Plans for SaaS Application Software, France, Germany and the U.K., 2009.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *The Journal of Marketing*, 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Pateli, A. & Giaglis, G. (2002). A domain area report on business models.
- Patterson, P., Johnson, L. & Spreng, R. (1997). Modeling the determinants of customer satisfaction for business-to-business professional services. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(1), 4-17.
- Petrovic, O., Kittl, C. & Teksten, R. (2001). Developing business models for ebusiness.
- Rayport, J. F., Jaworski, B. J., de Parres Cárdenas, C. V. & Martínez, M. A. M. (2001). *e-Commerce*: McGraw-Hill/Irwin MarketspaceU.
- Rayport, J. F., Jaworski, B. J. & Rayport-Jaworski. (2002). *Cases in e-commerce*: McGraw-Hill/Irwin marketspaceU.
- Ringberg, T. & Gupta, S. F. (2003). The importance of understanding the symbolic world of customers in asymmetric business-to-business relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(6/7), 607-626.

- Rodrigues, J. S. C. (2011). *Comportamento de Compra Organizacional: Factores Influenciadores na escolha de Software de Gestão (ERP) pelas PME*. Mestrado, Universidade do Minho, Braga.
- Rushton, A. M. & Carson, D. J. (1989). The marketing of services: managing the intangibles. *European Journal of Marketing*, 23(8), 23-44.
- Schneider, B. (1994). HRM—a service perspective: towards a customer-focused HRM. *International Journal of Service Industry Management*, 5(1), 64-76.
- Seddon, P. B., Lewis, G. P., Freeman, P. & Shanks, G. (2004). The case for viewing business models as abstractions of strategy. *Communications of the association for Information Systems*, 13(1), 427-442.
- Shafer, S. M., Smith, H. J. & Linder, J. C. (2005). The power of business models. *Business Horizons*, 48(3), 199-207.
- Skok, D. (2009). Startup Killer: the Cost of Customer Acquisition. Disponível em <http://www.forentrepreneurs.com/startup-killer/>
- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B. & Olshavsky, R. W. (1996). A reexamination of the determinants of consumer satisfaction. *Journal of Marketing*, 60(3), 15.
- Stewart, K. (1998). An exploration of customer exit in retail banking. *International Journal of Bank Marketing*, 16(1), 6-14.
- Tam, J. L. M. (2011). The moderating effects of purchase importance in customer satisfaction process: An empirical investigation. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(4), 205-215.
- Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 43(2-3), 172-194.
- Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets. *Electronic Markets*, 8(2), 3 - 8.
- Tschetter, J. (1987). Producer services industries: why are they growing so rapidly. *Monthly Lab. Rev.*, 110, 31.
- Tse, D. K. & Wilton, P. C. (1988). Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extensive. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 25(2), 204-212.
- Valsamidis, S., Mandilas, A., Nikolaidis, M. & Polychronidou, P. (2009). ERP package evaluation, the case of SMEs kavala's region. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, 1(11).
- Van der Vorst, J. G. A. J., Van Dongen, S., Nouguier, S. & Hilhorst, R. (2002). E-business initiatives in food supply chains; definition and typology of electronic business models. *International Journal of Logistics*, 5(2), 119-138.
- Viscio, A. & Paternack, B. (1996). Toward a new business model. *Strategy and Business*, 20(2).
- Wang, L., Von Laszewski, G., Younge, A., He, X., Kunze, M., Tao, J. & Fu, C. (2010). Cloud computing: a perspective study. *New Generation Computing*, 28(2), 137-146.
- Webster, F. E. (1995). *Industrial marketing strategy*: John Wiley & Sons Inc.

- Weill, P. & Vitale, M. (2001). *Place to space: Migrating to eBusiness Models*: Harvard Business Press.
- Wynstra, F., Axelsson, B. & van der Valk, W. (2006). An application-based classification to understand buyer-supplier interaction in business services. *International Journal of Service Industry Management*, 17(5), 474-496.
- Yanamandram, V. & White, L. (2006). Switching barriers in business-to-business services: a qualitative study. *International Journal of Service Industry Management*, 17(2), 158-192.
- Zott, C. & Amit, R. (2007). Business model design and the performance of entrepreneurial firms. *Organization Science*, 18(2), 181.
- Zott, C. & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance. *Strategic Management Journal*, 29(1), 1-26.
- Zott, C., Amit, R. & Massa, L. (2010). The business model: Theoretical roots, recent developments, and future research. *IESE Business School-University of Navarra*.