



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Marta Alexandra Fernandes de Sousa

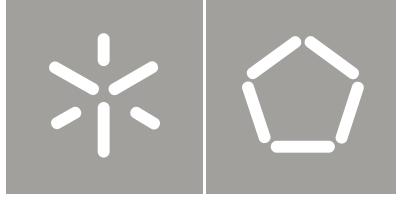
Modelos de Negócio em
Serviços de Informação

Modelos de Negócio em
Serviços de Informação

Marta Alexandra Fernandes de Sousa

UMinho | 2011

Outubro de 2011



Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Marta Alexandra Fernandes de Sousa

Modelos de Negócio em
Serviços de Informação

Tese de Mestrado
Engenharia de Serviços de Informação

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Leonel Duarte dos Santos

Outubro de 2011

Agradecimentos

Agradeço a todos os que me apoiaram e incentivaram para a realização deste trabalho.

Ao meu orientador, o Professor Doutor Leonel Duarte dos Santos pelas directrizes fornecidas.

Especialmente aos meus Pais e Irmão, que me apoiaram e estimularam criando assim o ambiente ideal para o desenvolvimento do projecto.

Resumo

Com a evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação, as empresas começaram a optar por conduzir os seus negócios na *web*, sendo que cada vez mais é maior o número de entidades que apenas têm presença *online*. Uma das formas que as empresas mais utilizam para se diferenciarem dos seus concorrentes é o modelo de negócio que implementam.

Uma vez que a literatura sobre modelos de negócio é muito vasta, mas apenas no que respeita o comércio electrónico, neste trabalho é assim realizada uma síntese sobre o que existe sobre serviços de informação e modelos de negócio e são propostas quais as categorias de modelos de negócio que são mais adequadas para os serviços de informação.

Os resultados obtidos revelam que existem determinados Modelos de Negócio que são mais adequados para determinada categoria de serviço de informação e ainda que existem dois conjuntos de modelos de negócio que são mais utilizados em serviços que as restantes categorias de modelos de negócio identificadas.

Abstract

With the evolution of Information and Communication Technologies, organizations began to choose to conduct their business on the web, so the number of companies that only have presence online is increasing. One of the most common ways for companies to distinguish themselves from their competitors is through their business model.

As literature regarding business models is very wide, but only when it comes to electronic commerce, this paper intends to accomplish a synthesis about information services and business models. It is proposed which business model types are more appropriate for Information Services.

The results reveal that there are certain business models more suitable for specific categories of information services. Also, it was obtained that there are two sets of business models used more frequently in information services than the other categories of business models identified.

Lista de Siglas e Abreviaturas

- TIC: Tecnologias de Informação e Comunicação
- EDI: *Electronic Data Interchange*
- EFT: *Electronic Funds Transfer*
- CRM: *Customer Relationship Management*
- ISPs: *Internet Service Providers*
- ASPs: *Application Service Providers*

Índice

Agradecimentos	i
Resumo.....	ii
Abstract	iii
Lista de Siglas e Abreviaturas	iv
Índice.....	v
Índice de Figuras	vii
Índice de Tabelas.....	viii
1. Introdução	1
1.1. Contexto	1
1.2. Problema	2
1.3. Objectivos.....	3
1.4. Metodologia	4
1.5. Estrutura do Relatório.....	4
2. Serviços de Informação	6
2.1. Negócio Electrónico	6
2.2. Comércio Electrónico	8
2.3. Serviço de informação.....	10
2.4. Resumo.....	15
3. Modelos de Negócio	17
3.1. Origem e Evolução do conceito “Modelo de Negócio”	18
3.2. Definições de Modelos de Negócio.....	22
3.3. Componentes dos Modelos de Negócio	27
3.4. Tipos de Modelos de Negócio	34
3.5. Resumo.....	45
4. Modelos de Negócio adequados a Serviços de Informação	46

4.1.	Modelos de Negócio para Serviços de Informação.....	46
4.2.	Exemplos de Serviços de Informação e respectivos Modelos de Negócio	52
4.3.	Resumo.....	58
5.	Conclusões e Trabalho Futuro.....	60
5.1.	Síntese do Trabalho Realizado	60
5.2.	Discussão dos Resultados Obtidos e Principais Contribuições	61
5.3.	Conclusão, Limitações do Estudo e Trabalho Futuro	62
	Referências	64

Índice de Figuras

Figura 1 - Enquadramento dos Serviços de Informação (Adaptado de Choi et al., 1997)	14
Figura 2 - Nº de Artigos obtidos relacionados com modelos de negócio	20
Figura 3 - Tipologia B-Webs (Tapscott, Lowy e Ticoll, 2000).....	41

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Definições de Negócio Electrónico	8
Tabela 2 - Definições de Comércio Electrónico.....	10
Tabela 3 - Componentes dos Modelos de Negócio por Mahadevan (2000).....	27
Tabela 4 - Componentes dos Modelos de Negócio por Stähler (2001, 2002)	27
Tabela 5 - Componentes dos Modelos de Negócio por Alt e Zimmerman (2001).....	28
Tabela 6 - Componentes dos Modelos de Negócio por Petrovic et. al. (2001).....	29
Tabela 7 - Componentes dos Modelos de Negócio por Applegate (2001)	29
Tabela 8 - Componentes dos Modelos de Negócio por Afuah e Tucci (2003)	30
Tabela 9 - Componentes dos Modelos de Negócio por Shafer, Smith e Linder (2005)	30
Tabela 10 - Componentes dos Modelos de Negócio por Anders Sundelin (2008)	31
Tabela 11 - Componentes dos Modelos de Negócio por Osterwalder e Pigneur (2010)	32
Tabela 12 - Componentes dos Modelos de Negócio por Eyring et. al. (2010).....	33
Tabela 13 - Componentes dos Modelos de Negócio.....	34
Tabela 14 - Classificação de Modelos de Negócio por Timmers (1998)	36
Tabela 15 - Classificação de Modelos de Negócio por Rappa (2001)	37
Tabela 16 - Classificação de Modelos de Negócio por Afuah e Tucci (2003).....	38
Tabela 17 - Classificação de Modelos de Negócio por Deitel & Associates (2004).....	39
Tabela 18 - Classificação de Modelos de Negócio por Turban et. al. (2008)	40
Tabela 19 - Classificação de Modelos de Negócio por Tapscott, Lowy e Ticoll (2000)	41
Tabela 20 - Classificação de Modelos de Negócio por Weill e Vitale (2001)	42
Tabela 21 - Classificação de Modelos de Negócio por Applegate (2001)	43
Tabela 22 - Classificação de Modelos de Negócio por Osterwalder e Pigneur.....	44
Tabela 23 - Categorias de Modelos de Negócio.....	45
Tabela 24- Classes de Serviços e Modelos de Negócio (Lyons et al.,2009)	47
Tabela 25 - Categorias de Serviços de Informação	48
Tabela 26 - Características dos Serviços e Componentes de Modelos de Negócio	49
Tabela 27 - Serviços de Informação Reais e Modelos de Negócio que implementam	50
Tabela 28 - Categorias de Serviços de Informação e Modelos de Negócio que implementam .	52

1. Introdução

Este primeiro capítulo faz uma contextualização do trabalho a realizar. É identificado o problema a resolver e os principais objectivos, incluindo a questão de investigação e ainda a metodologia adoptada. Por fim descreve a estrutura deste relatório, apresentando brevemente os capítulos que o compõem.

1.1. Contexto

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm vindo, desde há uns anos atrás a revolucionar a sociedade. Com base nestas tecnologias, as empresas tiveram a oportunidade de alterar o seu modelo de negócio, o que levou a grandes impactos ao nível da competitividade, produtividade e relacionamento entre empresas, fornecedores e clientes. Têm vindo a estabelecer-se mercados globais, o que faz com que os consumidores tenham acesso a um vasto conjunto de alternativas.

De acordo com o anuário estatístico de Portugal (Instituto Nacional de Estatística, 2010), tanto a utilização de computador por parte das famílias portuguesas como a utilização da Internet, tem vindo sempre a aumentar, sendo que em 2009 51,4% das famílias utiliza o computador e 46,5% utiliza a Internet. Também, tendo por base dados fornecidos pela Eurostat verifica-se que o número de indivíduos que utilizam a Internet para comprar bens ou serviços tem vindo sempre a aumentar nos últimos anos, sendo que em 2010, 40% da população europeia entre os 16 e os 74 anos, compra ou encomenda através da Internet para uso privado. Igualmente, de acordo com o anuário estatístico de Portugal, o número de empresas a possuir um *website* aumentou, sendo que em 2005, 37,1% das empresas possuíam um *website* e em 2009 já eram 47,3%, o que demonstra que cada vez mais as empresas pretendem atrair um mercado global.

1.2. Problema

Segundo Teece (2010), as organizações fornecedoras de serviços ao cliente devem reorganizar o seu negócio, de modo a torná-lo mais centrado no consumidor, isto é, devem reavaliar a proposta de valor que oferecem aos clientes. Ainda é importante descobrir como retirar valor do fornecimento de bens e serviços. Sem um modelo de negócio bem desenvolvido, os inovadores vão falhar ou a fornecer ou a retirar valor das suas inovações. Também de acordo com Chesbrough (2006), a inovação é uma necessidade fulcral num negócio, uma vez que as organizações que não inovam vão à falência. Segundo o autor, para inovar eficazmente, devemos inovar abertamente. Para isso, devemos fazer mais do que procurar externamente por novas ideias. Devemos inovar o modelo de negócio, o modo como criámos valor e capturámos uma porção desse valor para nós mesmos. Deve-se tornar a inovação mais eficaz em custo, tempo e risco de gestão, estendendo-a ao modelo de negócio.

Também é real que actualmente as empresas coexistem num ambiente cada vez mais competitivo, sendo por isso fundamental a diferenciação, isto é, que determinada organização se distinga positivamente das suas concorrentes. Uma maneira de conseguir essa diferenciação diz respeito ao modelo de negócio. Contudo, desenvolver um modelo de negócio de sucesso não é por si só o suficiente para assegurar a vantagem competitiva, uma vez que quando implementado, é fácil compreender o que o constitui, sendo assim simples para a concorrência imitá-lo. Para ser uma fonte de vantagem competitiva, o modelo de negócio tem que ser mais do que uma boa maneira lógica de negociar. Este deve ser aperfeiçoado para responder a necessidades específicas do cliente (Teece, 2010).

Podemos assim perceber que o Modelo de negócio implementado por determinado serviço é extremamente importante para o sucesso do mesmo e assim sendo, com a evolução dos serviços também é fundamental reavaliar o modelo de negócio implementado.

Dado que o número de negócios *online* tem cada vez mais tendência a aumentar, é importante saber qual o melhor método que a empresa deve utilizar para conduzir o seu negócio neste meio, daí a importância do conhecimento relativamente aos modelos de negócio em serviços de informação.

1.3. Objectivos

Com este trabalho de dissertação propõe-se uma profunda reflexão e discussão relativamente aos diferentes modelos de negócio digitais que existem e qual o seu relacionamento com os serviços de informação.

Neste contexto, a questão de investigação à qual vai ser proposta uma resposta é: “Quais as categorias de modelos de negócio que melhor se adequam a serviços de informação?”

Tendo em conta a amplitude da questão de investigação propõem-se as seguintes questões específicas a serem respondidas: “O que são serviços de informação?”, “O que são modelos de negócio?” e “Quais os modelos de negócio mais utilizados em serviços de informação?”.

Assim, de modo a responder às questões previamente identificadas:

- Vai ser efectuada uma pesquisa e conseqüente revisão de literatura relativamente aos serviços de informação e aos modelos de negócio;
- Vai ser agrupada e analisada a informação recolhida de modo a identificar o que são serviços de informação e modelos de negócio;
- Vão ser identificadas as componentes de modelos de negócio relevantes para os serviços;
- Vão ser identificadas as principais categorias de serviços de informação;
- Vai ser desenvolvida uma lista de modelos de negócio que se adequam a serviços de informação;
- Vão ser relacionadas as categorias de modelos de negócio consideradas com os diferentes tipos de serviços de informação definidos;

1.4. Metodologia

Como enunciado anteriormente, o principal objectivo deste projecto consiste na identificação dos modelos de negócio que são mais utilizados em serviços de informação.

De modo a cumprir com os objectivos, numa primeira fase vai ser efectuada uma revisão de literatura, de modo a definir todos os conceitos relevantes e indispensáveis para uma correcta análise da problemática e vão ser identificadas as componentes e categorias de modelos de negócio.

Numa segunda fase, vão ser seleccionados um conjunto de serviços de informação reais e vai ser analisado qual/quais as categorias de modelos de negócio que implementam, de modo a descobrir quais os modelos de negócio que costumam ser utilizados em serviços de informação.

Por fim, vão ser identificados os serviços de informação mais utilizados e vai ser analisado o modelo de negócio que implementam de modo a concluir se existe alguma relação entre determinado modelo de negócio e o sucesso desses serviços.

1.5. Estrutura do Relatório

Este trabalho encontra-se organizado em cinco capítulos. Neste primeiro é identificado o contexto do tema, o problema a resolver, os objectivos do trabalho e por fim a estruturação do relatório. No segundo capítulo é feita uma revisão de literatura relativa ao subtema “Serviços de Informação”. São abordados os conceitos de negócio electrónico, comércio electrónico e serviço de informação e o seu relacionamento. No terceiro capítulo é efectuada a revisão de literatura do segundo subtema, isto é, “Modelos de Negócio”. É composto por evolução do conceito, definições, componentes e categorias de modelos de negócio. No quarto capítulo é realizada a análise de quais as categorias de modelos de negócio que são mais utilizadas em serviços de informação, sendo para isso identificadas as principais categorias de serviços de informação e as componentes e categorias de modelos de negócio mais relevantes no âmbito dos serviços. No quinto e último capítulo são analisados e

discutidos os resultados obtidos, sendo fornecida a resposta ao problema identificado. Ainda são apresentadas as conclusões, limitações e trabalho futuro.

2. Serviços de Informação

Com o aparecimento das TIC muitas empresas optaram por tirar partido das mesmas para melhorar o seu negócio, tendo assim aumentado a popularidade de conceitos como negócio electrónico, comércio electrónico e serviço electrónico.

Não existem definições universalmente aceites para os três conceitos mencionados. Muitos autores utilizam os termos negócio electrónico e comércio electrónico para designar o mesmo, outros assumem que o comércio electrónico inclui uma parte do negócio electrónico e outros ainda consideram que o negócio electrónico inclui o comércio electrónico. Também há quem encare o serviço electrónico como parte do negócio electrónico, ou seja, caracterizam o negócio electrónico em comércio electrónico e serviço electrónico, outros assumem o serviço electrónico como parte do comércio electrónico.

Neste trabalho considera-se que o negócio electrónico, comércio electrónico e serviço electrónico são três conceitos distintos. De seguida vão ser analisados os conceitos e vai ser indicada a definição adoptada para cada um no âmbito deste projecto. Por fim, vai ser efectuado um resumo no qual é abordado o relacionamento entre os conceitos mencionados.

2.1. Negócio Electrónico

Como já foi referido, não existe um consenso sobre o que é na realidade o negócio electrónico. Ao efectuar uma pesquisa pelo conceito na *Web of Knowledge* verifica-se que a primeira vez que este aparece no título de um documento foi em 1961 no livro de Valmond Poulin "Electronic Business Machines". No entanto, apesar de o conceito ter aparecido cedo, na literatura, uma das definições referida como sendo das primeiras definições disponibilizadas sobre o que é o negócio electrónico foi a proposta pela IBM em 1997. De acordo com a sua definição, o negócio electrónico implica que uma organização conduza o seu negócio através de meios electrónicos, como a Internet, ou seja, todos os processos de negócio da organização são colocados *online* com o objectivo de melhorar o serviço oferecido, diminuir custos e vender produtos.

Das várias definições que se seguiram, propostas por outros autores, algumas têm por base a definição da IBM. Na medida em que se considera ser estas as definições mais próximas do que se julga ser o negócio electrónico, foram as seleccionadas para serem incluídas no trabalho de modo a poder desenvolver assim uma definição. Algumas definições podem ser analisadas na tabela 1.

Autor	Definição
Tassabehji (2003)	O negócio electrónico consiste nos processos ou áreas envolvidas na condução de um negócio que são de natureza electrónica. Inclui publicidade, vendas, gestão de recursos humanos, actividades e processos de negócio.
Andam (2003)	O negócio electrónico está associado à utilização das TIC por parte das organizações para melhorar o seu negócio. Consiste na transformação dos processos organizacionais de modo a oferecer valor adicional ao cliente. Engloba os processos de produção (e tudo o que lhe está subjacente como a pesquisa, encomenda, pagamento, etc), processos com foco no consumidor e processos de gestão interna da empresa.
Jelassi e Enders (2005)	O negócio electrónico consiste na utilização de meios electrónicos para conduzir o negócio da organização, tanto internamente como externamente. Internamente refere o uso de uma intranet para possibilitar a partilha de informação e comunicação entre os funcionários. Externamente inclui a utilização da Web para o desenvolvimento de produtos, condução de pesquisas, serviço pós-venda, colaboração com parceiros, etc.
Turban, King, Viehland e Lee (2006)	O conceito de negócio electrónico pode ser definido como o melhoramento do processo de negócio recorrendo a tecnologias da Internet, ou seja, tirar partido da Web para juntar clientes, vendedores, fornecedores e funcionários.
Laudon e Traver (2009)	O negócio electrónico engloba os processos e transacções electrónicas dentro de uma organização, envolvendo sistemas de informação que estão sob o controlo da organização. Segundo os autores, o Negócio electrónico não inclui transacções comerciais que ultrapassam as fronteiras da organização, onde existe troca de valor.
Meier e Stormer (2009)	O negócio electrónico é a passagem de uma organização para <i>online</i> , ou seja, iniciar, arranjar e executar processos de negócio electronicamente, de modo a acrescentar valor. Para isso, utiliza redes de comunicação públicas

	ou privadas.
Chaffey (2009)	O negócio electrónico consiste na utilização das TIC para automatizar e melhorar os processos de negócio de uma organização.

Tabela 1 - Definições de Negócio Electrónico

Da análise da tabela 1, verifica-se que as definições apresentadas estão de acordo no facto de que o negócio electrónico implica a utilização das novas tecnologias para que a organização possa conduzir o seu negócio *online*. Pressupõem que as organizações utilizam uma rede privada para a comunicação dentro da empresa, entre os seus colaboradores, e utilizam a *web* para comunicar com terceiros.

Uma característica que distingue as várias definições de negócio electrónico é que algumas consideram que o negócio electrónico também engloba a compra e venda de bens e serviços e tudo o que lhe está associado. Estes autores consideram que o negócio electrónico engloba o comércio electrónico. Por exemplo Laudon e Traver (2009) não concordam com este relacionamento, uma vez que afirmam que o negócio electrónico não envolve nenhuma transacção comercial fora da fronteira da empresa, ou seja, trocas comerciais entre a empresa e uma entidade externa.

Neste trabalho segue-se a perspectiva de Laudon e Traver (2009), sendo que o negócio electrónico possui as seguintes características:

- Utilização das TIC para a condução do negócio (os processos de negócio da organização estão *online*);
- Não existem transacções comerciais fora da fronteira da organização;

2.2. Comércio Electrónico

Há alguma dificuldade por parte dos vários autores, em distinguir os conceitos de negócio electrónico e comércio electrónico, sendo que alguns até consideram que os conceitos são idênticos. Neste trabalho considera-se que tal não se verifica, como vai ser apresentado de seguida.

Fazendo uma pesquisa na *Web of Knowledge* pelo conceito de comércio electrónico, verifica-se que este aparece pela primeira vez em Março de 1992 no artigo de Jim Meyer “*The Challenge of Electronic Commerce*”

De acordo com Turban et al. (2008), apesar do conceito ter assim aparecido apenas nos anos 90, considera-se que as aplicações do comércio electrónico começaram no início da década de 70 com inovações como a Transferência Electrónica de Fundos (EFT) e o Processamento Electrónico de Transacções (EDI). No início dos anos 90, com a revolução da Internet, as aplicações de comércio electrónico expandiram rapidamente. Contudo, em 2000 houve uma recessão nas actividades de comércio electrónico, que resultou na falência de várias organizações. Apesar disso, a partir de 2003, o comércio electrónico voltou a aumentar, e actualmente é praticado pela maioria das empresas.

Verifica-se assim uma evolução no significado do conceito de comércio electrónico. Começou por ser o processo de execução de transacções comerciais por meios electrónicos, utilizando as tecnologias EDI e EFT e mais recentemente passou a significar o processo de troca de bens e serviços utilizando a Internet.

Na tabela 2 encontram-se algumas das definições relativas ao comércio electrónico.

Autor	Definição
Tassabehji (2003)	O comércio electrónico implica a troca de mercadoria (tangível ou intangível) utilizando meios electrónicos. (Considera-se o sentido de troca subjacente ao termo “Comércio”).
Andam (2003)	O comércio electrónico utiliza as TIC para realização de transacções, ou seja, consiste na utilização das novas tecnologias para comprar e vender através da Internet.
Turban et al. (2005)	O comércio electrónico descreve o processo de compra, venda, transferência ou troca de bens, serviços ou informação através de redes de computadores, incluindo a Internet.
Jelassi e Enders (2005)	O comércio electrónico consiste na transacção/venda de produtos/serviços <i>online</i> . Engloba a troca electrónica de bens digitais ou físicos e normalmente inclui todos os passos envolvidos na troca, ou seja, publicidade, encomenda, pagamento e distribuição.
Laudon e Traver (2009)	O comércio electrónico inclui transacções electrónicas entre a organização e indivíduos e envolve a troca de valor, ou seja, esta operação ultrapassa as

	fronteiras da organização.
Chaffey (2009)	O comércio electrónico inclui todas as transacções, financeiras e não financeiras, que ocorrem através de meios electrónicos entre uma organização e uma terceira entidade.

Tabela 2 - Definições de Comércio Electrónico

Da análise da tabela 2, verifica-se que todos os autores apresentados concordam que o Comércio electrónico consiste na realização de transacções, utilizando a Internet. Assim, no âmbito deste projecto considera-se que comércio electrónico possui as seguintes características:

- Utilização de meios electrónicos para a condução de transacções;
- As transacções ultrapassam as barreiras da organização, ou seja, ocorrem entre a empresa e outra entidade;
- As transacções envolvem a troca de valor que pode ou não ter forma monetária;
- O bem transaccionado pode ser tangível ou intangível;
- Engloba todo o processo subjacente a uma transacção, ou seja, procura, encomenda, pagamento e serviço ao cliente.

Verifica-se que uma das principais diferenças identificadas relativamente ao negócio electrónico e ao comércio electrónico é que o negócio electrónico implica que as transacções efectuadas apenas ocorram dentro da fronteira da empresa, enquanto no comércio electrónico as transacções efectuadas ultrapassa m as barreiras da organização, uma vez que ocorrem entre a empresa e uma outra entidade.

2.3. Serviço de informação

Com a rápida expansão da economia da informação e das redes electrónicas e com a passagem de uma economia de bens para uma economia de serviços, um conceito que tem vindo a ganhar cada vez mais importância é o de serviços de informação disponibilizados

através da Internet, também designado por outros autores de e-serviços, serviços electrónicos e ainda serviços baseados na *web*.

Na medida em que a temática dos serviços já era muito importante antes da evolução das tecnologias de informação, vai-se começar por analisar o conceito de serviço e de serviço de informação. De seguida vão ser examinadas as diferentes abordagens adoptadas para o serviço electrónico e por fim, definido o que vai ser considerado como serviço de informação.

O sector dos serviços é uma área muito extensa, tendo assim um grande impacto na economia mundial. Tem vindo a ser alvo de estudo muito antes do aparecimento da Internet e começou por ter importância no âmbito dos negócios (Baida, Gordijn & Omelayenko, 2004). Os serviços distinguem-se dos produtos a partir de quatro características únicas (Watson, Berthon, Pitt & Zinkhan, 2007):

- Intangibilidade
- Simultaneidade
- Heterogeneidade
- Percibilidade

A intangibilidade corresponde ao facto de um serviço ser uma experiência ou actividade que não podemos ver nem tocar ou segurar. A simultaneidade diz respeito ao facto de que a produção e o consumo do serviço ocorrem ao mesmo tempo. A heterogeneidade implica que um serviço pode ser diferente para cada consumidor, uma vez que é produzido no momento apenas para esse cliente. A percibilidade diz respeito ao facto de um serviço não poder ser inventariado, ou seja, é produzido e consumido simultaneamente.

Na literatura relacionada com serviços, além da identificação das características neles presentes, também se encontram diferentes definições de serviços, contudo, todas as definições propostas são baseadas em alguma ou todas as características mencionadas anteriormente, logo não vão ser referidas.

Rust e Lemon (2001) fazem o relacionamento entre serviços e serviços de informação. Segundo os autores, houve uma revolução nos serviços, isto é, começou a ser mais lucrativo para as organizações lidar com serviços do que lidar com bens, fazendo com que estas começassem a preferir a concepção de serviços à concepção de bens. Esta revolução foi maioritariamente uma revolução ao nível da informação, na medida em que os serviços de informação constituem a maior parte dos serviços. Assim, os autores definem um serviço de

informação como o aspecto dos serviços em que a informação é o principal valor de troca entre as duas partes intervenientes no negócio.

Com a evolução das TIC, surgiram os conceitos de serviço electrónico ou e-serviço e mais recentemente o conceito de serviço de informação electrónico. Na medida em que actualmente não faz sentido falar em serviço de informação sem que este esteja relacionado com as novas tecnologias, em vez de utilizar o conceito de serviço de informação electrónico, vai apenas ser referido o de serviço de informação.

Verifica-se que diferentes entidades vêm os serviços electrónicos segundo perspectivas diferentes. Rust e Kannan (2002) consideram quatro tipos de entidades distintas:

- Organizações que trabalham nos mercados de consumo, ou seja, qualquer organização que tenha um negócio que resulta na oferta de algo ao consumidor:

Este tipo de entidade aborda a temática dos serviços no ponto de vista dos sistemas CRM (Customer Relationship Management), ou seja, consideram o serviço electrónico como sendo o serviço prestado ao cliente (serviço pós-venda).

- Organizações que trabalham para as organizações dos mercados de consumo, isto é, as organizações que fornecem serviços para as entidades mencionadas no ponto anterior:

Consideram os serviços ISPs (*Internet Service Providers*) e ASPs (*Application Service Providers*).

Têm como objectivo melhorar e criar novos modelos e métodos de modo a fornecer um melhor serviço aos clientes por parte das companhias que disponibilizam os serviços de ISPs, ASPs e serviço de procura.

- Sector público

Fornecimento de serviços por parte do governo aos cidadãos. Normalmente é designado por *eGovernment*.

- Comunidade académica

Analizam o impacto da qualidade dos serviços na satisfação do cliente. Desenvolvem *frameworks* e sistemas para o fornecimento de serviços, de acordo com a análise efectuada.

No âmbito deste projecto, o que se considera ser um serviço de informação não corresponde totalmente a nenhuma das perspectivas anteriores, como vai ser explicado mais à frente.

Na revisão de literatura efectuada, verifica-se que o conceito de serviço electrónico é frequentemente definido apenas como a disponibilização de serviços tendo por base a Internet. No entanto também existem autores que proporcionam definições mais elaboradas como por exemplo Rowley (2006) que considera que um serviço electrónico consiste em acções, esforços ou desempenhos cuja entrega é mediada pelas tecnologias da informação e inclui a produção de serviços, suporte ao cliente e entrega do serviço. De modo semelhante, Evanschitzky e Iyer (2007) definem serviço electrónico como um acto ou execução que cria valor e fornece benefícios aos clientes através de um processo que é armazenado como um algoritmo e tipicamente implementado por *software* de rede. Os autores consideram três formas de serviços electrónicos: complementos a bens e serviços que existem *offline* (fornecer valor acrescentado a produtos e serviços que já existem, como por exemplo o sistema de acompanhamento de encomendas da FedEx), substitutos para serviços que existem *offline* (passar a vender o serviço ou produto tradicional *online*) e serviços novos (serviços que normalmente não podem existir *offline* como os jogos em rede).

Considera-se que estas definições não são muito específicas e não explicam claramente o que são serviços electrónicos. Quanto às três formas de serviços electrónicos propostas por Evanschitzky e Iyer (2007), não há concordância com a primeira, ou seja, que um serviço de informação pode ser o complemento a produtos e serviços que existem *offline*, uma vez que se considera que um serviço tem de ser autónomo, isto é, a sua existência é independente de qualquer bem físico ou outro serviço que já exista *offline*.

Rust e Lemon (2001) definem um e-serviço como a disponibilização de serviços através de redes electrónicas como a Internet. Inclui os serviços disponibilizados pelas organizações que tipicamente oferecem serviços, mas também inclui os serviços disponibilizados pelas organizações que se dedicam à manufactura de bens cujo sucesso depende da qualidade do serviço. Tal como anteriormente, considera-se que apenas a primeira vertente da definição de Rust e Lemon se aplica, uma vez que se admite um serviço de informação como algo autónomo/independente.

A definição proposta para Serviço de informação é a disponibilização de serviços que podem ser pagos ou não pagos, cujo principal valor de troca é a informação através de meios electrónicos, tirando assim partido das TIC.

Considera-se que as características que compõem um serviço de informação são:

- É autónomo e viável, ou seja, a sua existência é independente de qualquer outro serviço ou bem que já exista offline (não é um complemento a algo físico) e tem que se conseguir adaptar às alterações do ambiente;
- O bem que transacciona é digital;
- Todo o processo de pedido ou pesquisa do serviço, produção, pagamento, suporte ao cliente e entrega acontece online, ou seja com recurso às TIC;
- Não existe a não ser online;

A figura 1 explicita melhor onde é que se acredita estar inseridos os Serviços de Informação. A figura é baseada na proposta por Choi, Stahl e Whinston (1997) relativamente ao comércio electrónico.

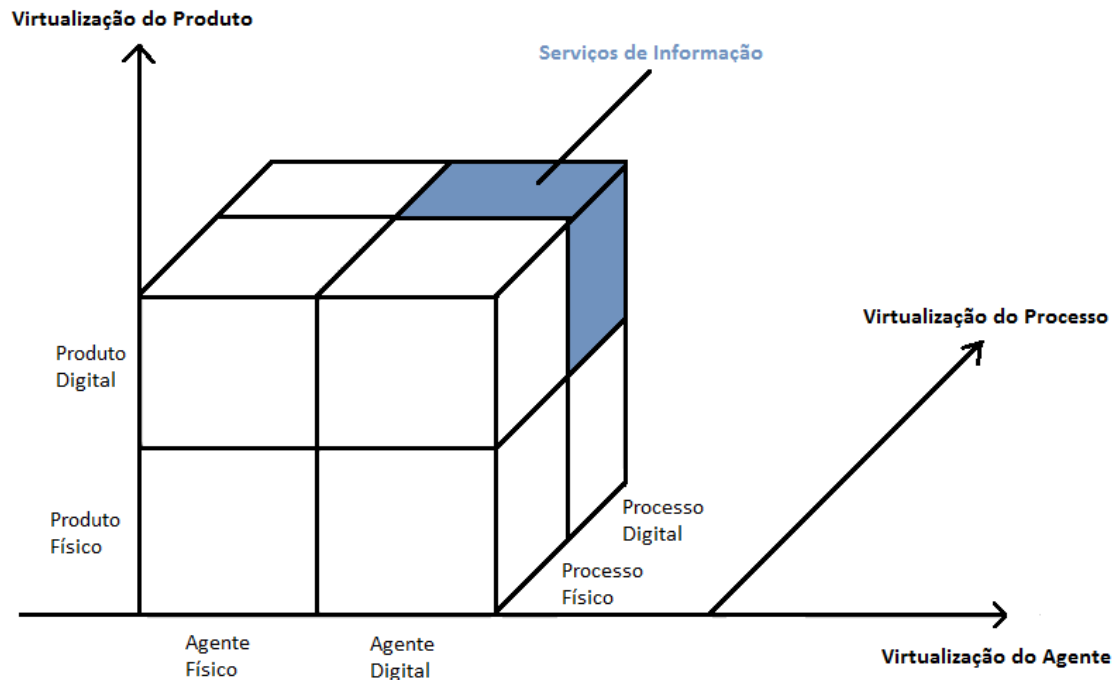


Figura 1 - Enquadramento dos Serviços de Informação (Adaptado de Choi et al., 1997)

Choi et al. (1997) indicam que quando o bem a ser transaccionado, o processo de transacção e o meio de entrega são digitais, estamos a falar de comércio electrónico puro. Neste trabalho considera-se que, se cumprir as características identificadas anteriormente se trata de um serviço de informação, uma vez que tanto o produto como o processo e o agente são electrónicos.

Após toda a análise realizada, verifica-se assim que de todos os conceitos apresentados, o de Serviço de informação é o mais difícil de definir, isto porque é visto por diferentes perspectivas por parte das pessoas: como sendo o serviço prestado ao cliente após uma venda, os serviços de infra-estrutura e ainda como os serviços disponibilizados pelo governo aos cidadãos.

Também se verifica que a dificuldade em distinguir entre Comércio electrónico e Serviço de informação aumenta na situação em que o serviço em causa tem como principal actividade a transacção comercial de bens digitais. Por exemplo, no caso de um negócio de uma loja *online* que vende música apenas em formato digital. Tendo em conta que o pedido do serviço, produção, pagamento, suporte ao cliente e entrega do serviço é tudo efectuado através da internet, neste trabalho é considerado como sendo um Serviço de informação, uma vez que compreende as suas características. No entanto, há autores que consideram como comércio electrónico na sua forma mais pura, uma vez que a produção, o bem e a entrega são todos digitais.

2.4. Resumo

Neste capítulo foram abordados os conceitos de negócio electrónico, comércio electrónico e serviço de informação.

A partir da revisão de literatura efectuada verificou-se que já vários autores se preocuparam em definir os conceitos, sendo que ainda não existe uma definição universal para cada um deles, nem existe consenso relativamente ao seu relacionamento.

Neste trabalho considera-se que os termos têm significados distintos, contudo admite-se que a linha que separa o comércio electrónico do serviço de informação é bastante ténue,

principalmente quando o serviço em questão efectua transacções comerciais de produtos digitais.

Considera-se assim que o negócio electrónico consiste na condução do negócio por parte da organização com utilização das redes de computadores, ou seja, os processos de negócio da empresa passam a estar *online*. O comércio electrónico pressupõe a realização de uma transacção e engloba todo o processo subjacente a essa transacção, isto é, envolve a procura do bem, encomenda, pagamento e serviço ao cliente. Por fim, um serviço de informação é definido como a disponibilização de serviços cujo valor transaccionado é a informação. Para ser considerado um serviço de informação este tem de ser totalmente autónomo e desmaterializado.

3. Modelos de Negócio

Pelo que foi possível verificar durante a revisão de literatura efectuada sobre modelos de negócio, existem vários autores que se dedicaram ao estudo deste tema, de diferentes áreas de estudo e em vários momentos na história. Rappa (2001) afirma que a temática dos modelos de negócio é capaz de ser o aspecto mais discutido e também menos compreendido na Web.

Da literatura revista, pode-se verificar, que no geral, os modelos de negócio têm vindo a ser referidos como:

- Uma afirmação (Stewart & Zhao, 2000);
- Uma representação (Morris, Schindehutte & Jeffrey, 2005; Shafer, Smith & Linder, 2005; Al-Debei, El-Haddadeh & Avison, 2008);
- Uma descrição (Applegate, 2000; Linder & Cantrell, 2000; Petrovic, Kittl & Tekstenc, 2001; Weill & Vitale, 2001; Chesbrough & Rosenbloom, 2002);
- Uma arquitectura (Dubosson-Turbay, Osterwalder & Pigneur, 2002; Timmers, 1998);
- Uma ferramenta conceptual ou modelo (Osterwalder, 2004; Osterwalder, Pigneur & Tucci, 2005; Teece, 2010);
- Uma framework (Sundelin, 2008);
- Um sistema (Afuah & Tucci, 2003; Amit & Zott, 2010);
- Uma história (Magretta, 2002);
- Uma reflexão (Csadesus-Masanell & Ricart, 2010);

Isto demonstra a falta de consenso e consistência das definições propostas para modelos de negócio. Estas definições vão ser explicitadas nas secções seguintes.

De seguida vão ser clarificadas as definições referidas e vão ser abordadas as componentes e os tipos de modelos de negócio.

3.1. Origem e Evolução do conceito “Modelo de Negócio”

Depois da análise efectuada da literatura existente sobre modelos de negócio, verifica-se que o conceito existe desde já há muito tempo, sendo que segundo Casadesus-Masanell e Ricart (2010), a expressão “*business model*” teve origem na obra de Peter Drucker “*The practice of management*” em 1954. De acordo com Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005), o termo “*business model*” foi utilizado pela primeira vez em 1957 num artigo desenvolvido por Bellman, Clark, Craft, Malcom e Ricciardi denominado “*On the Construction of a Multi-Stage, Multi- Person Business Game*” e de seguida apareceu em Outubro de 1960 pela primeira vez no título e resumo do artigo “*Educators, Electrons and Business Models: a Problem in Synthesis*” por Gardner M. Jones. Apesar disto, só a partir dos anos 90 é que o termo ganhou popularidade, coincidindo assim com o facto de a Internet ter começado a fazer parte do mundo dos negócios (Osterwalder et al., 2005).

Na obra de wirtz (2011) relativa à gestão de modelos de negócio, o autor começa também por abordar o desenvolvimento do conceito de modelo de negócio, mas na perspectiva deste, o conceito teve origem na década de 70 e na área da modelação de negócios. Contudo, ele também afirma que se abordarmos a origem do conceito no âmbito da gestão, este foi referido inicialmente na área da estratégia, o que vai de encontro ao indicado pelos outros autores.

Entre 1990 e 1995 o conceito começou a ser cada vez mais utilizado num contexto estratégico e em conjunto com termos como “*revenue model*” e “*relationship management*”. Ainda, com o aparecimento da Internet e por sua vez o comércio electrónico começou a ser um foco de interesse para as empresas, aumentando assim o número de publicações sobre esta temática.

No final dos anos 90 começaram a surgir as primeiras definições sobre modelos de negócio electrónico (Timmers, 1998). No entanto, os conceitos de modelos de negócio, negócio, modelo de receitas e modelo económico começaram a ser utilizados como sinónimos (Magretta, 2002; Wirtz, 2011), logo o termo modelo de negócio tornou-se universal para ideias de negócio (Wirtz 2011).

De seguida começou a ser abordado o relacionamento entre os conceitos de modelo de negócio e estratégia. De acordo com Seddon (2004) as pessoas relacionadas com as tecnologias de informação referem o termo “*business model*” enquanto as relacionadas com a

gestão preferem o termo estratégia. Apesar de que muitos autores utilizavam os dois termos para designar o mesmo, outros trataram de distinguir e analisar o relacionamento entre os dois termos, sendo que Magretta (2002), Teece (2010), Shafer, Linder e Smith (2005) e Casadesus-Masanell e Ricart (2011) nos seus estudos concluem que um modelo de negócio não é o mesmo que uma estratégia de negócio. Mas o que é então uma estratégia de negócio e em que difere dos modelos de negócio?

De acordo com Magretta (2002), os modelos de negócio descrevem como é que as várias partes que constituem um negócio encaixam. Contudo, estes não consideram um factor crítico do desempenho, isto é, a competição existente no meio. Assim, de modo a lidar com a competição desenvolve-se uma estratégia de negócio. Shafer et al. (2005) também afirmam que um modelo de negócio não é uma estratégia mas que facilita a análise, teste e validação das escolhas estratégicas de uma organização. De acordo com os autores, todas as definições que analisaram sobre o que é estratégia têm algo em comum, que é o aspecto de fazer escolhas. Assim, os modelos de negócio reflectem estas escolhas e as suas implicações operacionais. Facilitam a análise, teste e validação das relações causa-efeito provenientes das escolhas estratégicas efectuadas. De modo semelhante, Teece (2010) afirma que um modelo de negócio é mais genérico que uma estratégia de negócio. A análise estratégica é um passo essencial para o desenho de modelos de negócio que assegurem a vantagem competitiva. Ainda Casadesus-Masanell e Ricart (2011) indicam que um modelo de negócio se refere à lógica da organização, isto é, como opera, cria e captura valor para os intervenientes do negócio num mercado competitivo. Já uma estratégia consiste no plano para criar uma posição única de valor envolvendo um conjunto distinto de actividades, o que implica que a organização tenha feito previamente uma escolha. O sistema de escolhas e consequências é uma reflexão da estratégia adoptada, ou seja, é o modelo de negócio. A estratégia é o plano de contingências sobre o modelo de negócio a utilizar. Foca na construção da vantagem competitiva, defendendo uma posição única ou explorando um conjunto de recursos valiosos. Verifica-se assim que modelos de negócio e estratégia são conceitos distintos, sendo que neste trabalho, o conceito a ser tratado vai ser o de modelos de negócio.

Outro termo com o qual se relaciona o de modelos de negócio é o da criação de valor. A criação de valor evoluiu para um dos aspectos mais importantes do conceito de modelos de negócio devido à Internet, isto é, devido às oportunidades que esta ofereceu para criar valor e reestruturar a cadeia de valor.

No final de 2000, ocorreu o que se designa por declínio da nova economia, em que muitas das empresas existentes faliram, sendo que um dos motivos indicados foi o facto de terem modelos de negócio inconsistentes. No entanto, este facto não diminuiu o interesse no conceito de modelos de negócio começando assim a surgir os conceitos de “*business model change*” e “*business model innovation*”.

Na revisão de literatura efectuada verificou-se que um dos métodos utilizados por uma grande parte dos autores para determinar quando é que se começou a dar importância ao estudo dos modelos de negócio passava por registar o número de vezes que determinado conceito aparece num grande número de revistas científicas de modo a conseguir estudar a sua evolução. Assim, optou-se por fazer também uma verificação, sendo que para isso foi utilizada a plataforma *Web of Knowledge*. Tendo por base esta plataforma, foram analisados o número de documentos que continham o termo “*Business Model*” ou variantes do mesmo no título ou palavras-chave em todas as suas bases de dados. Os resultados obtidos são apresentados na figura 2.

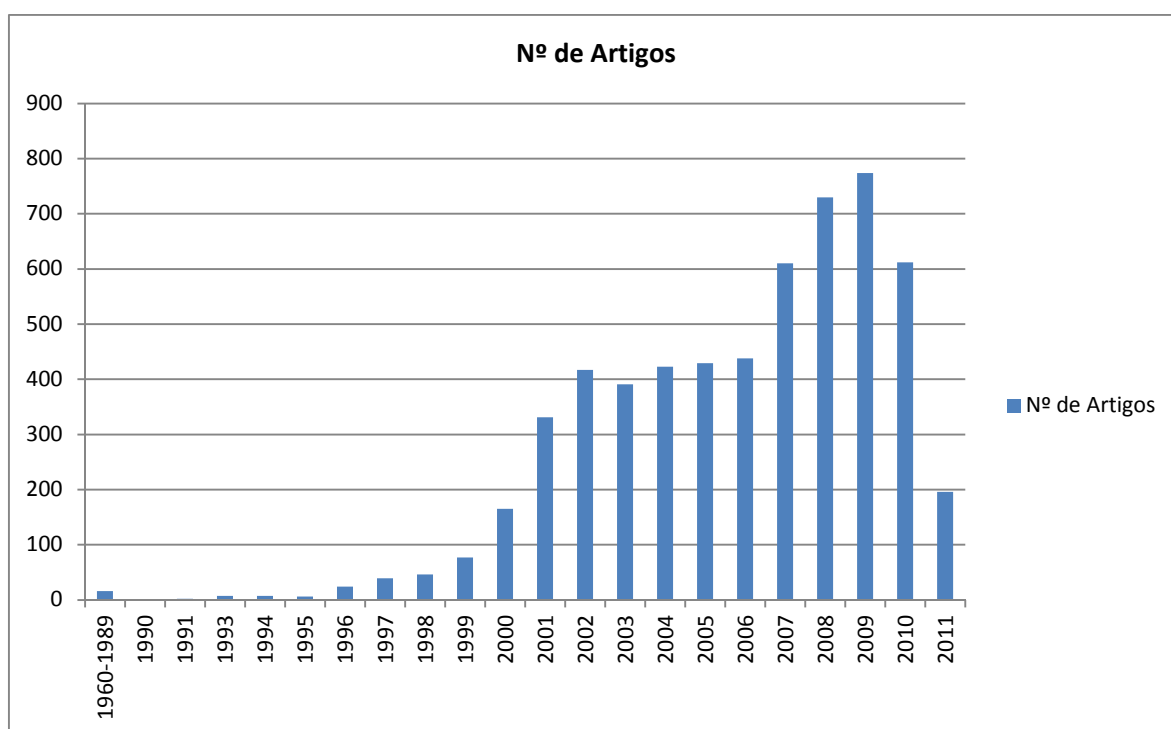


Figura 2 - Nº de Artigos obtidos relacionados com modelos de negócio

De acordo com dados da figura 2, pode-se afirmar que a popularidade do termo “*Business Model*” é relativamente recente, uma vez que começou a ser mais analisado a partir de 2000, sendo que tem vindo a ganhar cada vez mais importância. A primeira referência encontrada nesta base de dados é o artigo de Jones de 1960. Também se verifica que as principais áreas de estudo onde os modelos de negócio são abordados são ciências da computação, engenharia e economia e gestão. Refinando a pesquisa por área de estudo, verifica-se que a maioria dos artigos encontrados antes de 1990 estão relacionados com a área de economia e gestão, o que sustenta o facto de que os modelos de negócio começaram por ser estudados nesta área.

Também se verifica um aumento da popularidade do conceito a partir de 2000 e até aos dias de hoje, como foi indicado anteriormente.

Assim, podemos concluir que o conceito de modelos de negócio teve origem relativamente cedo e na área da gestão e que ganhou popularidade com o aparecimento da Internet, sendo que actualmente é de grande importância para as organizações.

A Internet veio revolucionar o modo como várias empresas conduzem os seus negócios. Com a evolução das TIC, desenvolveu-se a área do negócio electrónico e começou a dar-se importância aos modelos de negócio electrónico.

Wielki (2010) considera que a evolução dos modelos de negócio electrónico pode ser caracterizada em três fases, que se distinguem tendo por base o grau de utilização da Internet. Segundo o autor, numa primeira fase o objectivo era replicar os modelos de negócio que se utilizavam no mundo real para que se passasse a utilizar a infra-estrutura da Internet para a venda de bens ou serviços. Surgiram assim vários tipos de lojas, centros comerciais *online*, bancos e agências de viagens virtuais. Numa segunda fase, além da virtualização da venda do bem ou serviço, também foi virtualizado o produto (produtos digitalizáveis). Um exemplo foi a indústria da música, filmes, publicidade, jornais e revistas e sector da aviação. A terceira fase dos modelos de negócio implica além de replicar a venda e o produto para que passe a ser através da Internet, é fazê-lo de um modo inovador, ou seja, não é copiar as soluções implementadas no mundo real para o mundo digital, mas utilizar as novas oportunidades fornecidas pela Internet para acrescentar valor a essas soluções. Um dos exemplos é o da *Amazon.com*.

Zott, Amit e Massa (2010), no estudo que desenvolveram sobre modelos de negócio verificaram que um quarto dos artigos que analisaram (de um total de 49 artigos) que definiam

o conceito de modelos de negócio estavam relacionados com negócio electrónico. Segundo os autores a pesquisa sobre modelos de negócio electrónicos pode ser organizada em duas partes: a primeira foca a descrição de modelos de negócio e suas topologias e a segunda foca nas componentes dos modelos de negócio electrónicos. Já Osterwalder (2004) indica que a literatura sobre modelos de negócio se encontra dividida em definições, taxonomias, componentes, ferramentas de representação, modelação de ontologias, metodologias de mudança e medidas de avaliação. Pateli e Giaglis (2004) seguem a mesma ideia de Osterwalder e apenas acrescentam como parte do estudo de modelos de negócio o estudo de factores de adopção.

Pode-se assim verificar que existe uma literatura muito extensa no que respeita os modelos de negócio, dividida em alguns subdomínios de investigação. Para este trabalho considera-se que o mais relevante a clarificar sobre modelos de negócio são as definições existentes, componentes identificadas e por fim os vários tipos de modelos de negócio que existem reconhecidos pelos principais autores.

3.2. Definições de Modelos de Negócio

Após a revisão de literatura efectuada, verifica-se que existem muitas definições sobre o que são modelos de negócio. Os diversos autores que se debruçaram sobre o assunto fornecem perspectivas que se enquadram na sua área de estudo, não existindo assim um consenso sobre uma definição universal.

Zott, Amit e Massa (2010) consideram que a literatura sobre modelos de negócio tem vindo a desenvolver-se nas seguintes áreas de interesse:

- Negócio electrónico e utilização das tecnologias de informação nas organizações;
- Questões estratégicas como a criação de valor, vantagem competitiva e desempenho organizacional;
- Inovação e gestão tecnológica;

De seguida vão ser explicitadas as definições de modelos de negócio encontradas na revisão de literatura efectuada.

Timmers (1998) foi dos primeiros autores a fornecer uma definição para modelos de negócio electrónicos. Segundo ele, um modelo de negócio é uma arquitectura para o produto, serviço e fluxo de informação, incluindo a descrição dos vários actores envolvidos no negócio e os seus papéis; é uma descrição dos potenciais benefícios para os vários actores do negócio e é uma descrição das fontes de lucro. De acordo com o autor, para que um negócio tenha sucesso, não basta que este implemente um Modelo de negócio, uma vez que de acordo com o mesmo, o modelo de negócio não responde a questões que permitam saber a viabilidade comercial do negócio, isto é questões como: como é obtida a vantagem competitiva, qual o posicionamento, etc. Assim, o autor considera que a empresa tem de adoptar um modelo de marketing, o que é composto pelo modelo de negócio e pela estratégia de marketing do negócio.

Mais tarde, Stewart e Zhao (2000) definem modelo de negócio como uma afirmação de como a organização vai obter rendimentos e como os manter ao longo do tempo.

Linder e Cantrell (2000) utilizam o conceito de modelo de negócio operacional e definem-no como sendo a lógica da organização para a criação de valor. O modelo de negócio explica como é que a organização gera rendimentos. Um bom modelo de negócio evidencia as actividades e abordagens que permitem à organização ter sucesso.

Rappa (2001) indica que no sentido mais básico, um modelo de negócio consiste no método de conduzir o negócio através do qual uma empresa se consegue sustentar, isto é, obter rendimento. Um modelo de negócio indica como é que uma organização lucra, especificando onde é que está posicionada na cadeia de valor.

Weill e Vitale (2001) decompõem o negócio electrónico em quatro níveis: modelos de negócio atómicos, modelos de negócio, iniciativa de negócio e implementação do negócio. Os modelos de negócio atómicos são a essência do modo como o negócio é conduzido. Existe um número finito de modelos de negócio atómicos que servem de base para os modelos de negócio mais complexos. Assim, para os autores, um modelo de negócio consiste na combinação de modelos de negócio atómicos que melhor descrevem as actividades de negócio da empresa. O modelo de negócio inclui uma descrição dos papéis e relacionamentos entre os consumidores, clientes, parceiros e fornecedores de uma empresa e identifica os principais fluxos de produto, informação e dinheiro assim como os maiores benefícios para os participantes envolvidos.

Petrovic et al. (2001) seguem a mesma ideia de Linder e Cantrell e afirmam que um modelo de negócio descreve a lógica de um sistema de negócio para criar o valor associado aos seus actuais processos.

Também Applegate (2001) considera um modelo de negócio como uma descrição de um sistema de negócio complexo que possibilita o estudo da sua estrutura, relações entre os elementos e como é que vai responder ao mundo real. De acordo com Amit e Zott (2001) um modelo de negócio retrata o desenho dos conteúdos das transacções, estrutura e administração de modo a criar valor através da exploração de oportunidades do negócio. Baseados no princípio de que as transacções conectam actividades, em 2010 os autores evoluíram a sua definição para a de que um modelo de negócio é um sistema actividades interdependentes que transcendem o foco da firma e alarga as suas fronteiras.

Segundo Magretta (2002), os modelos de negócio são histórias que explicam como é que uma empresa funciona. Um bom modelo de negócio responde às seguintes perguntas:

- Quem é o cliente?
- O que valoriza o consumidor?
- Como é que se lucra neste negócio?
- Qual a lógica económica que explica como se pode fornecer valor aos clientes a um custo apropriado?

Chesbrough e Rosenbloom (2002) consideram que uma boa definição de modelos de negócio é a fornecida por uma firma de consultadoria, a KMLab, Inc (KMLab, Inc. 2000, em Chesbrough & Rosenbloom 2002:6). Segundo eles, um modelo de negócio consiste na descrição de como é que a empresa pretende criar valor no mercado. Inclui a combinação única de produtos, serviços, imagem e distribuição que a empresa adopta. Também inclui a organização das pessoas e a infra-estrutura operacional que utilizam para alcançar os seus objectivos. Do seu ponto de vista, um modelo de negócio tem como funções:

- Articular a proposta de valor
- Identificar um segmento de mercado
- Definir a estrutura da cadeia de valor
- Estimar a estrutura de custos e o potencial dos lucros
- Descrever a posição da organização dentro da rede de valor, interligando os fornecedores e os consumidores

- Formular a estratégia competitiva

De modo semelhante a Timmers, Dubosson-Turbay, Osterwalder e Pigneur (2002) definem um modelo de negócio como sendo a arquitectura de uma organização e a sua rede de parceiros para criar, publicitar e fornecer valor aos seus clientes de modo a gerar receitas lucrativas e sustentáveis.

Afuah e Tucci (2003) definem modelos de negócio electrónicos como um sistema, isto é, componentes, ligações e associações dinâmicas que utilizam as propriedades da Internet como meio de gerar lucro.

Um Modelo de negócio é uma ferramenta conceptual que contém um conjunto de elementos e seus relacionamentos e possibilita expressar a lógica do negócio de uma organização específica. É uma descrição do valor que uma organização oferece a um ou vários segmentos de clientes e da arquitectura da firma e a sua rede de parceiros para criar, publicitar e entregar este valor e capital relacional, para gerar lucro. (Osterwalder, Pigneur e Tucci, 2005).

Morris et al. (2005) definem modelo de negócio como uma representação concisa de como um conjunto de variáveis de decisão inter-relacionadas nas áreas de estratégia, arquitectura e economia são endereçadas para criar uma vantagem competitiva sustentável em mercados definidos.

Segundo eles um modelo de negócio aborda seis questões fundamentais: proposta de valor, cliente, processos/competências internas, posicionamento externo, modelo económico e factores pessoais/investidor.

Um modelo de negócio consiste na representação da lógica e escolhas estratégicas para criar e capturar valor numa rede de valores de uma organização (Shafer et al., 2005).

Al-Debei et al. (2008) define modelo de negócio como uma representação abstracta de uma organização, seja ela conceptual, textual e/ou gráfica, de tudo relacionado com a sua arquitectura, operações e finanças desenhados e desenvolvidos pela organização no presente e no futuro, assim como todos os produtos e/ou serviços que ela oferece ou vai oferecer.

De acordo com Sundelin (2008), um modelo de negócio é uma *framework* que tem como objectivo a criação de valor económico, social e outras. Para ele, um modelo de negócio responde a duas questões:

- Como é que é criado e capturado o valor e por quem?
- Como é que é extraído e controlado o valor e por quem?

Csadesus-Masanell e Ricart (2010) que analisaram o relacionamento entre modelos de negócio e estratégia afirmam que um modelo de negócio é uma reflexão da estratégia de uma empresa. Um modelo de negócio refere-se à lógica da empresa, o modo como opera e como cria valor para os seus *stakeholders*.

De acordo com Teece (2010) um modelo de negócio é mais um modelo conceptual do que um modelo financeiro de um negócio. É mais genérico que uma estratégia de negócio.

Segundo o autor, um modelo de negócio articula a lógica, dados e outra evidência que suporte a proposta de valor para o cliente e uma estrutura viável de lucros e custos para a empresa fornecer esse valor, ou seja, está relacionado com o benefício que a empresa vai oferecer ao cliente, como é que se vai organizar para o fazer e como é que vai capturar uma porção do valor que oferece.

Apesar de não haver uma definição universal para modelos de Negócio, após análise das definições propostas pelos vários autores, verifica-se que apesar de todos lhe darem um nome diferente, isto é, alguns considerarem uma afirmação, uma representação, uma descrição, etc., verifica-se que no geral todos consideram um modelo de negócio algo que indica à organização como deve conduzir o seu negócio.

Assim, neste projecto, compreende-se um modelo de negócio como o método utilizado por determinada organização para conduzir o seu negócio. As componentes que o constituem são identificadas na secção seguinte.

3.3. Componentes dos Modelos de Negócio

Existem autores que em vez de fornecerem uma definição explícita sobre modelos de negócio, optam por identificar os elementos que os constituem.

Mahadevan (2000) indica que um modelo de negócio é composto por três vertentes que são fundamentais para o negócio, como apresentado na Tabela 3.

Componente	Descrição
Valor	Identifica a proposta de valor para os clientes, vendedores e parceiros do negócio
Receitas	Plano para assegurar que o negócio vai ter rendimentos
Logística	Responde a todas as questões relacionadas com o desenho da cadeia de valor do negócio

Tabela 3 - Componentes dos Modelos de Negócio por Mahadevan (2000)

Stähler (2001, 2002) considera quatro componentes dos modelos de negócio como se pode verificar pela Tabela 4.

Componente	Descrição
Proposta de Valor	Descreve os benefícios do negócio tanto para os clientes como para os parceiros
Produto ou serviço	É o que satisfaz a proposta de valor e gera o benefício proposto ao cliente
Arquitectura da criação de valor	Consiste na criação do benefício prometido ao consumidor de modo eficiente. É composto por desenho do mercado, arquitectura interna e arquitectura externa
Modelo de receitas	Descreve quais as fontes e de que modo a organização vai gerar os seus rendimentos

Tabela 4 - Componentes dos Modelos de Negócio por Stähler (2001, 2002)

Como se pode verificar, as componentes identificadas por Stähler são muito semelhantes às de Mahadevan. A diferença é que este último considera o produto ou serviço como uma componente enquanto o primeiro generaliza, apenas referindo a proposta de valor.

Alt e Zimmerman (2001) são mais específicos e distinguem seis elementos genéricos de um modelo de negócio, apresentados na Tabela 5.

Componente	Descrição
Missão	Inclui a visão geral, objectivos estratégicos e proposta de valor (características do produto ou serviço)
Estrutura	Determina quais os papéis e agentes que fazem parte de uma comunidade de negócio, assim como o foco na indústria, clientes e produtos
Processos	Implica um maior detalhe no que respeita a missão e estrutura de um Modelo de negócio
Rendimentos	Implica uma profunda análise das fontes de rendimento da organização
Questões Legais	Têm que ser consideradas em todas as dimensões do Modelo de negócio uma vez que podem influenciar a visão geral do mesmo
Tecnologia	É necessário ter em conta os avanços tecnológicos e o impacto que isso tem no desenho dos modelos de negócio

Tabela 5 - Componentes dos Modelos de Negócio por Alt e Zimmerman (2001)

Petrovic et al. (2001) identificam sete componentes do modelo de negócio (Tabela 6):

Componente	Descrição
Valor	Descreve os produtos/serviços oferecidos ao cliente e outro valor adicional
Recursos	Descreve os elementos necessários para o processo de transformação e como identificar e adquirir as quantidades necessárias
Produção	Identifica como é que os elementos são combinados no processo de transformação
Relação com o consumidor	Engloba o processo de distribuição,

	publicidade e serviço ao cliente
Receitas	Indica quando, porquê, o quê e como é que a empresa vai receber compensação em troca dos produtos
Capital	Como gerir as fontes financeiras
Mercado	Seleccção do mercado mais apropriado para operar o negócio

Tabela 6 - Componentes dos Modelos de Negócio por Petrovic et. al. (2001)

Applegate (2001) considera três blocos construtivos de um modelo de negócio. Estes são apresentados na Tabela 7.

Componente	Descrição
Conceito	Descreve uma oportunidade
Capacidades	Recursos necessários para tornar a oportunidade em realidade
Valor	Mede o retorno para os investidores e outros intervenientes no negócio

Tabela 7 - Componentes dos Modelos de Negócio por Applegate (2001)

De acordo com Afuah e Tucci (2003) os elementos que constituem um modelo de negócio são os apresentados na tabela 8.

Componente	Descrição
<i>Profit site</i>	Localização da empresa numa configuração de valor relativamente aos fornecedores, clientes, rivais, potência novas entradas, substitutos, etc.
Valor para o cliente	Está relacionado com a medida em que o produto ou serviço oferece valor ao cliente. Pode ter a forma de diferenciação (características do produto, localização, serviço prestado, etc.) ou custo reduzido do produto/serviço.
Âmbito	Está relacionado com os segmentos de mercado ou áreas geográficas nas quais se deve vender o produto/serviço.
Preço	Estratégia de preços que possibilita lucrar a partir do valor fornecido aos clientes
Fontes de rendimento	Está relacionado com as fontes de onde provêm o

	rendimento e lucro da empresa.
Actividades	Implica saber quais as actividades a desempenhar e em que momento estas devem ser desempenhadas
Implementação	Consiste no processo de realmente executar a decisão tomada anteriormente relativa ao valor para o cliente, âmbito, preço, fontes de rendimento e actividades
Capacidades	Inclui os recursos (tangíveis, intangíveis e humanos), competências da empresa no que respeita à sua habilidade para converter os seus recursos em valor para o cliente e rendimento para a empresa e vantagem competitiva.
Sustentabilidade	Estratégia adoptada pela empresa para conseguir manter a sua vantagem competitiva
Estrutura de custos	Indica a relação entre os rendimentos que a empresa obtém e os custos que implicam esses rendimentos

Tabela 8 - Componentes dos Modelos de Negócio por Afuah e Tucci (2003)

Shafer, Smith e Linder (2005) sugerem quatro termos chave como sendo as componentes de um modelo de negócio (Tabela 9):

Componente	Descrição
Escolhas estratégicas	Engloba os clientes, proposta de valor, competidores, estratégia, diferenciação e missão
Criação de valor	Refere os recursos, processos e actividades
Rede de valor	Está relacionado com os fornecedores, informação ao consumidor, relação com o consumidor, fluxo de informação e fluxo de produtos/serviços
Captura de valor	Engloba os custos, aspectos financeiros e lucro

Tabela 9 - Componentes dos Modelos de Negócio por Shafer, Smith e Linder (2005)

Sundelin (2008) identifica nas várias definições existentes sobre o que são modelos de negócio as seguintes componentes (Tabela 10):

Componente	Descrição
Capacidades essenciais	Inclui os recursos, capacidades e os processos
Propostas de valor ao cliente	Compreende os produtos e serviços, a oferta e como se distingue dos outros
Cliente alvo	Identificação dos segmentos de clientes e necessidade dos mesmos
Modelo de receitas	Inclui o preço e o método de cobrar utilizado pela empresa
Canal de distribuição	Envolve a entrega, canais e promoção
Parcerias	Identificação dos fornecedores, parceiros e posição na cadeia de valor
Estrutura de custos	Compreende os custos fixos e os custos variáveis

Tabela 10 - Componentes dos Modelos de Negócio por Anders Sundelin (2008)

De acordo com Osterwalder e Pigneur (2010), um modelo de negócio pode ser bem descrito com nove blocos construtivos que mostram a lógica de como uma organização pretende obter lucro. Os elementos que constituem um modelo de negócio do ponto de vista destes autores encontram-se na Tabela 11:

Componente	Descrição
Segmento de clientes	Identificação do grupo de pessoas ou as organizações que se pretende atingir
Proposta de valor	Conjunto de produtos/serviços que criam valor para um determinado segmento de clientes
Canais	Inclui os canais de comunicação, distribuição e vendas. Corresponde ao método que a empresa utiliza para comunicar e influenciar os seus clientes
Relação com os clientes	Identificação do tipo de relações que a empresa estabelece com um segmento específico de clientes
Fluxo de rendimentos	Refere-se ao lucro que uma empresa gera a

	partir de cada segmento de clientes (subtraindo os custos aos rendimentos)
Recursos-chave	Identificação dos activos mais relevantes para o funcionamento do negócio, sejam eles físicos, intelectuais, financeiros ou humanos
Actividades-chave	Refere-se às actividades que a empresa deve desempenhar de modo a conseguir que o modelo de negócio que implementa tenha sucesso
Parcerias-chave	Identificação dos fornecedores e parceiros que fazem com que o modelo de negócio tenha êxito
Estrutura de custos	Refere-se a todos os custos envolvidos na operação de um modelo de negócio

Tabela 11 - Componentes dos Modelos de Negócio por Osterwalder e Pigneur (2010)

De acordo com Eyring, Johnson e Nair (2010) um modelo de negócio tem de integrar quatro elementos: a proposta de valor ao cliente, o modo de obter rendimento, processos chave e recursos chave. De acordo com os autores se o modelo de negócio for desenhado para competir em diferenciação deve começar por estabelecer os recursos e processos chave. Se for desenhado para competir em preço deve começar pela proposta de valor ao cliente, nomeadamente no estabelecimento do preço. Na tabela 12 é explicitado o que constitui os elementos mencionados.

Componente	Elementos
Recursos chave	Marca Pessoas Tecnologia Parceiros Canal
Processos chave	Pesquisa e Desenvolvimento Produção Recursos Humanos Marketing

	Tecnologias de Informação
Proposta de valor	Preço Esquema de Pagamento Tipo de oferta Opções de acesso
Fórmula de lucro	Estrutura de Custos Modelo de receitas Velocidade dos recursos

Tabela 12 - Componentes dos Modelos de Negócio por Eyring et. al. (2010)

Após análise das tabelas anteriores, verifica-se que no geral, a maioria dos autores está de acordo relativamente aos elementos que constituem um modelo de negócio. Pelo menos os elementos “proposta de valor ao cliente” e “modelo de receitas” estão presentes em todas as definições propostas, assim como outras componentes como “clientes”, “actividades-chave” e “recursos-chave”, que em algumas definições está subentendido no elemento identificado e noutras está explícito.

Resumindo, considero que um modelo de negócio é constituído pelos seguintes elementos, identificados na tabela 13.

Componente	Descrição
Proposta de Valor	Identificação dos produtos e/ou serviços oferecidos aos clientes e parceiros, assim como a oferta de valor adicional
Clientes	Identificação do segmento de clientes e qual a sua necessidade
Parcerias	Identificação dos fornecedores e parceiros para a condução do negócio
Canais	Identificação dos canais de comunicação, distribuição e venda
Actividades-chave	Identificação das principais actividades envolvidas no negócio (como pesquisa, produção, publicidade) e quando devem ser desempenhadas

Recursos-chave	Identificação dos recursos tangíveis, intangíveis e humanos, necessários à condução do negócio
Modelo de Receitas	Identificação de quando, porquê, o quê e como é que a empresa vai obter lucros
Estrutura de Custos	Identificação dos custos fixos e custos variáveis envolvidos no negócio

Tabela 13 - Componentes dos Modelos de Negócio

De seguida vão ser analisadas as várias categorias de modelos de negócio propostas por diferentes autores.

3.4. Tipos de Modelos de Negócio

Muitos autores, na temática dos modelos de negócio optaram por se dedicar ao desenvolvimento de taxonomias, isto é, procuraram classificar os modelos de negócio tendo por base um conjunto de critérios.

Osterwalder, Pigneur e Gordijn (2005) consideram que os modelos de negócio podem ser interpretados de dois modos distintos: como uma taxonomia ou como um modelo conceptual do modo como se conduz o negócio. De acordo com os autores, as taxonomias enumeram um número finito de tipos de modelos de negócio (Timmers, 1998; Rappa, 2001), enquanto a conceptualização de modelos de negócio descreve um modelo de referência para uma indústria específica, permitindo assim a descrição de um número infinito de modelos de negócio (Weill e Vitale).

Normalmente as organizações utilizam uma combinação de modelos de negócio, o que implica que a maioria das empresas implemente modelos de negócio diferentes e não um em particular.

Das taxonomias fornecidas, verifica-se que estão de acordo em alguns tipos de modelos de negócio. De seguida vão ser indicadas as classificações disponibilizadas por Timmers, Rappa, Afuah e Tucci, Deitel & Associates e Turban.

Timmers (1998) foi o primeiro autor encontrado a fornecer uma classificação para modelos de negócio electrónicos. No seu artigo relativo a modelos de negócio para mercados electrónicos, propõe onze tipos diferentes de modelos de negócio como é indicado na Tabela 14.

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
<i>e-shop</i>	Publicidade <i>online</i> de uma loja ou organização. Inclui a promoção da organização e dos seus bens/serviços e a possibilidade de encomendar e pagar.
<i>e-procurement</i>	Consiste em serviços electrónicos de pesquisa de bens e serviços
<i>e-auction</i>	Implementação electrónica do mecanismo dos leilões tradicionais. Pode incluir contracto, pagamento e entrega
<i>e-mall</i>	Consiste numa colecção de várias lojas <i>online</i> .
<i>3rd Party Marketplace</i>	Existe uma entidade externa que trata da publicidade <i>online</i> . Disponibiliza a interface para o utilizador e catálogo de produtos. Também pode fornecer funcionalidades adicionais como pagamento, encomenda e logística.
<i>Virtual communities</i>	Serviços que requerem o registo dos utilizadores. Focam no valor adicional oriundo da comunicação entre membros. O lucro pode vir das taxas de membro ou de publicidade.
<i>Value Chain Service Provider</i>	Serviços especializados numa função específica da cadeia de valor, como logística e pagamentos electrónicos.
<i>Value Chain Integrator</i>	Tem como objectivo a integração de várias etapas da cadeia de valor de modo a explorar o fluxo de informação entre essas etapas e assim adicionar valor
<i>Collaboration Platforms</i>	Disponibilizam um conjunto de ferramentas e informação para a colaboração entre organizações
<i>Information Brokers</i>	Serviços que disponibilizam informação e consultadoria.

	Normalmente o lucro advém de subscrições, pagamento por utilização ou publicidade
<i>Trust Services</i>	Serviços disponibilizados por autoridades certificadas, notários electrónicos e outras entidades de confiança. Normalmente o lucro também deriva de subscrições do serviço

Tabela 14 - Classificação de Modelos de Negócio por Timmers (1998)

O autor classifica os modelos de negócio tendo em conta duas dimensões: o grau de inovação, ou seja se o serviço é mais ou menos inovador e a integração de funções, isto é, a quantidade de funcionalidades que integra. Na sua classificação, o tipo de modelo de negócio menos inovador e que integra menos funções é a loja *online* e o modelo de negócio mais inovador e que integra mais funcionalidades é o de integração da cadeia de valor.

Em 2001, Rappa, tendo por base o trabalho de Timmers e de outros até à data, propõe oito categorias básicas de modelos de negócio digitais. Também indica que uma organização pode combinar vários modelos para a sua estratégia de negócio. As categorias de modelos de negócio são identificadas e explicadas na tabela 15.

Tipo de Modelo de negócio	Descrição
<i>Brokerage Model</i>	Categoria de modelos em que existe uma entidade que junta clientes e vendedores e facilita as transacções. Normalmente é cobrada uma comissão por cada transacção efectuada.
<i>Advertising Model</i>	Um sítio electrónico disponibiliza conteúdos e serviços misturados com mensagens de publicidade na forma de <i>banners</i> .
<i>Infomediary Model</i>	Entidades que recolhem informação sobre consumidores e os seus hábitos de consumo e vendem essa informação.
<i>Merchant Model</i>	Consiste na venda de bens e serviços. Pode ser através de uma lista de preços ou por leilão.
<i>Manufacturer (direct) Model</i>	Nesta categoria, o fabricante contacta directamente com os clientes. Esta categoria de modelos pode basear-se em eficiência e serviço customizado ao cliente.
<i>Community Model</i>	Categoria de modelos baseados na lealdade do cliente. O lucro pode advir da compra de produtos auxiliares, contribuições voluntárias ou até de publicidade e subscrições.

<i>Affiliate Model</i>	Uma entidade oferece incentivos financeiros, normalmente uma percentagem dos lucros a outras entidades para estas colocarem um <i>banner</i> ou algo semelhante no seu sítio web, que possibilita aos clientes serem redireccionados para o <i>website</i> da entidade associada.
<i>Subscription Model</i>	Os utilizadores do sítio electrónico pagam uma cota periódica (diária, mensal ou anual) para subscrever o serviço.
<i>Utility Model</i>	Categoria de modelos baseados numa abordagem de pagamento em função do tempo de utilização ou pagamento em função do conteúdo visionado

Tabela 15 - Classificação de Modelos de Negócio por Rappa (2001)

Verifica-se que Rappa faz uma classificação um bocado diferente da de Timmers, uma vez que este último classifica os modelos de negócio tendo em conta o tipo de actividade do negócio, isto é, por exemplo, no caso dos serviços de publicidade, corresponde a entidades externas que tratam da publicidade *online*, ou seja, estas entidades disponibilizam a interface para o utilizador e o catálogo de produtos. A classificação de Rappa é mais confusa, uma vez que tem em conta ou o tipo de actividade de negócio ou o método como este gera lucro. Por exemplo, no modelo de publicidade, a empresa lucra através da colocação no *website* de mensagens de publicidade, muitas vezes na forma de *banners* (categorização tendo em conta a forma como gera lucro). Já no modelo de corretagem a ideia é a existência de uma entidade que tem como objectivo juntar clientes e fornecedores (categorização tendo em conta o tipo de actividade desenvolvida).

Mais tarde, em 2003, Afuah e Tucci tendo por base as taxonomias propostas por Timmers, Rappa, Eisenmann e Laudon e Traver, propõem sete tipos de modelos de negócio, baseando-se numa síntese das taxonomias mencionadas. Os autores procuraram utilizar uma nomenclatura consistente com a de Rappa (Tabela 16).

Tipo de Modelo de negócio	Descrição
<i>Commission</i>	Modelo que se baseia no cobrar de uma taxa por uma terceira pessoa, normalmente referido como intermediário
<i>Advertising</i>	O detentor do sítio electrónico lucra por cobrar aos detentores de outros sítios taxas para colocar publicidade, normalmente sob a forma de <i>banners</i> , que lhes dizem respeito no seu sítio

<i>Markup</i>	Baseia-se na adição de valor nas vendas, ou seja vendas por listas de preços ou através de leilões
<i>Production</i>	Baseia-se nos lucros obtidos na produção. A empresa transforma matéria-prima num produto de maior valor
<i>Referral</i>	A empresa lucra a partir de uma taxa que recebe por direccionar os visitantes no seu <i>website</i> para outra empresa
<i>Subscription</i>	A empresa cobra uma taxa (como mensal ou anual) e disponibiliza ao utilizador determinado tipo de serviço
<i>Fee-for-service</i>	Os utilizadores pagam pelos serviços que consomem

Tabela 16 - Classificação de Modelos de Negócio por Afuah e Tucci (2003)

Pela análise da tabela verifica-se que os autores seguem a ideia de Rappa relativamente à classificação pelo método de como o negócio gera lucro. É na sua maioria consistente com a classificação proposta por Rappa.

Em 2004, a Deitel & Associates, num livro relacionado com negócio electrónico e comércio electrónico identificou sete modelos de negócio para a *web*. São apresentados na Tabela 17.

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
<i>Storefront</i>	Implica a venda <i>online</i> de produtos ou serviços. O Vendedor e o cliente interagem directamente.
<i>Shopping-cart technology</i>	Tecnologia que permite aos consumidores acumular itens que pretendam comprar à medida que navegam num sítio electrónico.
<i>Auction</i>	Condução de leilões de vários tipos <i>online</i> por indivíduos ou empresas.
<i>Portal</i>	São <i>websites</i> que disponibilizam aos consumidores um vasto leque de opções, desde notícias, desporto, informação meteorológica, e ainda uma ferramenta de pesquisa que permite conduzir pesquisas na <i>web</i> .
<i>Name-your-own-price</i>	O cliente indica quanto está disposto a pagar e um intermediário procura um fornecedor que cumpra os requisitos.
<i>Comparison-pricing</i>	Negócio que possibilita aos consumidores comparar preços

	praticados por vários fornecedores relativamente a artigos semelhantes. O lucro advém da parceria com os fornecedores.
<i>Bartering</i>	Websites que possibilitam a oferta de um item em troca de outro.

Tabela 17 - Classificação de Modelos de Negócio por Deitel & Associates (2004)

Em 2008, Turban et al. identificam como sendo os principais modelos de negócio do comércio electrónico (Tabela 18):

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
<i>Online direct marketing</i>	Venda <i>online</i> directa entre o fornecedor e o consumidor, havendo possibilidade de customização do produto/serviço.
<i>Electronic tendering system</i>	O cliente publica o que procura e aguarda por ofertas da parte de fornecedores.
<i>Online auctions</i>	Igual ao de Deitel & Associates (2004)
<i>Name your own price</i>	Igual ao de Deitel & Associates (2004)
<i>Find the best price</i>	O cliente especifica o que pretende e um intermediário compara vários fornecedores e apresenta ao cliente o melhor preço.
<i>Affiliate marketing</i>	Igual ao modelo “Afiliação” de Rappa (2001)
<i>Viral marketing</i>	Os receptores enviam informação sobre o produto/serviço a amigos.
<i>Group purchasing</i>	Pequenos vendedores agregam a procura de modo a obter um grande volume e de seguida o grupo negocia um preço reduzido.
<i>Product customization</i>	Os clientes configuram os seus próprios produtos ou serviços. Depois o vendedor atribui um preço ao item e vende-o.
<i>Electronic marketplaces and exchanges</i>	Condução eficiente de transacções em mercados virtuais. Há mais informação tanto para o vendedor como para o cliente e menos custos associados à transacção.
<i>Value chain integrators</i>	Os integradores recolhem informação para os consumidores, vendedores ou outra entidade na cadeia de abastecimento.

<i>Value-chain service providers</i>	Igual ao “Serviços de suporte à cadeia de valor” de Timmers (1998)
<i>Information brokers</i>	Igual ao “Brokerage” de Rappa (2001)
<i>Bartering online</i>	Igual ao de Deitel & Associates (2004)
<i>Deep discounters</i>	A organização oferece descontos no preço dos produtos ou serviços que transacciona, de modo a apelar aqueles consumidores que valorizam muito o preço nas suas decisões de compra.
<i>Membership</i>	Negócio em que apenas os membros têm acesso aos serviços disponibilizados, incluindo o acesso a determinada informação, efectuar transacções, etc.
<i>Supply-chain improvers</i>	Reestruturação da cadeia de abastecimento por parte das organizações de modo a aumentar a colaboração, reduzir atrasos, etc.

Tabela 18 - Classificação de Modelos de Negócio por Turban et. al. (2008)

Estas duas últimas classificações, isto é, as propostas por Deitel & Associates e Turban também se baseiam no tipo de negócio em questão. A classificação de Turban em geral engloba a da Deitel & Associates e ainda identifica mais tipos de modelos de negócio.

Outras classificações de modelos de negócio, frequentemente mencionada na literatura são as de Tapscott et al. (2000), Weill e Vitale (2001) e Applegate (2001). Estas classificações, como se pode verificar de seguida são consideravelmente mais generalizadas que as anteriores.

Tapscott, Lowy e Ticoll (2000) propõem uma taxonomia para modelos de negócio centrada em valor e na rede. Os autores distinguem entre cinco tipos de redes de valor que denominam por *b-webs (business webs)*, que diferem no grau de controlo económico e integração de valor (Tabela 19).

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
<i>Agora</i>	Modelo que facilita a troca de produtos e serviços entre clientes e fornecedores, que em conjunto, negociam o melhor preço
<i>Aggregation</i>	Uma entidade líder fica responsável por seleccionar produtos e

	serviços, mercado alvo, estabelecer preços e assegurar as ordens de compra. Funciona como um intermediário
<i>Alliance</i>	Tem como objectivo obter grande valor integrado sem controlo hierárquico. As alianças dependem de regras para controlar a interacção e determinação de valor
<i>Value Chain</i>	É estruturada e dirigida uma rede para produzir uma proposta de valor integrada. O vendedor é que estipula o preço
<i>Distributive Network</i>	Implica a alocação e distribuição de bens

Tabela 19 - Classificação de Modelos de Negócio por Tapscott, Lowy e Ticoll (2000)

Na figura seguinte são visíveis os vários tipos de modelos de negócio organizados segundo a integração de valor e o controlo.

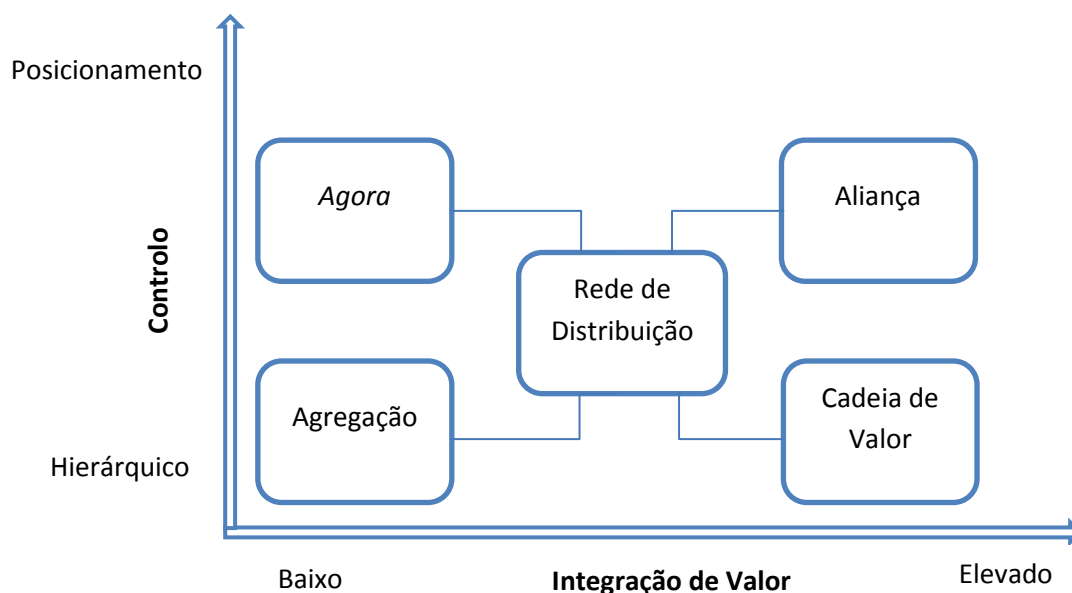


Figura 3 - Tipologia B-Webs (Tapscott, Lowy e Ticoll, 2000)

Weill e Vitale (2001) descrevem oito modelos de negócio electrónicos atómicos que as empresas podem combinar de várias formas para criar novos modelos de negócio electrónicos (Tabela 20).

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
<i>Content Provider</i>	Fornecimento de conteúdos como informação, produtos digitais e

	serviços através de intermediários
<i>Direct to Customer</i>	Fornecimento de produtos ou serviços directamente ao consumidor, normalmente ignorando os membros tradicionais dos canais de distribuição
<i>Full Service Provider</i>	Fornecimento de um serviço completo num determinado domínio (como financeiro, saúde, etc), directamente e através de parceiros, numa tentativa de deter a relação principal com o consumidor
<i>Intermediary</i>	Aproxima compradores e vendedores através da concentração da informação
<i>Shared Infrastructure</i>	Aproxima vários competidores para que estes cooperem, através da partilha da infra-estrutura tecnológica
<i>Value net integrator</i>	Coordenação de actividades tendo por base a recolha, síntese e distribuição da informação
<i>Virtual Community</i>	Cria e ajuda uma comunidade de pessoas <i>online</i> com um interesse comum, permitindo a sua interacção e fornecimento do serviço
<i>Whole-of-enterprise/government</i>	Proporciona um único ponto de contacto da firma em geral consolidando todos os serviços fornecidos por uma organização com várias unidades

Tabela 20 - Classificação de Modelos de Negócio por Weill e Vitale (2001)

A categorização efectuada está relacionada com a forma como a organização conduz o negócio, isto é, com o tipo de actividade desempenhada.

Applegate (2001) em “*E-Business Models: Making Sense of the Internet Business Landscape*” identifica quatro categorias para modelos de negócio digitais. São apresentados na Tabela 21.

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
<i>Focused Distributor Models</i>	Fornecimento de produtos e serviços relacionados com uma indústria específica ou segmento de mercado específico
<i>Portal Models</i>	“Porta” de acesso do consumidor a produtos e serviços
<i>Producer Models</i>	Inclui o desenho, produção e distribuição de produtos e serviços que satisfaçam as necessidades do cliente

<i>Infrastructure Provider Models</i>	Modelos que fornecem a infra-estrutura para a condução do negócio
---------------------------------------	---

Tabela 21 - Classificação de Modelos de Negócio por Applegate (2001)

Como se pode ver na tabela anterior, a autora categorizou os modelos de negócio de uma forma muito generalizada, também de acordo com o tipo de negócio em causa.

Osterwalder e Pigneur (2010) identificam cinco padrões de modelos de negócio. Segundo eles, um modelo de negócio pode incorporar vários desses padrões. Os padrões identificados são apresentados na Tabela 22.

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
<i>Unbundling Business Models</i>	Uma empresa desagregada implica ter três tipos de negócio diferentes: relação com os clientes, inovação de produtos e infra-estruturas. Exemplos deste padrão de negócios são a banca privada e a indústria das telecomunicações móveis.
<i>Long Tail</i>	Neste padrão de modelos de negócio o objectivo é a oferta de uma grande variedade de produtos, cada um com pouca frequência. A fonte de rendimento é assim a venda de produtos/serviços personalizados. Exemplos deste padrão de modelos de negócio são o eBay, Youtube e Facebook.
<i>Multi-Sided Platforms</i>	O objectivo é juntar dois ou mais grupos de clientes distintos, isto é, a empresa cria valor através da facilitação das interacções entre diferentes grupos. Exemplos deste padrão de modelos de negócio são a Google, Microsoft e Financial Times.
<i>Free</i>	Padrão de modelos de negócio em que o produto/serviço oferecido é gratuito. Isto leva a que haja muito tráfego na plataforma, aumentando a atractividade para os anunciantes. Assim, a principal fonte de rendimento deste padrão é a colocação de publicidade de outras empresas na plataforma. Por vezes também pode ter outras funcionalidades, que estão disponíveis após pagamento.

<i>Open Business Models</i>	Neste padrão de modelos de negócio o objectivo é a criação e captura de valor através da colaboração com parceiros externos. Exemplos das fontes de rendimento deste padrão de modelos de negócio são a venda de propriedade intelectual, licenças e <i>spin-offs</i> .
-----------------------------	---

Tabela 22 - Classificação de Modelos de Negócio por Osterwalder e Pigneur

Como se pode verificar após análise da tabela anterior, a classificação proposta por Osterwalder e Pigneur é das mais diferentes de todas as classificações apresentadas.

Contudo, verifica-se que no geral, apesar de os autores utilizarem nomenclaturas diferentes ou categorizar de um modo mais genérico ou mais específico, todos mencionam aproximadamente as mesmas ideias de modelos de negócio.

Depois de analisadas as diferentes perspectivas relativamente à categorização de modelos de negócio, resumindo todas elas, considera-se que os tipos de modelos de negócio podem ser agrupados como é apresentado na Tabela 23:

Tipo de Modelo de Negócio	Descrição
Publicidade	Categoria de modelo de negócio em que determinada entidade disponibiliza conteúdos e serviços misturados com mensagens de publicidade na forma de <i>banners</i> relativos a outras entidades.
Leilões <i>online</i>	Refere-se á implementação electrónica do mecanismo dos leilões tradicionais.
Troca	Sítios electrónicos que possibilitam a oferta de um item em troca de outro, ou seja, uma entidade paga por um produto/serviço com outro produto/serviço.
Intermediário	Nesta categoria de Modelo de negócio, existe uma entidade que junta clientes e vendedores e facilita as transacções.
Descontos	Consiste na oferta de descontos no preço de determinado produto/serviço.
Grátis	Categoria de modelos de negócio em que o produto/serviço transaccionado é gratuito.
Compras em grupo	Consiste na venda de determinado serviço/produto a um conjunto

	de clientes, sendo que o objectivo para o vendedor é obter um grande número de vendas e o objectivo para os clientes é poder negociar um preço inferior.
Infomediário	Implica a recolha e venda de informação relativamente aos consumidores e aos seus hábitos de consumo.
Venda directa ao cliente	Consiste na venda de produtos/serviços directamente ao cliente final. O produto/serviço pode ser customizado.
Referência	Uma entidade redirecciona os visitantes ao seu sítio electrónico para o sítio de outra empresa.
Subscrição	O cliente paga uma taxa (como mensal ou anual) e a empresa disponibiliza-lhe determinado tipo de serviço.

Tabela 23 - Categorias de Modelos de Negócio

As categorias identificadas vão ser mais desenvolvidas no capítulo seguinte, onde vão ser relacionadas com os serviços de informação.

3.5. Resumo

Neste capítulo foram abordadas as definições, componentes e categorias de modelos de negócio.

Após a revisão de literatura, considera-se um modelo de negócio como o método adoptado pela empresa para a condução do seu negócio. Admite-se que este é constituído pela proposta de valor, identificação dos clientes, parcerias, canais de comunicação, distribuição e venda, actividades-chave e recursos-chave do negócio, modelo de receitas e estrutura de custos.

Quanto às categorias de modelos de negócio, verifica-se que são utilizados diferentes critérios de classificação e nomenclaturas, sendo no entanto possível encontrar bastantes semelhanças. Assim, as categorias identificadas foram: Publicidade, Leilões *online*, Troca, Intermediário, Descontos, Grátis, Compras em grupo, Infomediário, Venda directa ao cliente, Referência e Subscrição.

4. Modelos de Negócio adequados a Serviços de Informação

Nos capítulos anteriores foram analisados os conceitos de serviços de informação e de modelos de negócio e foi proposta uma definição para estes dois termos. De seguida foram identificadas as componentes e categorias de modelos de negócio que existem. Tendo por base o estudo desenvolvido, vou adaptar as categorias de modelos de negócio identificadas, que eram na sua maioria propostas para o comércio electrónico, para os serviços de informação.

4.1. Modelos de Negócio para Serviços de Informação

Já existe alguma investigação relativamente ao relacionamento entre modelos de negócio e serviços de informação, nomeadamente a análise efectuada por Lyons, Playford, Messinger, Niu e Stroulia em 2009.

Os autores desenvolveram um estudo no qual agrupam diferentes modelos de negócio, tendo em conta o tipo de serviço a que mais se adequam. Os autores indicam quatro classes diferentes de serviços: processamento computacional e serviço de base de dados (disponibilização de serviços como por exemplo o “*software-as-a-service*”), fornecedores de conteúdos (serviços que disponibilizam conteúdos fornecidos por sistemas de notícias, recolhidos através da Internet ou criados por comunidades *online*), serviços de transacções (serviços que possibilitam a venda de produtos físicos, informação, etc.) e modelos de corretagem ou afiliação (serviços que ajudam a juntar parceiros para que estes executem as suas transacções). Relativamente à categorização dos modelos de negócio, seguem a ideia de Rappa (2010) explicitada anteriormente. Os tipos de modelos de negócio associados às quatro classes de serviços identificadas podem ser analisados na tabela 24.

Classe de Serviço	Modelo de negócio
Processamento computacional e serviço de Base de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utility</i>
Fornecedores de conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Publicidade • Subscrição • Infomediário • Comunidade
Serviços de transacções	<ul style="list-style-type: none"> • Comerciante • Fabricante (directo)
Modelos de corretagem ou afiliação	<ul style="list-style-type: none"> • Corretagem • Afiliação

Tabela 24- Classes de Serviços e Modelos de Negócio (Lyons et al.,2009)

Relativamente à classificação de serviços utilizada pelos autores, não se concorda com os serviços de transacção, uma vez que o autor considera que inclui serviços que vendem produtos físicos e na definição proposta para serviço de informação, o bem transaccionado é digital. Contudo, se considerarmos que a categoria em questão apenas engloba serviços autónomos que transaccionam bens digitais, os modelos de negócio em questão são adequados. No geral, considera-se que a classificação dos serviços de informação deve ser mais bem definida. As categorias de serviços de informação podiam ser mais desenvolvidas, uma vez que são muito abrangentes. Por exemplo a categoria de fornecedores de conteúdos poderia ser dividida em serviços de redes sociais e nos fornecedores de conteúdos propriamente ditos, como os portais e as comunidades online que divulgam informação.

Da revisão de literatura realizada, verifica-se que não existe uma categorização universal sobre os serviços de informação e que este não é um tema muito abordado. Assim, independentemente do facto de se considerar que a categorização anterior deve ser mais bem definida, esta vai ser utilizada para desenvolver a análise a efectuar. De seguida vai ser explicitado o que se considera incluído em cada categoria. Também a categoria Modelos de corretagem ou afiliação, vai ser renomeada para Serviços mediadores.

Na tabela 25 encontram-se os diferentes tipos de serviços de informação considerados.

Categoria de Serviço de informação	Descrição
Processamento computacional e Base de Dados	Engloba a noção de serviço de informação mais recente, isto é, inclui os serviços que utilizam o conceito de computação na nuvem (<i>cloud computing</i>). Um exemplo de serviço incluído nesta categoria é o Webex da Cisco que consiste numa plataforma <i>online</i> que permite efectuar conferências.
Fornecedores de conteúdos	Engloba todos os serviços que disponibilizam conteúdos desde portais, jornais e revistas <i>online</i> , comunidades virtuais e mais recentemente redes sociais. Exemplos de serviços que se enquadram nesta categoria são o Google, Wikipedia, Facebook e Computerworld.
Serviços de transacções	Esta categoria corresponde a todos os serviços que tenham como objectivo a venda de produtos digitais como música e livros electrónicos ou de serviços e venda de <i>software</i> . Alguns exemplos de serviços para esta categoria são o Mp3va e Ebooks.com.
Serviços mediadores	Inclui todos os serviços cujo objectivo principal é possibilitar o contacto entre os fornecedores e os clientes, permitindo-lhes assim realizar as suas transacções. Exemplos de serviços incluídos nesta categoria são o Olx, e TudoParaCasa.

Tabela 25 - Categorias de Serviços de Informação

Depois de identificados os tipos de serviços de informação, vão ser identificadas as componentes de modelos de negócio que mais se lhe adequam. Para isso, vou basear-me na lista desenvolvida no capítulo anterior sobre as componentes de modelos de negócio que existem e na definição proposta sobre o que são serviços de informação.

Na tabela 26 encontram-se resumidas as características que compreendem um serviço de informação e as componentes de modelos de negócio que foram identificadas.

Características dos Serviços de Informação	Componentes de Modelos de Negócio
<ul style="list-style-type: none"> • Bem Digital • Produção Digital • Fornecimento Digital • Autónomo • Viável 	<ul style="list-style-type: none"> • Proposta de Valor • Clientes • Parcerias • Canais • Actividades-chave • Recursos-chave • Modelo de Receitas • Estrutura de Custos

Tabela 26 - Características dos Serviços e Componentes de Modelos de Negócio

Tendo em conta as características dos serviços, considera-se que da lista das componentes identificadas, todas elas são relevantes para os serviços de informação, excepto a componente “Canais”. Isto porque nos serviços de informação, tanto a distribuição, comunicação e venda do serviço são digitais, ou seja, utiliza-se o mesmo canal para todos os serviços.

De modo a identificar quais são efectivamente as categorias de modelos de negócio implementadas em serviços de informação, foram analisados alguns serviços reais que se enquadravam em cada uma das categorias de serviços identificados. Este relacionamento é apresentado na tabela 27.

Categoria de Serviço de Informação	Serviços Reais e Categoria de Modelos de Negócio que implementam
Processamento computacional e Base de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Webex – Subscrição • Salesforce - Subscrição • Rypple - Subscrição e Grátis • Taleo – Subscrição
Fornecedores de conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Youtube - Grátis e Publicidade • Facebook - Grátis, Publicidade e Venda ao cliente

	<ul style="list-style-type: none"> • Wikipedia - Grátis • Yahoo! - Grátis, Publicidade e Subscrição • LinkedIn - Grátis, Publicidade e Subscrição • Miniclip - Grátis, Publicidade e Subscrição • Computerworld - Grátis e Subscrição • Google - Grátis e Publicidade • Netflix – Subscrição
Serviços de transacções	<ul style="list-style-type: none"> • Mp3va - Venda ao cliente • Ebooks.com - Venda ao cliente • Direct2drive - Venda ao cliente • Adobe - Grátis e Venda ao cliente
Serviços mediadores	<ul style="list-style-type: none"> • Olx - Grátis e Publicidade • Coisas - Grátis e Publicidade • tudoParaCasa – Grátis, Publicidade e Subscrição

Tabela 27 - Serviços de Informação Reais e Modelos de Negócio que implementam

Da tabela anterior verifica-se que existem quatro modelos de negócios que são utilizados em serviços de informação, nomeadamente as categorias Subscrição, Grátis, Publicidade e Venda directa ao cliente. Também se pode afirmar que existem categorias de modelos de negócio mais adequadas ou mais utilizadas no que respeita determinado tipo de Serviço, isto é, por exemplo os Serviços de Transacções normalmente implementam a categoria de modelos de negócio da Venda directa ao cliente e os Fornecedores de Conteúdos e Serviços Mediadores implementam o conjunto das categorias de modelos de negócio Grátis e Publicidade. Já a categoria relacionada com os serviços de computação na nuvem, utilizam maioritariamente a categoria de modelos de negócio de Subscrição.

De seguida vão ser clarificadas as categorias de modelos de negócio definidas. Para cada uma delas vai ser identificada a proposta de valor e o método através do qual é obtido o lucro.

- **Publicidade**

Proposta de Valor: Colocação de publicidade de outras empresas no seu sítio *web*, normalmente sob a forma de *banners*.

Lucro: Advém do pagamento de uma taxa por parte das empresas que querem fazer publicidade nesse sítio.

- **Grátis**

Proposta de Valor: Oferta de um serviço não pago a um determinado cliente.

Lucro: Pode ser de diferentes formas: contribuições voluntárias de clientes, colocação no *website* de publicidade de outras empresas e disponibilização de funcionalidades extra no serviço, a que o utilizador só tem acesso após pagamento (o cliente paga mais para ter mais benefícios).

- **Venda directa ao cliente**

Proposta de valor: Venda de um serviço a um cliente. O serviço pode ser qualquer um disponibilizado no catálogo da empresa ou então pode ser customizado, tendo em conta as preferências do cliente.

Lucro: A empresa lucra com o dinheiro proveniente da venda do serviço.

- **Subscrição**

Proposta de Valor: disponibilização de um serviço contínuo ao cliente, sendo que este tem várias opções de pagamento do mesmo (mensal, semestral, anual, etc.). O cliente recebe o serviço após subscrever o mesmo.

Lucro: Advém do pagamento das subscrições por parte dos clientes.

Depois de definidas as categorias de serviços de informação e as categorias de modelos de negócio mais adequadas a serviços, de seguida, em modo de resumo, vão ser agrupadas as categorias de modelos de negócio tendo em conta a categoria de serviços de informação em que podem estar inseridas. O resultado é apresentado na Tabela 28.

Classe de Serviço	Modelo de negócio
Processamento computacional e Base de Dados	<ul style="list-style-type: none"> • Subscrição
Fornecedores de conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Grátis • Publicidade • Subscrição
Serviços de transacções	<ul style="list-style-type: none"> • Venda Directa ao Cliente
Serviços mediadores	<ul style="list-style-type: none"> • Grátis • Publicidade

Tabela 28 - Categorias de Serviços de Informação e Modelos de Negócio que implementam

No capítulo seguinte vão ser analisados mais pormenorizadamente alguns dos serviços de Informação reais mencionados anteriormente.

4.2. Exemplos de Serviços de Informação e respectivos Modelos de Negócio

Como já foi referido anteriormente, a maior parte das empresas utiliza mais do que uma categoria de modelos de negócio. De seguida vão ser analisados alguns serviços de informação reais e o modelo de negócio que utilizam.

Os serviços de informação a analisar são o Computerworld, Webex, Olx, Google, Facebook e Mp3va.

- **Google (*google.com*)**

A Google é uma organização que disponibiliza vários tipos de serviços, enquadrando-se em duas categorias de serviços de informação: processamento computacional e base de dados e fornecedor de conteúdos, sendo mais conhecida pelo seu serviço de pesquisa (motor de pesquisa Google).

Proposta de Valor: A Google disponibiliza diferentes tipos de serviços para diferentes segmentos de clientes.

- Adwords: Possibilita a anunciantes publicar anúncios nas páginas de pesquisa, sendo que quando as pessoas utilizam o motor de pesquisa da Google os anúncios são exibidos ao lado dos resultados da pesquisa efectuada e apenas são exibidos anúncios que estejam relacionados com a pesquisa.
- Serviço de pesquisa e ferramentas grátis como o Gmail, Mapas e Picassa.
- AdSense: Permite a proprietários de sítios electrónicos ganhar dinheiro através da apresentação de anúncios relevantes no seu sítio. Isto pode ser efectuado através da adição de um motor de pesquisa personalizada ao *website* e a colocação de anúncios ao lado dos resultados de pesquisa ou então a apresentação de anúncios no próprio sítio e o proprietário ganha dinheiro com os cliques válidos.

Cientes: Identificam-se assim três segmentos de clientes distintos: os anunciantes, a comunidade em geral e os proprietários de sítios *web*.

Parceiros: Os parceiros também são os proprietários de *websites*.

Actividades-chave: São consideradas três actividades-chave, nomeadamente, a construção e manutenção da infra-estrutura de pesquisa, promoção da plataforma junto de novos utilizadores, anunciantes e proprietários de sítios electrónicos e gestão dos principais serviços que oferece mencionados anteriormente.

Modelo de Receitas: Ganha dinheiro com os anunciantes e oferece serviço grátis para a comunidade em geral.

Estrutura de custos: Tem custos com a manutenção da plataforma.

Pode-se assim verificar que a Google utiliza principalmente a categoria de modelos de negócio Grátis, de modo a atrair um grande número de pessoas e a categoria Publicidade para obter lucro.

- **Webex (*webex.pt*)**

A Webex está incluída na categoria de *software-as-a-service* e consiste numa solução para a realização de conferências *online* e colaboração desenvolvida pela Cisco.

Proposta de Valor: Oferta de um serviço para a realização de conferências *online* e colaboração entre entidades. O facto de ser *online* possibilita que a conferência seja realizada em qualquer espaço físico e através de qualquer dispositivo com ligação à Internet. As conferências podem ser gravadas e partilhadas mais tarde.

Clientes: Entidades que costumam efectuar conferências.

Parceiros: Redes sociais como o Twitter e ainda o Youtube.

Actividades-chave: Desenvolvimento e manutenção do serviço.

Recursos-chave: Recursos humanos para o desenvolvimento e manutenção do serviço.

Modelo de Receitas: Lucram com o dinheiro proveniente da venda do serviço. Os clientes subscrevem o serviço e podem pagar através de um plano mensal ou anual de pagamentos.

Estrutura de custos: Os custos advêm maioritariamente da manutenção do serviço.

A Cisco implementa a categoria de modelo de negócio de Subscrição. No entanto, como algumas outras entidades que actuam nesta categoria de serviços de informação, possibilita testar o serviço gratuitamente, sendo que só depois é que o utilizador decide se quer subscrever o serviço.

- **Computerworld (*computerworld.com*)**

O Computerworld consiste num jornal *online* cujo conteúdo está relacionado com as TIC. Este serviço enquadra-se na categoria de fornecedor de conteúdos.

Proposta de Valor: Disponibilização grátis de informação relacionada com as TIC. Também possibilita a assinatura de uma *newsletter* diária.

Clientes: Público em geral, principalmente os mais interessados em informação relacionada com as novas tecnologias.

Parceiros: Redes sociais e algumas empresas da área das tecnologias.

Actividades-chave: Actualização da plataforma e edição da *newsletter*.

Recursos-chave: Pessoas que actualizam a *newsletter* e a plataforma.

Modelo de Receitas: Ganha dinheiro com a publicidade relativa a outras entidades e com a assinatura da *newsletter*.

Estrutura de custos: Os custos estão relacionados com a manutenção da plataforma e com o desenvolvimento da *newsletter*.

Verifica-se que este serviço implementa o conjunto dos modelos de negócio Grátis para o consumidor e Subscrição para poder ter acesso a mais informação.

- **Facebook (*facebook.com*)**

O Facebook é uma rede social cujo objectivo é a interligação de pessoas. De acordo com o serviço Alexa, este é o serviço mais visitado em Portugal e o segundo mais visitado a nível global.

Proposta de Valor: Possibilita, após registo, o acesso a múltiplas funcionalidades, sendo que o mais básico implica a criação de um perfil pessoal, adição de amigos e troca de mensagens.

Clientes: Serviço orientado para o público em geral.

Parceiros: Engloba todas as entidades que utilizam o Facebook, nomeadamente com a aplicação do botão “Like” e os desenvolvedores de algumas das aplicações.

Actividades-chave: Inclui a manutenção da plataforma e o desenvolvimento de novas funcionalidades para o serviço.

Recursos-chave: Os principais recursos são os programadores para o desenvolvimento das funcionalidades e os recursos para a manutenção do serviço

Modelo de Receitas: Ganha dinheiro principalmente com a publicidade (tanto de pequenos negócios como de grandes marcas), com a venda de presentes virtuais através da “gift shop” e com o programa de créditos (sistema de pagamento dos presentes virtuais).

Estrutura de custos: Os custos principais estão relacionados com a manutenção do serviço e compra das aplicações.

Verifica-se que o principal Modelo de negócio implementado por este serviço é o Grátis para o utilizador, sendo que o principal método através do qual obtêm lucro é a Publicidade. É assim semelhante ao método utilizado pela Google.

- **Olx (olx.com)**

Serviço que pode ser considerado um exemplo de um intermediário. É uma plataforma onde os utilizadores podem publicar anúncios relacionados com vendas, compras, discussões, etc. Tem assim como objectivo disponibilizar os meios para uma mais simples aproximação entre quem publica uma oferta e potenciais interessados.

Proposta de Valor: Oferta de uma plataforma de classificados virtuais, isto é, possibilita aos utilizadores publicar anúncios de diversas categorias gratuitamente.

Parceiros: Engloba as redes sociais, uma vez que possibilita ao utilizador a exibição das suas publicações no seu perfil nas redes sociais.

Actividades-chave: A principal actividade é a manutenção da plataforma.

Modelo de Receitas: O lucro advém da colocação de publicidade relativa a outras entidades no serviço (publicidade orientada ao conteúdo visionado).

Estrutura de custos: Inclui os custos com a manutenção da plataforma.

Este serviço é grátis para o utilizador, sendo que apenas gera lucro com a publicidade. Utiliza assim as categorias de modelos de negócio Grátis e Publicidade.

- **mp3va (*mp3va.com*)**

Serviço que tem como objectivo a venda de música *online* directamente ao cliente.

Proposta de Valor: Venda de música a preços reduzidos e oferta de bónus/descontos após o registo no website.

Parceiros: Inclui os serviços de pagamentos *online*, as redes sociais e as empresas que desenvolvem software relacionado com a segurança do sistema.

Actividades-chave: A principal actividade é a venda de música.

Modelo de Receitas: O serviço lucra maioritariamente com o dinheiro resultante da venda da música.

Estrutura de custos: Engloba a manutenção da plataforma e compra da música.

Verifica-se que este serviço implementa o modelo de negócio da Venda directa ao cliente, sendo que a sua fonte de rendimento consiste no dinheiro proveniente das transacções efectuadas. É o exemplo típico de uma loja *online*, sendo assim algo diferente dos restantes exemplos de serviços de informação analisados anteriormente.

Confirma-se assim que os serviços de Informação implementam mais do que uma categoria de modelos de negócio, sendo que dos conjuntos mais utilizados temos os modelos Grátis e Publicidade e os modelos Grátis e Subscrição, independentemente da categoria de serviço de informação.

De acordo com o serviço Alexa, os serviços de informação mais utilizados em Portugal são:

- Facebook

- Google
- Youtube
- Sapo
- Blogger.com
- Windows Live
- Wikipedia
- Yahoo!
- LinkedIn

Verifica-se que todos os serviços indicados fazem parte da categoria de serviços de informação de Fornecedores de Conteúdos e que na sua maioria implementam as categorias de modelos de negócio Grátis e Publicidade.

Uma das principais razões pela qual este método tem sucesso e é frequentemente utilizado em serviços de informação está relacionado com o facto de que como o serviço é grátis para o utilizador comum, tem assim tendência a atrair um grande número de pessoas ao serviço. Isto por outro lado torna esse sítio electrónico atractivo para outras entidades de negócio colocarem publicidade, uma vez que contam com o grande número de visitantes a esse serviço.

Outras categorias de modelos de negócio que se vêem frequentemente interligadas são os modelos Grátis e Subscrição. O facto de o serviço ser grátis torna-se atractivo para as pessoas, levando a que tenha um número considerável de visitantes e depois caso os utilizadores pretendam o acesso a outros conteúdos que não os disponíveis gratuitamente, têm que pagar determinado valor.

Verifica-se assim que quando a proposta de valor para o consumidor é gratuita, o serviço é mais atraente, tendo mais valor para o cliente.

4.3. Resumo

Este capítulo tinha como objectivo analisar o relacionamento entre os modelos de negócio e os serviços de informação. Para isso foram identificadas as categorias de serviços de

informação Processamento Computacional e Base de Dados, Fornecedores de Conteúdos, Transacções e Mediadores e as categorias de modelos de negócio Subscrição, Grátis, Publicidade e Venda directa ao cliente.

De modo a ter uma ideia mais aproximada do real quanto ao relacionamento entre os serviços de informação e os modelos de negócio, foram analisados os serviços de informação Webex, Computerworld, Olx, Google, Facebook e Mp3va.

Da análise efectuada verifica-se que existem categorias de modelos de negócio mais utilizadas por cada categoria de serviço, isto é, os serviços de Processamento Computacional e Base de dados utilizam o modelo de Subscrição, os Fornecedores de Conteúdos utilizam os modelos Grátis, Publicidade e Subscrição, os Serviços de Transacções utilizam o modelo de Venda Directa ao Cliente e por fim os Serviços Mediadores utilizam os modelos Grátis e Publicidade.

Também se verifica que os serviços de informação mais utilizados estão inseridos na categoria de Fornecedores de Conteúdos, e que os modelos de negócio que implementam são as categorias Grátis e Publicidade.

5. Conclusões e Trabalho Futuro

O principal objectivo deste trabalho consistia na identificação das categorias de modelos de negócio que melhor se adequam a serviços de informação.

Assim, neste capítulo vai ser realizada uma síntese do trabalho desenvolvido, vão ser analisados os resultados obtidos a partir da análise efectuada, vão ser fornecidas respostas às várias questões identificadas no primeiro capítulo e por fim vai ser explicitado o trabalho possível a desenvolver no futuro.

5.1. Síntese do Trabalho Realizado

Com a evolução das TIC, as empresas começaram a exercer uma maior presença *online*, sendo que grande parte delas cada vez mais tem tendência a realizar todo o seu negócio tirando partido da Internet. Uma vez que o modelo de negócio é algo muito importante para as empresas, pois permite-lhes obter diferenciação, ou seja, distinguir-se dos seus concorrentes, um assunto que vai ter cada vez mais importância é o de modelos de negócio para serviços de informação.

O objectivo deste trabalho envolvia a análise de modelos de negócio e identificação de quais as categorias de modelos de negócio que melhor se adequam a serviços de informação. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura sobre os modelos de negócio e sobre os serviços de informação. Verificou-se que não existem definições universais sobre os dois conceitos e por isso foi proposta uma definição para serviço de informação e uma definição para modelo de negócio. Também foram identificadas as componentes que constituem um modelo de negócio.

Igualmente, foram identificados os diferentes tipos de modelos de negócio e depois, tendo por base serviços de informação reais, foram seleccionadas quais as categorias de modelos de negócio mais adequadas para serviços de informação.

Ainda, de modo a relacionar modelos de negócio e serviços de informação, foram identificadas algumas categorias de serviços de informação e depois foi feita a análise de quais os modelos de negócio utilizados em cada categoria de serviços de informação identificada.

5.2. Discussão dos Resultados Obtidos e Principais Contribuições

O objectivo deste trabalho incluía a identificação de quais as categorias de modelos de negócio que mais se adequavam a serviços de informação. Para isso foi proposta uma definição para serviços de informação e uma definição para modelos de negócio.

Foi definido um serviço de informação como a disponibilização de serviços cujo principal valor consistia na troca de informação por meios electrónicos, sendo que as suas principais características incluem a autonomia e desmaterialização. Quanto ao modelo de negócio, ficou assente como sendo o método utilizado por determinada entidade para a condução do seu negócio.

Após a definição dos conceitos principais, foi proposta a identificação das componentes que constituem os modelos de negócio. Determinou-se que as componentes de modelos de negócio adequadas a serviços de informação são: Proposta de Valor, Clientes, Parcerias, Actividades-chave, Recursos-chave, Modelo de Receitas e Estrutura de Custos.

De modo a relacionar os modelos de negócio com os serviços de informação foram propostas algumas categorias de serviços, nomeadamente, Processamento Computacional e Base de Dados, Fornecedores de Conteúdos, Serviços de Transacções e Serviços Mediadores.

Após análise de alguns serviços de informação reais pertencentes a cada uma das categorias identificadas, verificou-se que existem categorias de modelos de negócio mais utilizadas em determinada categoria de serviços de informação. Os resultados obtidos foram:

- Serviços pertencentes à categoria de Processamento Computacional e Base de Dados utilizam maioritariamente a categoria de modelos de negócio de Subscrição;
- Serviços pertencentes à categoria de Fornecedores de Conteúdos utilizam maioritariamente as categorias de modelos de negócio de Subscrição, Grátis e Publicidade;

- Serviços pertencentes à categoria de Serviços de Transacções utilizam maioritariamente a categoria de modelos de negócio de Venda Directa ao Cliente;
- Serviços pertencentes à categoria de Serviços Mediadores utilizam maioritariamente as categorias de modelos de negócio de Grátis e Publicidade;

Também se confirmou que cada serviço de informação implementa mais do que uma categoria de modelos de negócio e verificou-se que as categorias de modelos de negócio que são utilizadas em conjunto mais vezes são a Grátis e Publicidade e Grátis e Subscrição.

Por fim, ainda se obteve que os serviços de informação mais utilizados pelo consumidor implementam a categoria de modelos de negócio Grátis.

5.3. Conclusão, Limitações do Estudo e Trabalho Futuro

O propósito deste trabalho de dissertação envolvia a realização de uma síntese relativamente a modelos de negócio para os serviços de informação. Uma vez que na literatura sobre modelos de negócio os vários autores apenas se debruçaram sobre a identificação de modelos de negócio para o comércio electrónico, o problema envolvia identificar quais os modelos de negócio mais adequados para os serviços de informação.

Verifica-se assim que existem alguns modelos de negócio mais utilizados para diferentes categorias de serviços de informação, nomeadamente os modelos Grátis, Publicidade, Subscrição e Venda Directa ao Cliente. Também se conferiu que os serviços de informação mais utilizados são aqueles que oferecem uma proposta de valor gratuita para o utilizador.

Conclui-se assim que os objectivos deste trabalho foram cumpridos, uma vez que foram fornecidas respostas para a questão de investigação proposta.

Apesar de os objectivos terem sido cumpridos, este trabalho possui algumas limitações, mais precisamente no que respeita às categorias de serviços de informação e à análise efectuada para identificar quais as categorias de modelos de negócio mais adequadas para os serviços de informação. Relativamente às categorias de serviços de informação, a categorização efectuada foi baseada apenas num trabalho de investigação, uma vez que não

foram encontrados mais trabalhos relacionados com este tema. Quanto à identificação das categorias de modelos de negócio, esta teve por base a análise de um conjunto bastante limitado de serviços de informação reais, logo, é possível que existam mais categorias de modelos de negócio adequadas a serviços de informação.

Assim, como trabalho futuro, propõe-se uma análise mais extensa de serviços de informação existentes de modo a verificar se existem outras classes menos frequentes mas que podem apresentar-se como interessantes para o domínio dos serviços de informação.

Referências

- Adobe. (2009). *Adobe*. Retrieved September 17, 2011, from Adobe: <http://www.adobe.com/>
- Afuah, A., & Tucci, C. L. (2003). *Internet business models and strategies:text and cases*. McGraw-Hill.
- Al-Debei, M. M., El-Haddadeh, R., & Avison, D. (2008). Defining the Business Model in the New World of Digital Business. *Fourteenth Americas Conference on Information Systems*. Toronto.
- Alt, R., & Zimmermann, H.-D. (2001). Preface: Introduction to Special Section – Business Models. *Electronic Markets* , 3-9.
- amazon.com. (n.d.). *Top Sites*. Retrieved September 3, 2011, from Alexa: <http://www.alexa.com/topsites>
- Amit, R., & Zott, C. (2001). Value creation in E-Business. *Strategic Management Journal* , 493-520.
- Andam, Z. R. (2003). *E-commerce and e-business*. United Nations Development Programme-Asia Pacific Development Information Programme.
- Applegate, L. M. (2001, Dezembro 3). Emerging Networked Business Models: Lessons from the Field. pp. 1-23.
- Applegate, L. M. (2001). *Emerging networked business models:lessons from the field*. Harvard Business School.
- Baida, Z., Gordijn, J., & Omelayenko, B. (2004). A shared service terminology for online service provisioning. *Sixth International Conference on Electronic Commerce*. ACM.
- Bellman, R., Clark, C. E., Malcolm, D. G., Craft, C. J., & Ricciardi, F. M. (1957). On the construction of a multi-stage, multi-person business game. *Operations Research* , 469-503 .
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2010). *From strategy to business models and to tactics*. Barcelona: IESE Business School.
- Casadesus-Masanell, R., & Ricart, J. E. (2011). How to Design A Winning Business Model. *Harvard Business Review* .

Chaffey, D. (2009). *E-Business and E-Commerce Management - Strategy, Implementation and Practice*. Harlow: Pearson Education.

Chesbrough, H. W. (2006). *Open business models: how to thrive in the new innovation landscape*. Boston: Harvard Business School Press.

Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). *The Role of the Business Model in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spinoff Companies*. Boston: Harvard Business School.

Choi, S.-Y., Stahl, D. O., & Whinston, A. B. (1997). *The Economics of Electronic Commerce: The Essential Economics of doing Business in the Electronic Marketplace*. Indianapolis: Macmillan Technical Pub.

Cisco. (2011). *Cisco webex - Overview*. Retrieved October 5, 2011, from Cisco webex: <http://www.webex.com/>

Coisas. (n.d.). *Coisas - Regras*. Retrieved October 2, 2011, from Coisas: <http://www.coisas.com/regras/#acerca-de-nos>

Computerworld. (1994-2011). *About Computerworld*. Retrieved September 4, 2011, from Computerworld: http://www.computerworld.com/s/pages/about_cw

Deitel&Associates. (1981–2004). *e-Business & e-Commerce*.

Direct2Drive. (2002-2011). *D2D FAQ*. Obtido em 1 de October de 2011, de Direct2Drive: <http://www.direct2drive.co.uk/staticpage.aspx?topic=about>

Drucker, P. F. (1954). *The Practice of Management*. HarperCollins Publishers.

Dubosson-Torbay, M., Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2002). E-business model design, classification, and measurements. *Thunderbird International Business Review* .

eBooks.com. (n.d.). Retrieved September 23, 2011, from eBooks.com the digital bookstore: <http://www.ebooks.com/>

Eurostat. (n.d.). *Individuals using the Internet for ordering goods or services*. Retrieved Janeiro 2011, from Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00096&plugin=1>

Evanschitzky, H., & Iyer, G. R. (2007). E-Services: opportunities and challenges - an overview. In *E-Services: opportunities and threats* (pp. 2-5).

Eyring, M. J., Johnson, M. W., & Nair, H. (2010). New Business Models in Emerging Markets. *Harvard Business Review* .

Google. (s.d.). *Acerca de Google*. Obtido em 2 de October de 2011, de Google: <http://www.google.com/about/>

Gordijn, J., Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2005). Comparing two business model ontologies for designing e-business models and value constellations. *18th Bled eConference - eIntegration in Action*. Bled.

IBM. (1997). *IBM Archives*. Retrieved August 4, 2011, from IBM: <http://www-03.ibm.com/ibm/history/documents/index.html>

Instituto Nacional de Estatística. (2010). *Anuário Estatístico de Portugal 2009 – Edição 2010*. Instituto Nacional de Estatística.

Jelassi, T., & Enders, A. (2005). *Strategies for e-business: creating value through electronic and mobile commerce*. Pearson Education.

Jones, G. M. (1960). Educators, Electrons, and Business Models: A Problem in Synthesis. *The Accounting Review* , 619-626 .

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2009). *E-commerce: business, technology, society*. Prentice Hall.

Linder, J., & Cantrell, S. (2000-2001). Changing Business Models: Surveying the Landscape. *Accenture* .

LinkedIn. (2011). *LinkedIn - About us*. Obtido em 23 de September de 2011, de LinkedIn: <http://press.linkedin.com/about>

Lyons, K., Playford, C., Messinger, P. R., Niu, R. H., & Stroulia, E. (2009). Business Models in Emerging Online Services. *Springer* , 44-55.

Magretta, J. (2002). Why Business Models Matter. *Harvard Business Review* .

Mahadevan, B. (2001). Business Models for Internet based E-Commerce - An Anatomy. *California Management Review* .

Meier, A., & Stormer, H. (2009). *eBusiness & eCommerce - Managing the Digital Value Chain*. Berlin: Springer.

Meyer, J. (1992). The Challenge of Electronic Commerce. *ABA Journal* .

Miniclip. (2001-2011). *Miniclip.com - Online & Mobile Entertainment*. Obtido em 25 de October de 2011, de Miniclip.com: <http://corporate.miniclip.com/company/about-us/>

Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research* , 726-735.

Mp3va. (2007-2011). Retrieved October 2, 2011, from Mp3va: <http://www.mp3va.com/>

Netflix. (1997-2011). *Netflix - Media Center*. Obtido em 29 de September de 2011, de Netflix: <https://signup.netflix.com/MediaCenter>

OLX. (2006-2011). *Olx*. Retrieved September 28, 2011, from Olx - Where buyers meet sellers: <http://www.olx.com/>

O'Neill, N. (2010, January 2010). *The Secret To How Facebook Makes Money*. Retrieved September 4, 2011, from All Facebook: <http://www.allfacebook.com/facebook-makes-money-2010-01>

Osterwalder, A. (2004). *The Business Model Ontology - A proposition in a design science approach*.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., & Tucci, C. L. (2005). Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of AIS* .

Pateli, A. G., & Giaglis, G. M. (2004). A research framework for analysing eBusiness Models. *European Journal of Information Systems* , 302-314.

Petrovic, O., Kittl, C., & Tekstenc, R. D. (2001). Developing Business Models for eBusiness.

Poulin, V. (1961). *Electronic Business Machines*.

Rappa, M. (2001). *Business Models on the Web*. Retrieved Janeiro 2011, from Managing the Digital Enterprise: <http://digitalenterprise.org/models/models.html>

Rowley, J. (2006). An analysis of the e-service literature: towards a research agenda. *Emerald Group Publishing Limited* , 339-359.

Rust, R. T., & Kannan, P. K. (2002). *E-Service: New Directions in Theory and Practice*. M.E. Sharpe.

Rust, R. T., & Lemon, K. N. (2001). E-Service and the Consumer. *International Journal of Electronic Commerce* , 85-101.

Rypple. (2011). *Rypple - About us*. Retrieved October 20, 2011, from Rypple: <http://rypple.com/company>

Salesforce.com. (2000-2011). *Salesforce.com*. Retrieved September 29, 2011, from Salesforce.com: <http://www.salesforce.com/company/>

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* .

Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005). The power of business models. 199-207.

Stähler, P. (2002). *Business Models as an Unit of Analysis for Strategizing*. Zürich.

Stewart, D. W., & Zhao, Q. (2000). Internet Marketing, Business Models, and Public Policy. *Journal of Public Policy and Marketing* , 287-296.

Sundelin, A. (2008, December 1). *What is a business model?* Retrieved June 24, 2011, from The Business Model Database: <http://tbmdb.blogspot.com/>

Taleo. (2011). *Taleo*. Retrieved October 2, 2011, from Taleo: <http://www.taleo.com/>

Tapscott, D., Lowy, A., & Ticoll, D. (2000). *Digital capital: harnessing the power of business webs*. Harvard Business School.

Tassabehji, R. (2003). *Applying E-Commerce in Business*. London: SAGE Publications Ltd.

Teece, D. J. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Elsevier* , 172-194.

Thomson Reuters. (n.d.). *Web of Knowledge*. Retrieved 2011, from <http://apps.webofknowledge.com>

Timmers, P. (1998). Business Models for Electronic Markets.

TUDOPARACASA. (2009). *TUDOPARACASA - O SEU COMERCIAL ON-LINE* . Obtido em 15 de October de 2011, de TUDOPARACASA: <http://www.tudoparacasa.com/quem-somos#conteudo>

Turban, E., Lee, J. K., King, D., Liang, T. P., & Turban, D. (2009). *Electronic commerce 2010*. Pearson Education.

Turban, E., Leidner, D., McLean, E., & Wetherbe, J. (2005). *Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy*.

Viehland, D., Lee, J. K., King, D., & Turban, E. (2006). *Electronic Commerce 2006: A Managerial Perspective*. Pearson/Prentice-Hall.

Watson, R. T., Berthon, P., Pitt, L. F., & Zinkhan, G. M. (2007). *Electronic Commerce: The Strategic Perspective*.

Weill, P., & Vitale, M. R. (2001). *Place to space: migrating to ebusiness models*. Harvard Business School.

Wielki, J. (2010). The impact of the internet on the development of web-based business models. *Journal of Internet Banking & Commerce* , 1-9.

Wikipedia:About. (23 de september de 2011). Obtido em 16 de October de 2011, de Wikipedia, the free encyclopedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:About>

Wirtz, B. W. (2011). *Business Model Management: Design – Instruments –Success Factors*. Gabler.

Yahoo! (2011). *Yahoo! Company Info*. Retrieved October 20, 2011, from Yahoo!: <http://info.yahoo.com/center/us/yahoo/>

YouTube . (s.d.). *Acerca do YouTube* . Obtido em 24 de September de 2011, de YouTube : http://www.youtube.com/t/about_youtube

Zott, C., & Amit, R. (2010). Business Model Design: an activity system perspective. *Long Range Planning* , 216-226.

Zott, C., Amit, R., & Massa, L. (2010). The Business Model: theoretical roots, recent developments and future research. *IESE Business School - University of Navarra* .