



---

**Faculdade de Economia**

---

Universidade de Coimbra

---

Dissertação de Mestrado em Estratégia Empresarial

**Os Factores Determinantes da Adopção de Sistemas *E-Business*  
e o seu contributo para a Vantagem Competitiva e Performance  
Empresarial: Uma Aplicação à Indústria do Distrito de Leiria**

**Pedro Manuel do Espírito Santo**

**Coimbra, 2009**



---

**Faculdade de Economia**

---

Universidade de Coimbra

---

**Os Factores Determinantes da Adopção de Sistemas *E-Business*  
e o seu contributo para a Vantagem Competitiva e Performance  
Empresarial: Uma Aplicação à Indústria do Distrito de Leiria**

**Pedro Manuel do Espírito Santo**

Dissertação de Mestrado em Estratégia Empresarial, realizada sob a orientação da Doutora Alzira Maria Ascensão Marques, Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Instituto Politécnico de Leiria, instituição com a qual a FEUC estabeleceu um protocolo de cooperação, no âmbito do qual as aulas do referido mestrado decorreram nas instalações da ESTG.



**Coimbra, 2009**

## **AGRADECIMENTOS**

A finalização da dissertação que aqui se apresenta, é fruto de um trabalho individual que não teria sido possível sem a ajuda, colaboração e apoio de várias pessoas e instituições, às quais agradeço.

À Professora Doutora Alzira Marques, pela sua orientação, apoio e dedicação, na supervisão ao longo de toda a investigação, assim como a sua constante disponibilidade e prontidão na análise e discussão dos resultados. Pela sua forma de concretizar ideias e tornar possível alcançar os objectivos, um agradecimento muito especial.

Aos meus pais e irmã, pelo apoio incondicional, acreditando sempre no meu sucesso, proporcionando a concretização deste projecto.

À Patrícia pela forma como manifestou toda a sua disponibilidade e paciência para com o autor deste trabalho.

Aos amigos Carlos Nuno Prata e Sara Oliveira, que ao longo da realização desta dissertação sempre constituíram uma fonte de energia e de motivação.

À Dra. Jaqueline Canuto e Dra. Renata de Carvalho pela colaboração prestada.

Às Empresas que aceitaram colaborar neste trabalho de investigação e à Associação Empresarial da Região de Leiria (Nerlei) pelas informações disponibilizadas. Os meus efectivos agradecimentos.

A todos os meus amigos, colegas e família agradeço pelo incentivo e colaboração.

## RESUMO

As novas tecnologias da informação e comunicação, como a Internet, à semelhança de outras inovações tecnológicas são caracterizadas por produzir profundas alterações em diversos sectores de actividade.

Discutida na comunidade científica, a adopção de sistemas *e-business* é reconhecida como um conceito chave para investimento e inovação tecnológica.

Assim, este estudo procura determinar quais os factores determinantes dos níveis de adopção de sistemas *e-business* e qual o seu impacto nas formas de vantagem competitiva e *performance* empresarial.

Para a concretização deste objectivo, após uma aprofundada revisão bibliográfica, foi realizado um estudo empírico, de características transversais, que se baseou primeiramente numa análise factorial exploratória, seguindo-se um estudo de análise multivariada na pesquisa de relações entre os diversos factores e o nível de adopção de sistemas *e-business*, assim como a investigação do impacto desta com a vantagem competitiva e *performance* organizacional.

A investigação aqui apresentada mostra o papel determinante da gestão de conhecimento na adopção de sistemas *e-business* à qual poderá estar associada uma vantagem competitiva baseada na diferenciação.

Palavras Chave: Gestão do conhecimento; E-business; Vantagem Competitiva; Estratégia Empresarial

## **ABSTRACT**

The new information technologies, such as the Internet, like other past technologic innovations, are characterized by deep modifications in numerous activity sectors.

Discussed in the scientific community the adoption of e-business systems is seen as a key concept in investment innovation.

The purpose of this study is to determine the factors, that influence the adoption level of e-business systems and what is the impact on the competitive advantage and corporate performance.

To accomplish this objective a deep bibliographic review was made. Furthermore an exploratory factorial analysis was done, followed by a multivariate analysis to search the correlation between a several number of factors and the adoption level of e-business systems, as well as to investigate the impact of this adoption in competitive advantage and organizational performance.

The present investigation show the central role of knowledge management in the e-business systems adoption level to whom is associated a competitive advantage based in differentiation.

Key words: Knowledge Management; E-Business; Competitive Advantage; Corporate Strategy.

## ÍNDICE

Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iii
Abstract.....	iv
Índice .....	v
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Quadros .....	ix
Lista de Siglas .....	xi

### **PARTE I - ENQUADRAMENTO DA INVESTIGAÇÃO..... 1**

#### **CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO..... 2**

1.1. Introdução .....	2
1.2. Enquadramento .....	3
1.3. Problema a Investigar .....	8
1.4. Objecto de Estudo.....	9
1.5. Objectivos de Estudo .....	9
1.6. Contributos Esperados da Investigação .....	10
1.7. Estrutura da Dissertação .....	11

#### **CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA..... 12**

2.1. Introdução .....	12
2.2. Gestão do Conhecimento .....	13
2.3. Factores Organizacionais.....	20
2.4. Factores Sócio - Culturais.....	23

2.5. Adopção de Sistemas <i>E-Business</i> .....	28
2.6. <i>E-Business</i> e Vantagem Competitiva.....	30
2.8. <i>Performance</i> .....	33
2.9. Conclusão.....	36
<b>PARTE II -METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>38</b>
<b>CAPÍTULO 3 – QUADRO CONCEPTUAL E METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>39</b>
3.1. Introdução .....	39
3.2. Quadro Conceptual: A Adopção de Sistemas <i>E-Business</i> .....	40
3.3. O Estudo Proposto .....	47
3.4. A Recolha de Dados .....	56
3.5. O Processamento da Informação e Técnicas Estatísticas .....	61
3.6. Conclusão.....	62
<b>CAPÍTULO 4 – O MODELO DE MEDIDAS: CONSISTÊNCIA E VALIDADE .....</b>	<b>64</b>
4.1. Introdução .....	64
4.2. Os Itens e as Escalas Utilizados para Medir as Variáveis Latentes.....	65
4.3. A Consistência e Validade do Modelo de Medidas .....	74
4.4. Conclusão.....	90
<b>PARTE III -ESTUDO EMPIRICO: RESULTADOS E CONCLUSÕES .....</b>	<b>91</b>
<b>CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DESCRITIVA DAS EMPRESAS DA AMOSTRA.....</b>	<b>92</b>
5.1. Introdução .....	92
5.2. Características das Empresas da Amostra .....	92
5.3. Os Inquiridos.....	96
5.4. Conclusões .....	98

<b>CAPÍTULO 6 – APRESENTAÇÃO DO MODELO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>100</b>
6.1. Introdução .....	100
6.2. Análise Correlacional .....	101
6.3. Teste das Hipóteses.....	104
6.5. Discussão de Resultados.....	111
6.6. Conclusão.....	119
<b>CAPÍTULO 7 – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES.....</b>	<b>121</b>
7.1. Introdução .....	121
7.2. Conclusões .....	122
7.3. Principais Contributos.....	124
7.4. Limitações do Estudo.....	124
7.5. Sugestões Para Investigação Futura.....	125
7.6. Considerações Finais .....	126
<b>Bibliografia .....</b>	<b>128</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>132</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. – Quatro modos de conversão do conhecimento.....	16
Figura 2.2. - Modelo de sistema <i>e-business</i> .....	28
Figura 2.3. - Fontes de vantagem competitiva.....	31
Figura 2.4. – Modelo de integração de negócio;.....	34
Figura 3.1. – Modelo Conceptual .....	46
Figura 3.2. – Modelo operacional de investigação dos determinantes da adoção de sistemas <i>e-business</i> .....	52
Figura 3.3. – Modelo operacional de investigação do impacto da adoção de sistemas <i>e-business</i> na <i>performance</i> empresarial .....	53
Figura 3.4. – Modelo operacional de investigação da influência da adoção de sistemas <i>e-business</i> na vantagem através dos custos.....	53
Figura 3.5. – Modelo operacional de investigação da influência da adoção de sistemas <i>e-business</i> na vantagem baseada na diferenciação.....	54

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1. – Hipóteses de investigação.....	55
Quadro 4.1. – Itens relativos à gestão do conhecimento .....	66
Quadro 4.2. – Itens relativos aos factores organizacionais.....	67
Quadro 4.3. – Itens relativos aos factores sócio-culturais .....	69
Quadro 4.4. – Itens relativos à transformação <i>e-business</i> .....	70
Quadro 4.5. – Itens relativos à integração <i>e-business</i> .....	70
Quadro 4.6. – Itens relativos à vantagem competitiva.....	71
Quadro 4.7. – Itens relativos à <i>performance</i> empresarial.....	72
Quadro 4.8. – Itens relativos à ao ambiente concorrencial.....	73
Quadro 4.9. – Avaliação do coeficiente <i>Alpha de Cronbach</i> .....	75
Quadro 4.10. – Avaliação do teste KMO.....	76
Quadro 4.11. – Avaliação do teste KMO para os grupos de variáveis identificados .....	78
Quadro 4.12. – Análise da fiabilidade interna: <i>Alpha (a) de Cronbach</i> .....	79
Quadro 4.13. – Resultados da análise factorial para a gestão do conhecimento .....	80
Quadro 4.14. – Resultados da análise factorial para os factores organizacionais.....	82
Quadro 4.15. – Resultados da análise factorial para os factores sócio - culturais .....	83
Quadro 4.16. – Resultados da análise factorial para a transformação <i>e-business</i> .....	85
Quadro 4.17. – Resultados da análise factorial para a integração <i>e-business</i> .....	86
Quadro 4.18. – Resultados da análise factorial para a vantagem competitiva.....	87
Quadro 4.19. – Resultados da análise factorial para a <i>performance</i> empresarial.....	89
Quadro 5.1. – Caracterização das empresas quanto à idade .....	93
Quadro 5.2 – Caracterização das empresas de acordo com a sua forma jurídica .....	94
Quadro 5.3. – Caracterização das empresas de acordo com o número de trabalhadores ...	94
Quadro 5.4 – Caracterização das empresas por volume de negócios .....	95
Quadro 5.5 – Segmentação das vendas por mercado.....	95

Quadro 5.6. - Caracterização dos inquiridos quanto à idade .....	97
Quadro 5.7. - Caracterização dos inquiridos quanto à antiguidade .....	97
Quadro 5.8. - Caracterização dos inquiridos quanto ao género .....	97
Quadro 5.9. - Caracterização dos inquiridos quanto à sua formação base .....	98
Quadro 5.10. - Caracterização inquiridos relativamente à função ocupada na empresa ....	98
Quadro 6.1. – Resultados da análise correlacional .....	102
Quadro 6.4. - Factores explicativos do nível de informatização .....	106
Quadro 6.5.- Factores explicativos da <i>web</i> enquanto meio de comunicação.....	107
Quadro 6.6 - Factores explicativos de integração de sistemas <i>e-business</i> .....	108
Quadro 6.7. - Factores explicativos Vantagem Competitiva baseada na Diferenciação ..	110
Quadro 6.9 – Apresentação da significância das hipóteses de investigação .....	119

## **LISTA DE SIGLAS**

**B2B** – *Business to Business*

**B2C** – *Business to Consumer*

**CEO** – *Chief Executive Officer*

**CRM** – *Customer Relationship Management*

**ERP** – *Enterprise Resource Planning*

**KMO** – *Keiser Meyer Olkin*

**NERLEI** – *Associação Empresarial da Região de Leiria*

**SPSS** – *Statistical Package for the Social Sciences*

**TI** – *Tecnologias da Informação*

**TIC** – *Tecnologias da Informação e Comunicação*

**WWW** – *World Wide Web*

# PARTE I

## ENQUADRAMENTO DA INVESTIGAÇÃO

CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA

# CAPÍTULO 1

## APRESENTAÇÃO DA INVESTIGAÇÃO

### 1.1. INTRODUÇÃO

O presente capítulo pretende fornecer uma visão global e introdutória do conteúdo da investigação, definindo o seu enquadramento, delimitando contextos e identificando os seus aspectos mais relevantes, de modo a dar início ao estudo dos determinantes da adopção de sistemas *e-business* e do seu impacto na vantagem competitiva.

As secções seguintes, após uma breve descrição do “estado da arte” ao nível de adopção de sistemas de *e-business*, são destinadas a definir o problema a investigar, o objecto e objectivos da investigação. Apresentam-se ainda, neste capítulo os contributos teóricos e práticos esperados com a realização deste trabalho e, por último, será apresentada a estrutura da investigação.

## 1.2. ENQUADRAMENTO

Numa época em que a gestão da mudança é um paradigma importante referenciado por muitos académicos, as modificações nas tecnologias de informação e comunicação, serão das maiores alterações que o ser humano tem assistido desde os meados do século passado até aos dias de hoje. Uma das características mais marcantes da era em que vivemos é, precisamente, a informação, a forma como ela é tratada, como circula e como é difundida. As tecnologias da informação e comunicação consistem em processos de tratamento, controlo e comunicação de informação, baseados fundamentalmente em meios electrónicos (Reis, 2000).

O acesso à Internet tornou-se, cada vez mais, numa forma de comunicação, permitindo novas maneiras de contacto entre as pessoas e organizações. Com a evolução continuada desta tecnologia, surgiu a possibilidade de qualquer pessoa ou entidade poder partilhar informação de forma mais abrangente e global.

Actualmente, o conhecimento e as tecnologias da informação são factores críticos para o sucesso de uma formulação estratégica (Carneiro, 2000). As tecnologias da informação assumem um papel decisivo na gestão do conhecimento, sendo consideradas como uma das ferramentas mais importantes, utilizada para decidir, competir e alcançar mercados.

As tecnologias da informação e comunicação, em particular a Internet - sistema constituído por serviços e informações alojados em servidores locais, acessíveis de qualquer ponto do globo, através de diferentes meios, constituindo-se numa rede sem fronteiras (Reis, 2000), têm sido identificadas como ferramentas para melhorar a comunicação, construindo processos e criando novas oportunidades de negócio. O crescimento da utilização destas tecnologias deve-se, em grande parte, à crescente necessidade de dar respostas às novas exigências da sociedade moderna: rapidez e eficácia. Quando as empresas aderem a esta rede alargada de informação, o próprio sistema tende a desenvolver-se e caminhar para novos desafios.

As tecnologias da informação e comunicação permitem suportar comunicação e informação integrada entre os membros de projectos, sendo hoje em dia genericamente reconhecidas como um dos pontos fortes da economia, podendo funcionar como uma

ferramenta estratégica, modificando a estrutura do mercado e de produção, com efeito nas estratégias competitivas (Obra *et al*, 2002; Peansupap e Walker, 2005; Damaskopoulos e Evgeniou, 2003).

A Internet, em particular, é uma tecnologia extremamente importante, não sendo surpreendente que os empresários estejam mais atentos às suas potencialidades, quer seja utilizada como meio de comunicação quer como espaço negocial. A questão chave, não está em saber se as empresas deverão ou não adoptar esta tecnologia, mas sim em saber como deverá ser desenvolvida. A Internet criou novas indústrias como o comércio *on-line* e os mercados digitais (Porter, 2001). Entendida como uma rede global, a Internet funciona como um canal poderoso que apresenta novas oportunidades quer para a construção de negócios de forma global, quer para os utilizadores, enriquecendo produtos e serviços com mais informação e menores custos pela sua automatização de processos. Para Toledo *et al* (2005), a Internet é, talvez, a maior e mais conhecida implementação de redes interligadas, que permite manter ligadas numerosas redes individuais em todo o mundo.

O mundo digital assume, nos dias de hoje, uma escala planetária, interligada e interdependente por relações de diversos níveis. A globalização é, não um fluxo unidireccional de bens, serviços e relações económicas, mas uma rede complexa de processos nos quais as actividades locais e globais estão ligadas entre si. Num mundo globalizado, caracterizado pela forte concorrência, a informação torna-se um grande diferencial e a empresa que melhor a utilizar estará mais apta para a realização de ajustes nas estratégias perante os seus concorrentes. As empresas estão a adoptar a Internet como meio de expansão de negócio, uma vez que, abriu uma variedade de oportunidades, as quais estão a ser utilizadas pelas empresas para a troca de informação e para a comunicação entre empresas (Toledo *et al*, 2005). Por outro lado, a internet, como espaço negocial, não é apenas um sem fim de oportunidades, uma vez que tem tendência a alterar as indústrias que diminuem a rentabilidade média com efeito nivelador nas práticas de negócio tornando os *inputs* de compras mais homogéneos, esvaindo a distintividade da empresa e aumentando a competição pelo preço (Marques, 2003).

As tecnologias de informação ao dispor da gestão deverão ser utilizadas, para que, aumentando as capacidades, permitam atingir os objectivos empresariais. De acordo com

Reis (2000:113) são três os vectores fundamentais: actualização de meios, formação de utilizadores, motivação para a utilização dos sistemas. Neste sentido, o conhecimento está a tornar-se cada vez mais uma utilidade para a gestão. É o valor da criatividade que mobiliza a transformação de conhecimento. A evolução ou o progresso de inovação depende da evolução do conhecimento. Todas as tecnologias que estão presentes nas actividades da cadeia de valor, devem de ser articuladas e complementadas por um nível eficiente de conhecimento. Esse conhecimento pode estar patente em manuais de procedimentos ou mesmo em instruções de utilização. A inovação pode ser vista como um processo complexo, que envolve um conjunto de possibilidades de investimento (Carneiro, 2000).

As inovações e a gestão do conhecimento são determinantes para as empresas aumentarem a vantagem competitiva, funcionando como um factor crítico de sucesso de muitas organizações (Porter, 2001; Tiago *et al*, 2007).

A gestão do conhecimento é fruto de um importante conceito frequentemente utilizado como antecedente de inovação. Estudos ligados à influência do conhecimento na inovação resultaram em conclusões diferentes. Se existe uma parte dos estudos que conclui que o conhecimento tem influência na inovação, contudo, o conhecimento explícito nas bases de dados e nas memórias organizacionais não afectam a inovação (Darroch e McNoughton, 2002). No entanto, os estudos não têm em conta os vários tipos de inovação que poderão requerer diferentes recursos e competências chave.

Através da capacidade inovadora por parte das empresas, consegue-se revolucionar métodos e produtos, criando novas necessidades, conduzindo assim a novas oportunidades e mercados.

O aparecimento e consolidação da Internet permitiram, ao nível da gestão empresarial, o surgimento de novos instrumentos e ferramentas que representam alternativas por vezes muito interessantes face aos métodos mais tradicionais. Concretamente no que respeita a canais de distribuição dos produtos e serviços produzidos pelas empresas e outras organizações, a Internet possibilitou o aparecimento de novas formas de fazer chegar aos clientes esses mesmos produtos e serviços. As duas formas de utilização da Internet,

inicialmente como um meio de comunicação e, posteriormente, a sua utilização a nível comercial, estão na origem do *e-business* (negócio electrónico).

A adopção de sistemas *e-business*, considerados como adopção de uma inovação (Lin e Lee, 2005), dependem em grande parte da forma como as empresas encaram a tecnologia. Factores internos à organização permitem, em maior ou menor dimensão, criar uma cultura de adopção dos referidos sistemas na empresa. Neste sentido a gestão de topo poderá ter um papel preponderante ao definir uma estratégia tecnológica empresarial. As estratégias tecnológicas, assim como o conhecimento e a sua gestão, dependem em grande parte do contexto empresarial no qual se situam as empresas.

O *e-business* é uma parte central num sistema económico onde as características chave são globais, baseadas no conhecimento e na interligação de informação aparecendo como uma inovação da qual as empresas poderão tirar partido. Os sistemas *e-business*, definidos como uma forma de troca de informação, transacção comercial ou administrativa de âmbito alargado entre parceiros de negócio, que as empresas realizam através da Internet, por proporcionar uma mudança nos processos e na transformação de negócios com o propósito de criar uma vantagem face aos concorrentes. Esta mudança, envolve desenvolvimentos tecnológicos, digitalizando e automatizando os processos de negócio de forma global permitindo melhorar a competitividade, aumentar a eficiência, e aumentar a quota de mercado (Karabatak *et al*, 2006; Lin e Lee, 2005), redesenhando novos processos de negócio, devido ao aumento da comunicação e partilha de informação, permitindo decisões mais rápidas e mais precisas (Ross *et al*, 2001), assim como melhor coordenação e comunicação entre os parceiros de negócio, facilitando o serviço ao cliente (Lin and Lee, 2005).

Segundo Zielber (2002), em função dos intervenientes, da óptica das empresas, é comum subdividir o *e-business* em duas grandes áreas:

- ***Business-to-Business***: engloba todas as transacções electrónicas efectuadas entre empresas, desenvolvendo-se, em três grandes áreas: o *e-Marketplace* ou como aparece algumas vezes na literatura, *Marketspace* (plataformas electrónicas onde as empresas, ora assumindo a posição de comprador, ora a de vendedor, se reúnem à volta de um mesmo objectivo: estabelecer laços comerciais entre si), o *e-*

*Procurement* (plataformas electrónicas especificamente desenvolvidas para suportar o aprovisionamento das organizações, permitindo que estas optimizem a cadeia de fornecimento em termos de tempo e de custos, através da automatização das interacções com as centrais de compras dos seus fornecedores) e o *e-Distribution* (consistem em plataformas electrónicas concebidas para integrar as empresas com os seus distribuidores, filiais e representantes, permitindo efectuar uma variedade de tarefas, desde uma simples consulta a um catálogo electrónico até à emissão de facturas e recepção de mercadorias).

- ***Business-to-Consumer*** (B2C): corresponde à secção a retalho do comércio electrónico e caracteriza-se pelo estabelecimento de relações comerciais electrónicas entre as empresas e os consumidores finais.

A introdução de *e-business* poderá causar impacto em variadíssimos aspectos da estrutura organizativa. A adopção de sistemas *e-business* afectará em primeira instância as áreas limítrofes da empresa, assim como as áreas comerciais e de marketing. O *e-business* afectará primeiro as relações da empresa com os clientes, e depois com os fornecedores e parceiros de negócio (Damaskopoulos e Evgeniou, 2003).

Os gestores devem tornar-se conscientes de que o desafio maior é fortalecer a inovação, explorando os avanços tecnológicos procurando oportunidades nas falhas dos concorrentes. O conhecimento e os trabalhadores especializados podem ser interpretados como uma fonte de capital intelectual, assim como um factor chave num desenvolvimento sustentável. Na maior parte das organizações, as pessoas são consideradas como um investimento estratégico fundamental. Os colaboradores disponibilizam a sua criatividade, a sua capacidade de execução, as suas competências e talentos para o desenvolvimento das suas organizações. Neste sentido, são o elemento distintivo, que incute a diferenciação a cada organização, posicionando-a no mercado de forma exclusiva (Lindon *et al*, 2004).

A gestão de topo deverá, pois, focar a atenção na gestão do conhecimento, já que a inovação e o capital intelectual são recursos com maior importância na competitividade futura (Carneiro, 2000). Para estimular o desenvolvimento de níveis criativos, a gestão da empresa deverá fixar as direcções mais importantes do conhecimento: definir objectivos de cada tarefa numa rede de partilha de informação e conhecimento; aumentar o nível de

comprometimento individual; estar consciente dos recursos existentes; procurar por criatividade e soluções inovadoras. Muitos dos empresários admitem que não possuem o conhecimento necessário para tirar partido do potencial da Internet e potenciar uma estratégia *e-business* no ambiente *online* (Damaskopoulos e Evgeniou, 2003).

Em Portugal, segundo um estudo da *European Commission Information and Media*, 94,6% das empresas, com 10 ou mais trabalhadores, utiliza computador e uma esmagadora maioria com acesso à Internet (cerca de 83%), possuindo contas de *e-mail*. No entanto, quando se passa para um nível mais elevado na adopção de sistemas *e-business*, verifica-se que, apenas 19,6% das empresas portuguesas realiza compras *online*, relegando Portugal para o vigésimo lugar dos países da União Europeia a 25. Mesmo na União Europeia a estatística mostra que, apenas 37,9% das empresas utilizam a Internet para a realização de compras (*I2010 Anual Report*, 2007).

A adopção de sistemas de *e-business* aparece como uma inovação, que importa incutir nas empresas uma vez que parece acentuar a criação de vantagens competitivas; todavia, por se tratar de uma temática recente, continuam a existir muitos aspectos por esclarecer, pelo que se justifica a pertinência de estudos nesta área, uma vez que este tema está longe de estar esgotado.

Assim, dada a actualidade e importância dos sistemas *e-business* no desenvolvimento dos negócios e da economia e tendo em consideração o contexto da adopção de sistemas *e-business* em Portugal, o estudo que aqui é proposto visa desenvolver e contribuir para conhecer os factores determinantes da adopção de sistemas *e-business* e avaliar os efeitos dessa adopção na performance empresarial e na vantagem competitiva.

### **1.3. PROBLEMA A INVESTIGAR**

A generalidade da literatura acerca da adopção de sistemas *e-business* considera que esta adopção é susceptível de criar vantagem competitiva face aos concorrentes. Todavia, existe um défice empresarial em reconhecer níveis elevados de sistemas de adopção de *e-business*, tanto no contexto empresarial português como a nível europeu. Desta forma, esta investigação tem como propósito principal a resposta à questão:

- *Os Factores sócio-culturais, organizacionais e de gestão do conhecimento contribuem para explicar a adopção de sistemas e-business, que por sua vez contribui para explicar a vantagem competitiva e performance empresarial?*

A resposta à questão de investigação conduziu à escolha do tema de estudo - ***Os Factores Determinantes da Adopção de Sistemas E-Business e o seu contributo para a Vantagem Competitiva e Performance: Uma Aplicação à Indústria do Distrito de Leiria.***

A discussão do tema da adopção de sistemas *e-business* e a resposta à questão de investigação terão como base as informações recolhidas num grupo de empresas do distrito de Leiria.

#### **1.4. OBJECTO DE ESTUDO**

São objecto do estudo empírico de características transversais aqui proposto as empresas pertencentes ao *ranking* “250 maiores empresas do Distrito de Leiria” incluído na edição 1219 do Jornal de Leiria, e na edição 6448 do Jornal Público e pelas empresas associadas da NERLEI (Associação Empresarial da Região de Leiria) no ano de 2007 e pertencentes ao sector industrial. Esta junção permitiu criar uma base de dados com 466 empresas do distrito de Leiria, que constitui o universo do estudo.

Esta escolha deve-se não só ao dinamismo que o tecido empresarial da região de Leiria tem assumido nos últimos anos, como também a limitações de tempo para a realização do estudo.

#### **1.5. OBJECTIVOS DE ESTUDO**

A investigação que aqui se propõe, tem como objectivo principal identificar quais os factores (conhecimento, organizacionais, sócio-culturais) determinantes da adopção dos sistemas *e-business*. Em segunda instância, pretende-se, ainda, pesquisar se a adopção de sistemas *e-business* tem impacto na estratégia de vantagem competitiva das empresas, assim como na *performance* empresarial.

A concretização destes objectivos realizar-se-á através de uma análise descritiva e comparativa, utilizando para o efeito a análise factorial exploratória, da análise de regressão múltipla, dos testes de significância ANOVA. Estas técnicas serão operacionalizadas através do software de análise estatística SPSS 15.0.

## **1.6. CONTRIBUTOS ESPERADOS DA INVESTIGAÇÃO**

Esta investigação visa promover a interligação entre a estratégia e o marketing contribuindo para o seu desenvolvimento quer a nível teórico e prático. Espera-se obter um conjunto de contribuições que possam melhorar o conhecimento neste domínio das ciências empresariais e, na sua prática, melhorar o desempenho das empresas.

Ao nível teórico, espera-se que os contributos deste estudo se reflectam nas dimensões seguintes: (1) extensão da teoria; (2) melhoria da conceptualização e da medição; (3) teste e generalização; (4) replicação.

Ao nível da extensão da teoria, este estudo visa esclarecer algumas questões e desfazer alguns equívocos relacionados com a adopção de sistemas *e-business*. Visa, ainda, rever conceitos de análise estratégica, particularmente a teoria da tipologia das estratégias genéricas competitivas de Porter (1985), e clarificar a relação entre adopção de sistemas *e-business* e vantagem competitiva. Por último, procura sistematizar o fenómeno num modelo estrutural que poderá ser testado em futuras investigações.

Ao nível da conceptualização e medição, a presente investigação irá contribuir para confirmar a fiabilidade e validade de variáveis usadas em estudos anteriores e desenvolver novas variáveis que possam ajudar futuros investigadores a operacionalizar as estratégias.

Através do teste de hipóteses e da generalização, este estudo contribuirá para o desenvolvimento da teoria relacionada com a adopção dos sistemas *e-business* nomeadamente, os seus antecedentes e consequências.

Por último, ao nível da replicação, através da repetição do teste de hipóteses de estudos anteriores, esta investigação, contribuirá também para o desenvolvimento da teoria.

Ao nível prático, a realização deste estudo empírico vai contribuir para compreender a realidade empresarial portuguesa e analisar questões relacionadas com o desenvolvimento sustentado dos negócios. Os resultados obtidos poderão contribuir para iniciar um processo de reflexão e representar um suporte para a tomada de decisões estratégicas ao nível da adoção de sistemas *e-business*.

## **1.7. ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

Esta dissertação está dividida em 3 partes. Na primeira parte, será apresentada e enquadrada a investigação (Capítulo 1), seguida de uma revisão de literatura que serve de suporte teórico ao estudo empírico (Capítulo 2). A segunda parte destina-se à metodologia da investigação e definição do quadro conceptual (Capítulo 3), prosseguindo com a apresentação do modelo de medidas e com o estudo da sua consistência e validade (Capítulo 4). Na terceira parte são apresentados os resultados e conclusões do estudo empírico. Contemplam esta parte a descrição das características das empresas em estudo (Capítulo 5), a discussão dos resultados obtidos (Capítulo 6), e as conclusões obtidas do estudo empírico e suas limitações sugerindo temas para futuras investigações (Capítulo 7).

# CAPÍTULO 2

## REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. INTRODUÇÃO

Inserida no enquadramento da investigação, este capítulo, Revisão da Literatura, tem como fundamento apresentar de forma sucinta, com base na bibliografia seleccionada, um resumo do pensamento científico no domínio da adopção de sistemas *e-business*, em particular das temáticas especificamente relevantes para o estudo e que estão na origem do modelo de investigação proposto.

Este capítulo está organizado em 7 secções: a primeira aborda a temática da gestão do conhecimento e as suas dimensões; na segunda secção, será feita uma breve síntese em torno dos factores organizacionais preponderantes para a integração de sistemas *e-business*; a terceira secção deste capítulo refere-se aos factores sócio-culturais e as suas

dimensões consideradas para este estudo; na quarta secção pretende-se justificar o que se entende por sistemas *e-business*; na sexta secção, procura-se relacionar o nível de adopção de sistemas *e-business* com a vantagem competitiva das empresas e, em último lugar a *performance* empresarial apresentando para o efeito estes conceitos.

## **2.2. GESTÃO DO CONHECIMENTO**

O conhecimento e a sua gestão é um processo que tem história. No passado, a passagem de sabedoria dos negócios de família acontecia de pais para filhos, de artesãos para aprendizes e, de forma geral, por meio de troca de experiências entre trabalhadores do mesmo ramo de actividade.

A gestão do conhecimento constitui-se pela forma de como orientar os processos dentro da organização de forma a minimizar o tempo de resposta aos intervenientes na organização. De forma prática, a gestão do conhecimento refere-se a uma acção estratégica de criação de processos que identificam, capturam e alavancam o conhecimento (Félix, 2003).

É genericamente aceite por psicólogos e sociólogos que os indivíduos tendem a expor-se a ideias que estão de acordo com as suas convicções, interesses e necessidades. Os indivíduos estão mais aptos a adoptar inovações para as quais sentem uma maior apetência e as consideram mais relevantes. Será de considerar que, uma empresa onde os recursos humanos possuam maior conhecimento das novas tecnologias, terá mais apetência para se expor à adopção de sistemas *e-business* (Gouveia, 2006).

Na economia actual, o rápido acesso ao conhecimento é crítico para o sucesso de organizações (Tiago *et al*, 2007). É claramente observado que o mundo actual é orientado nas sociedades de conhecimento, onde a única fonte de vantagem competitiva duradoura é o conhecimento (Nonaka, 1994). O conhecimento definido como informação cuja validação é estabelecida através de testes e provas, frequentemente referenciado como um antecedente de inovações, pode ser visto como um factor importante para uma adopção de *e-business* bem sucedida (Zack (1999:199); Carneiro, 2000; Damaskopoulos e Evgeniou, 2003; Lin e Lee, 2005).

Os gestores devem considerar que as capacidades de conhecimento humano necessitam de ser desenvolvidas, já que representam a maior fonte de vantagem competitiva para as organizações. Para isso necessitam de adoptar uma filosofia de gestão de conhecimento baseado na procura de informação com enfoque na inovação. Os trabalhadores de conhecimento especializado são a competência intelectual chave de muitas empresas. São eles que dominam os métodos e técnicas, além de saberem como otimizar os sistemas para as decisões estratégicas relevantes. Os recursos humanos especializados, podem criar uma valorização acrescida às empresas (Carneiro, 2000).

A gestão do conhecimento consiste na gestão de actividades que desenvolvem e utilizam os recursos de uma organização de forma eficiente e melhoram a capacidade da empresa (Tiago *et al*, 2007)

O desempenho de uma empresa com mais conhecimento e informação terá um melhor conhecimento dos seus clientes, fornecedores, tecnologias e mercados, permitindo desta forma, que as empresas façam correctamente a sua análise estratégica.

Assim, as informações e os dados são utilizados nas organizações com vários propósitos, como a melhoria do conhecimento. A pesquisa necessária de informação pelas empresas pode ser visto como uma parte do processo através do qual se adapta ao meio envolvente (Carneiro, 2000).

Da perspectiva de inovações tecnológicas, a aquisição do conhecimento, a sua partilha e aplicação prática são os elementos principais para desenvolver capacidades tecnológicas (Bechina e Bommen, 2006).

Neste sentido, a aquisição, a partilha e a aplicação prática do conhecimento são consideradas as dimensões do conceito multidimensional da gestão do conhecimento nesta investigação, que a seguir serão apresentadas

### **2.2.1 AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO**

O conhecimento poderá não ser a solução, mas, o capital intelectual será necessário para lidar com a complexidade, servindo de suporte à inovação e criatividade. O conhecimento e a aprendizagem são conceitos associados. A aprendizagem entendida como o processo pelo qual a repetição e experimentação melhoram e agilizam as tarefas numa organização envolve talento organizacional, bem como individual (Carneiro, 2000; Zack, 1999).

O conhecimento é criado pelos indivíduos, não podendo uma empresa criar conhecimento sem pessoas. Assim, cabe às empresas proporcionar as condições para que os indivíduos e os grupos criem e operacionalizem o conhecimento e a inovação. A criação do conhecimento organizacional deve ser entendida como um processo que amplia organizacionalmente o conhecimento criado pelas pessoas (Netto e Santos, 2005).

Esta actividade de geração de conhecimento, poderá ter como ponto de partida o conhecimento já existente para produzir uma nova descoberta, ou apenas constituir uma derivação de conhecimento.

É aceite por diversos autores que a aquisição de conhecimento, quanto à sua forma, pode ter proveniência sob duas formas: conhecimento explícito e conhecimento tácito.

O conhecimento explícito, com uma componente mais tangível, pode ser facilmente adquirido, codificado e partilhado, isto é, refere-se ao conhecimento que é transmitido formalmente de forma sistemática. Este tipo de aquisição de conhecimento é codificado e transmissível em linguagem formal, de carácter objectivo e racional, “expressando-se” a partir de documentos e outras formas de registos. Na prática, o conhecimento explícito é representado pelos manuais, normas, rotinas estruturadas, além de outras práticas que registem o conhecimento.

O conhecimento tácito, por outro lado, é associado a perspectivas pessoais, intuições, emoções, crenças, experiências passadas e valores, tem a ver com as experiências de

indivíduos, referindo-se a imagens da realidade (Netto e Santos, 2005; Nonaka, 1994; Bechina e Bommen, 2006).

Quando o conhecimento é utilizado, a aprendizagem aparece a melhorar o nível de conhecimento da empresa. Assim, é importante que as empresas valorizem as atitudes e opiniões dos empregados incrementando o aumento dos seus níveis de conhecimento e orientando-os para o mercado procurando informações industriais e do consumidor, sensibilizando-os para as alterações de informação no mercado e para que empreguem e retenham um elevado número de pessoas formadas superiormente, trabalhando em parceria com clientes e fornecedores, extraindo informação dos estudos de mercado (Darroch e McNoughton, 2002).

A gestão do conhecimento melhora as condições para as acções estratégicas. De acordo com as características de aprendizagem e as curvas de experiência, o nível de conhecimento poderá crescer com a disponibilidade de condições à aprendizagem (Carneiro 2000).

O conhecimento tácito e explícito são mutuamente complementares. O conhecimento humano é criado e aumentado a partir da interacção entre o conhecimento tácito e o explícito.

	Conhecimento Tácito	Conhecimento Explícito
Conhecimento Tácito	<b>Socialização</b>	<b>Externalização</b>
Conhecimento Explícito	<b>Internalização</b>	<b>Combinação</b>

**Figura 2.1. – Quatro modos de conversão do conhecimento**

Fonte: Nonaka e Takeuchi, 1997, pág. 64

A conversão do conhecimento pode ser explicada recorrendo à figura 2.1., assim, combinando os dois tipos de conhecimento: tácito e explícito, Nonaka e Takeuchi (1997) identificam 4 processos de aquisição de conhecimento: (a) a Socialização; (b) a Externalização; (c) a Combinação; (d) a internalização, a seguir apresentados.

a) *Socialização* – do conhecimento tácito ao conhecimento tácito

A socialização é um processo de partilha de experiências. Ocorre a partir da criação de conhecimento tácito, mediante a utilização de modelos mentais ou capacidades técnicas partilhadas. Para viabilizar a criação do conhecimento organizacional, o conhecimento tácito acumulado necessita de ser socializado com os outros membros da organização;

b) *Externalização* – do conhecimento tácito ao conhecimento explícito

A externalização é um processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos, bem como um processo de criação do conhecimento perfeito, na medida em que o conhecimento tácito se torna explícito, expresso na forma de analogias, conceitos, hipóteses ou mesmo modelos. O modo de externalização do conhecimento é visto, geralmente, no processo de criação do conceito e é provocado pelo diálogo ou pela reflexão colectiva. A externalização é a chave para a criação do conhecimento, pois cria novos conceitos explícitos a partir do conhecimento tácito;

c) *Combinação* - do conhecimento explícito ao conhecimento explícito

A combinação é um processo de sistematização de conceitos num sistema de conhecimento. Este modo de conversão do conhecimento envolve a combinação de conjuntos diferentes de conhecimento explícito. Os indivíduos trocam e combinam conhecimentos através de meios como documentos, reuniões ou redes de comunicação computadorizadas;

d) *Internalização* - do conhecimento explícito ao conhecimento tácito

A internalização é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito. Este tipo de conversão de conhecimento é visto no dia a dia das

empresas, por meio de práticas que levam os indivíduos a aprenderem fazendo. Para que o conhecimento explícito se torne em conhecimento tácito, é fundamental disponibilizar o conhecimento sob a forma de documentos.

A combinação de diferentes informações explícitas não amplia a base de conhecimento existente na organização. É, assim, necessária a interação entre o conhecimento tácito e conhecimento explícito para trazer a inovação, pois a criação do conhecimento organizacional é uma interação contínua entre os conhecimentos tácito e explícito (Nonaka e Takeuchi, 1997; Carvalho, 2003; Netto e Santos, 2005).

### **2.2.2. APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO**

Para uma empresa, possuir conhecimento é considerado, por diversas fontes, uma questão fundamental. Todavia, o conhecimento de nada serve se a sua aplicação não for efectuada ou se for deficiente. O conhecimento além da sua aquisição deverá ser também seguido de acções de forma que o tornem útil e proveitoso. Assim, as empresas que adquirirem e aplicarem o conhecimento mais rapidamente que os concorrentes terão mais oportunidades de criar ou sustentar uma vantagem competitiva (Chang *et al*, 2006).

A aplicação de conhecimento é definida como os processos de negócio pelos quais as empresas aplicam mecanismos para armazenar e recuperar conhecimento de forma eficaz. A capacidade de aplicação de conhecimento é realçada na integração do conhecimento existente assim como a sua aplicação nos processos, produtos, procedimentos e rotinas (Lin e Lee, 2005; Chang *et al*, 2006).

Desta forma, a melhoria da aplicação do conhecimento deverá ser feita com base na aptidão dos trabalhadores, na sua motivação e na sua focalização (Navarro e Martinez-Conesa, 2007).

A aplicação de conhecimentos deve-se, segundo Lin e Lee (2005), principalmente: (1) à existência de processos para a integração e filtragem de diferentes tipos de conhecimentos oriundos de diferentes fontes, (2) à presença de processos de transferência de

conhecimento organizacional para os empregados, (3) à existência de processos para aplicação de conhecimento experimental e (4) à presença de conhecimentos para a resolução de novos problemas.

Segundo Lin e Lee (2005), as empresas que melhor estimularem e melhorarem a aplicação de conhecimento organizacional deverão estar mais preparadas para adoptar novos sistemas, incluindo os sistemas *e-business*.

### **2.2.3. PARTILHA DE CONHECIMENTO**

Um conceito importante para a implementação de sistemas *e-business* é a partilha de conhecimento. A necessidade de partilha de informação e conhecimento é considerada como um ponto crucial nas organizações, já que as empresas se preocupam não só com a criação de conhecimento, mas também com a sua partilha (Bechina e Bommen, 2006; Lin e Lee, 2005).

A partilha de conhecimento é definida como o fornecimento e recepção de conhecimento de e para os outros, sendo uma actividade ou empresa afectada com a experiência de uma outra empresa num processo recíproco (Bechina e Bommen, 2006). Numa outra perspectiva, Navarro e Martinez-Conesa (2007), referem a partilha de conhecimento como a transmissão de conhecimento das pessoas de uma empresa que se relacionam com os agentes externos, com as restantes pessoas que integram a empresa.

Assim, a partilha de conhecimento poderá advir de uma centralização de dados relevantes ou de uma distribuição de cópias de dados por toda a organização através de interacção directa entre as pessoas ou interacção indirecta através de documentos (Retallick e Sanchez, 1998; Bechina e Bommen, 2006).

Os recursos humanos mais especializados com qualificações adequadas para transmitir a informação que é pretendida, por vezes, evitam a partilha de informação porque não estão habituados a ver a organização como um sistema, onde os objectivos globais devem ser aceites como valor único. A partilha de informação deverá ser encorajada e incentivada

porque é um instrumento de criatividade e de vantagens intelectuais (Cabrera e Cabrera, 2002; Carneiro, 2000).

## **2.3. FACTORES ORGANIZACIONAIS**

O impacto da Internet não tem parado de aumentar. Existe uma tendência crescente para que as empresas utilizem *web sites*, comuniquem e transaccionem entre si através de ferramentas baseadas na Internet. A adopção de sistemas *e-business* pelas empresas justifica-se pelo facto de a agilização de processos ser maior, podendo responder mais rapidamente aos clientes.

Da pesquisa efectuada, a rapidez dos processos, os menores custos, a maior acessibilidade e a cobertura geográfica global são algumas das vantagens conhecidas. Estes benefícios em adoptar sistemas baseados na Internet, mais concretamente, sistemas *e-business* são conhecidos, porém existe em Portugal um baixo nível de adopção de sistemas *e-business* para que seja perceptível o reconhecimento empresarial de tais benefícios.

A adopção de sistemas *e-business* não é restrita a empresas de um determinado negócio, sector ou indústria. Além do conhecimento necessário à implementação de uma inovação poderão existir factores organizacionais que tenham uma relação estreita com a adopção de sistemas *e-business*. Factores organizacionais como a estratégia tecnológica de uma empresa, o comprometimento de risco da gestão de topo e a compatibilidade tecnológica são considerados factores importantes que afectam o nível de adopção de sistemas *e-business* (Teo e Pian, 2003).

### **2.3.1. ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA EMPRESARIAL**

A adopção de uma inovação depende da organização na qual é implementada. A estratégia tecnológica é a forma como uma empresa aborda o desenvolvimento e o uso da tecnologia. Tendo em conta a capacidade que a mudança tem de influir na estrutura sectorial e na

vantagem competitiva, a estratégia tecnológica torna-se um ingrediente essencial à estratégia competitiva geral (Dantas, 2001).

A estratégia tecnológica empresarial refere-se ao grau pelo qual uma empresa procede a modificações tecnológicas em termos de processo de inovação, inovações de produto, recrutamento de recursos humanos qualificados e procura de actividades de última geração tecnológica (Teo e Pian, 2003).

Os recursos das empresas não são infinitos, por conseguinte, a adopção de inovações passa pela estratégia definida nas empresas, podendo estas adoptar uma estratégia ofensiva ou defensiva (Teo, 2007).

A estratégia ofensiva ou pró-activa, tem por objectivo a liderança tecnológica, necessitando para tal de maiores recursos, humanos e materiais, que os concorrentes uma vez que algumas das tecnologias adoptadas poderão ser falíveis. Uma estratégia que procura mais e melhores inovações nem sempre resulta numa solução economicamente viável, já que a reacção do mercado a inovações poderá ser imprevisível. Ser líder na inovação poderá permitir que, apesar de algumas vicissitudes, as empresas possam “manipular” variáveis ajustando-as à sua vantagem competitiva. Uma estratégia tecnológica pró-activa é uma estratégia alargada para a adopção de inovações de processos de produção, produto e serviço. As empresas com estratégias ofensivas estarão mais disponíveis para a adopção de novas inovações.

A estratégia defensiva, onde o esforço possivelmente será menor que em estratégias pró-activas, possibilita que empresas com este tipo de estratégia melhorem processos e produtos criados por concorrentes melhorando as suas condições competitivas face à concorrência. Em contraste com a estratégia ofensiva, na estratégia defensiva ou reactiva, as empresas são mais conservadoras na adopção de inovações pelo que adoptam menores inovações (Teo, 2007).

### **2.3.2. COMPATIBILIDADE TECNOLÓGICA**

A compatibilidade tecnológica existente na empresa poderá ser um factor a considerar quando se adoptam novas tecnologias. Quer seja perante novos produtos, novos processos ou novos métodos de gestão, a adopção será mais fácil quando vai ao encontro das necessidades e valores das empresas ganhando consistência com a infra-estrutura tecnológica existente e com o negócio (Teo e Pian, 2003; Chung e Snyder, 2000; Dantas, 2001).

A compatibilidade, traduz-se na forma como uma inovação é percebida como consistente com valores existentes, experiências passadas e necessidades dos potenciais adoptantes (Gouveia, 2006). Por outro lado, Chung e Snyder (2000) referem que a complexidade tecnológica, a compatibilidade com o *software* e *hardware* existente nas empresas e a utilidade dos sistemas *e-business* face ao contexto empresarial são factores referentes à compatibilidade tecnológica.

Nesse sentido, as atitudes favoráveis manifestadas pela empresa influenciam a adopção de sistemas *e-business* e o ritmo a que esta é feita. A compatibilidade de uma ideia por parte das empresas, poderá fazer com que estas, atribuam um grau de incerteza à adopção. Este grau de incerteza poderá ser maior ou menor de acordo com a consideração que as empresas tenham em admitir que a adopção dos sistemas *e-business* seja coerente ou não com a estratégia tecnológica da empresa (Teo e Pian (2003).

### **2.3.3. SUPORTE DA GESTÃO DE TOPO**

O termo “gestão de topo” é normalmente utilizado para definir as motivações e acções dos administradores das empresas (ou do CEO – *Cief Executiff Officer*). É ao nível da administração que é estabelecida a estratégia empresarial, estabelecendo a visão, coordenando os recursos para impulsionar o desenvolvimento de novos serviços (Nielsen *et al*, 2003).

No âmbito de sistemas relacionados com a Internet, Teo e Pian (2003) consideram que a gestão de topo deverá estar comprometida com a utilização da Internet para que a adopção de sistemas *e-business* tenha sucesso.

De acordo com Bradford e Florin (2003), o primeiro sinal de implementação de um sistema *e-business* deverá partir dos executivos seniores. O envolvimento activo da gestão de topo é necessário para que se inicie a mudança, assim como o apoio dos gestores de nível hierárquico superior na gestão de conflitos (Nielsen *et al*, 2003).

Os gestores de topo enviam as condições operacionais para os gestores intermédios, para que estes decidam como realizar as tarefas. Por lógica normal do fluxo de informação, os gestores intermédios passam a informação por várias etapas até chegar ao nível operacional. Assim, é necessário que a gestão de topo envie sinais claros para várias partes da organização sobre a importância da adopção de sistemas *e-business*, com uma importante função na motivação e facilitação na adopção organizacional de uma inovação (Teo e Pian, 2003).

## **2.4. FACTORES SÓCIO - CULTURAIS**

Na análise ao meio envolvente das empresas é fundamental considerar a análise à dimensão sócio-cultural onde a empresa está inserida. Na adopção de uma inovação pelas empresas será importante considerar a influência da componente sócio-cultural, uma vez que crenças e valores existentes na sociedade poderão inibir ou facilitar a sua adopção. É importante investigar de que forma os factores sócio-culturais, nomeadamente as dimensões cultura organizacional e a confiança, se interrelacionam com a gestão do conhecimento e os factores organizacionais, motivando a adopção de sistemas *e-business*, dado que a gestão de conhecimento e os factores organizacionais têm uma alta correlação com os factores sócio-culturais (Bechina e Bommen, 2006; Tarafdar e Vaidya, 2002).

O sistema social existente, poderá condicionar em maior ou menor grau a decisão de adopção de uma inovação, se tivermos em conta que existem diferentes tipos de processos de decisão. As atitudes dos utilizadores, como a credibilidade profissional, poderão

influenciar a motivação para o uso das tecnologias da informação e comunicação (Gouveia, 2006; Peansupap e Walker, 2005).

O processo de adopção de inovações poderá ser colectivo ou individual. A primeira forma de adopção é feita recorrendo ao consenso ou maioria de acordo, a segunda forma de adopção de inovação é tomada por um número restrito de membros do sistema a quem é reconhecido o poder, estatuto ou conhecimento técnico. Nas organizações, a decisão de adopção é tomada, em regra, de forma colectiva (Gouveia, 2006).

A dimensão cultural envolvente a uma inovação tem a ver com a cultura empresarial existente, isto é, factores fundamentais sociais e culturais poderão ter impacto na adopção de inovações.

A natureza do produto é considerada como factor determinante no planeamento e implementação de uma estratégia *e-business*. Alguns produtos são propícios ao comércio por via electrónica, contudo, existem outros que pela sua natureza corpórea tornam o sucesso do negócio via electrónica menos viável. Produtos alimentares, comércio de veículos ou serviços de limpeza são apontados como alguns desses produtos.

O tamanho das empresas e o sector onde estas actuam são considerados determinantes da maturidade do nível de *e-business* mais que a localização geográfica. A forma como as empresas utilizam as ferramentas de negócio electrónico, difere segundo os sectores de actividade. Enquanto empresas industriais estão mais interessadas em melhorar a eficiência em termos de cadeia de fornecimento de produtos, as companhias de serviços estão mais orientadas para os clientes, usando o *e-business* para melhorar a sua relação com os clientes. Em termos de dimensão, o estudo confirma também que empresas de maior dimensão estão mais avançadas na adopção de sistemas que as pequenas empresas (*E-business Watch*, 2006/2007).

#### **2.4.1. CULTURA ORGANIZACIONAL**

Da literatura, evocam-se alguns princípios, que são tidos como a razão fundamental do êxito da empresa. Nuns casos é a inovação, noutros a tecnologia, ou mesmo a alta qualidade como filosofia. Estes factos traduzem-se em valores assumidos pela organização, que se manifestam na sua actuação sob a forma de princípios e regulamentos, serviço ao cliente, importância do saber e actualização.

A cultura de uma sociedade ou de uma organização é um composto complexo e vasto que integra todos os traços de natureza espiritual ou material característicos do comportamento, do agir social e dos valores que enformam a vida social.

As normas sociais criam diferenças de país para país ou de região para região, na forma como as pessoas pensam e interagem. A cultura é composta pela forma como o mundo funciona, isto é, as crenças, os valores, os símbolos, as linguagens, os rituais, os princípios, as regras práticas que influenciam a organização através de sentimentos e acções. A cultura empresarial, baseada nos valores de uma cultura nacional, é composta de práticas, comportamentos e atitudes na empresa dispostos a impulsionar mudanças que poderão ter impacto na coesão e estabilidade da empresa, devolvendo uma identidade própria a cada organização (Grigoruta e Corodeanu, 2005).

Grigoruta e Corodeanu (2005) consideram que a “cultura organizacional é a base através da qual a existência de uma empresa pode ser articulada, não podendo ser construída em poucos minutos”, distinguindo dois tipos de cultura:

- Orgânica – onde as pessoas retiram da tradição do meio no qual habitam os elementos para a evolução da forma de pensar e de agir.
- Inorgânica – referindo-se às ideias externas que as pessoas recebem.

A cultura é uma herança social partilhada pelo grupo e transmitida a outras gerações. É por natureza um fenómeno adquirido e fundamentalmente um fenómeno de comunicação que poderá levar a que um grupo se feche à partilha ou à participação exterior, ou, por outro lado, ser o elemento que determina uma progressiva expansão e difusão (Thévenet,

1986). Segundo Thévenet (1986) a cultura só terá interesse se contribuir para que a empresa resolva os seus problemas de adaptação e organização.

As empresas raciocinam actualmente em termos de comunicação. Esta deverá ser para os colaboradores de uma empresa, uma atitude, uma vez que é considerada um factor seguro de eficácia. Neste sentido, a empresa deverá ganhar confiança e simpatia por todos aqueles que possuem interesse, ou seja pelos clientes, fornecedores, colaboradores.

#### **2.4.2. CONFIANÇA ENTRE PARCEIROS**

Os desafios enfrentados pelas organizações modernas têm incentivado a formulação de alianças e parcerias entre organizações, quer a nível nacional quer internacional.

Ao longo dos séculos, a confiança tem sido dos elementos preponderantes para as transacções comerciais entre os diversos agentes. A confiança definida como a esperança e previsão das expectativas de uma empresa acerca do comportamento de uma outra parte, é vista ainda hoje como um elemento crítico nas relações de compra (Lin *et al*, 2005).

Neste sentido, a confiança é um dos mais importantes conceitos referidos nas relações corporativas entre empresas, principalmente quando estão envolvidos processos de aprendizagem e inovação. No entanto, a importância da confiança é ainda maior se considerarmos que as empresas utilizam frequentemente tecnologia e conhecimento (Cunha e Melo, 2006).

Na idade da Internet, a confiança é baseada mais nos sistemas que suportam as transacções e menos nas partes envolvidas. A confiança na Internet assume elevada importância uma vez que a incerteza associada às transacções *online* pode levar a que as empresas se comportem de forma oportunista (Anderson, 2005).

Relativamente às transacções *online*, podem-se distinguir entre transacções em que as partes já possuem algum conhecimento entre elas, ou transacções onde as partes não se conhecem. Nas transacções onde existe algum conhecimento entre as partes envolvidas, a confiança é adquirida através das relações efectivas anteriores, não se baseando nas características físicas dos sistemas que suportam as transacções. Por outro lado, quando as partes não possuem conhecimento entre si, a necessidade de confiança do sistema é

fundamental, já que não só as partes não se conhecem como o processo da transacção é desconhecido. Assim o comprador deverá assegurar-se que a transacção é efectuada procurando obter contacto com o vendedor através de outros meios, além da Internet (Anderson, 2005).

O estudo da confiança, reconhecida como um fenómeno cultural, importante na condução de interacções e expectativas dos “actores” sociais, tem recebido grande atenção na literatura. A falta de confiança, leva a que seja muito difícil o estabelecimento e a manutenção de relações organizacionais bem sucedidas por um longo período de tempo. Assim, a confiança pode assumir várias dimensões (Cunha e Melo, 2006):

- confiança processual – referindo a confiança que está ligada ao passado e trocas realizadas anteriormente. Esta dimensão é considerada como um processo cumulativo e incremental da construção da confiança por meio da acumulação gradual de conhecimento directo ou indirecto sobre a outra parte, pressupondo um certo grau de estabilidade.
- confiança baseada nas características – assumindo a relação das partes que confiam por pertencerem ao mesmo grupo social ou à mesma comunidade. Esta confiança baseia-se na atribuição de valores não podendo ser criada por intenção deliberada de uma das partes.
- confiança institucional – formada pela estrutura social formal, em que os mecanismos legais tendem a reduzir os riscos de confiança e tornam mais fácil a sua existência, podendo ser deliberadamente construída.

Neste sentido, nas empresas em que o nível de confiança entre parceiros é mais elevado, estão mais propícias à adopção de inovações, uma vez que a confiança tende a acelerar a execução do desenvolvimento tecnológico realizada por meio de investigações práticas, testes e simulações, assim como, diminuir os custos de controlo e inspecção (Peansupap e Walker, 2005).

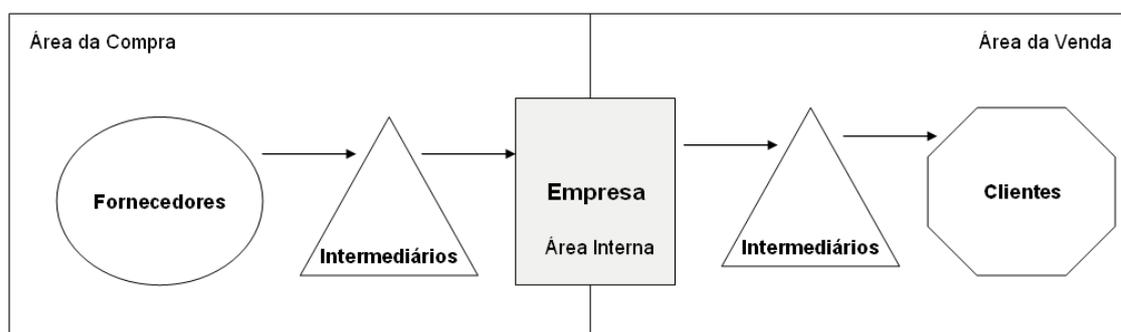
## 2.5. ADOÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS*

A tecnologia pode transformar os processos chave de uma empresa, alterando a cadeia de valor, dinamizando uma nova rede de valor. A adoção do *e-business* poderá oferecer oportunidades para melhorar as operações de uma empresa, os processos e procedimentos.

Assim, o *e-business* aparece como uma oportunidade para modificar as empresas, não devendo ser visto como uma ideia isolada, mas integrada com os recursos da organização (Smith e Chaffey, 2002).

O *e-business* envolve tecnologia para facilitar melhorias nos processos de negócio e aumentar a eficiência dos fluxos de informação interna e externa com os clientes, fornecedores, distribuidores e outros *stakeholders*.

Elaborando um esquema de negócio (figura 2.2) com a visão dos componentes chave que são necessários para um negócio “funcionar”, saltam à vista três áreas onde são originários os processos, a área a montante da empresa, a área a jusante da empresa e a área interna da empresa.



**Figura 2.2. - Modelo de sistema *e-business***

Fonte: Smith e Chaffey, 2002; pág.266

Na área da compra, os negócios são feitos entre empresas (*Business-to-Business*), comprando matérias-primas ou serviços. As aplicações utilizadas pelas empresas na “área da compra” são utilizadas para uma fácil e rápida compra aos fornecedores, fabricantes e distribuidores e para uma melhoria da troca de informação operacional. Agilizando os processos do lado da compra, são possíveis, por exemplo, entregas *just-in-time*.

Na área interna à empresa, os sistemas *e-business* servem de apoio aos processos internos, gestão, fabrico e outras operações. Os sistemas de *e-business* internos (Internet interna – Intranet), pode modificar a forma como os empregados trabalham (Smith e Chaffey, 2002). A Intranet pode ser utilizada para melhorar as comunicações entre os empregados, assim como estes podem encontrar mais facilmente informação permitindo a sua partilha.

As aplicações *e-business* do lado da venda envolvem processos que facilitam a venda e serviço aos clientes, directamente ou indirectamente, através de intermediários. Das aplicações relacionadas com a venda estão incluídos os *sites* transaccionais de comércio electrónico, as aplicações de *Customer Relationship Management* através da Internet (e-CRM)

### **2.5.1. NÍVEIS DE ADOÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS*:**

O conceito de negócio electrónico aparece como consequência das modificações que a Internet provoca nos aspectos relacionados com as empresas. À medida que as empresas vão incorporando tecnologias nos seus negócios nucleares, começam a acrescentar valor real aos negócios (Reis, 2000:177). Das pesquisas efectuadas (Teo e Pian, 2003; Toledo *et al*, 2005; Lin e Lee, 2005) a evolução do *e-business* percorre seis níveis:

**Nível 0** – Etapa caracterizada pelo facto de a empresa não possuir qualquer presença na Internet, através de *web site*, nem possuir correio electrónico.

**Nível 1** – *E-mail* - caracterizado por utilização de contas de correio electrónico como ferramenta de relacionamento entre empresas. A primeira etapa envolve já tecnologia para aceder à informação através Internet.

**Nível 2** – Presencial - as empresas desenvolvem *web sites* estáticos para publicar e tornar disponíveis informações institucionais aos visitantes (Teo e Pian, 2003).

**Nível 3** – Interação - Os *web sites* institucionais são caracterizados, nesta etapa, pela existência de interactividade com os utilizadores através de consultas *online* a bases de dados, formulários interactivos, envio de *e-mails* através dos *sites*.

**Nível 4** – Transacção - onde as empresas efectuam compras através da Internet. Esta etapa é caracterizada pelo aperfeiçoamento da criptografia que permite o envio de informação sigilosa (como o número do cartão de crédito) de forma segura.

**Nível 5** – Integração - Marcada pela automatização de processos da empresa incluindo os que envolvem o relacionamento com fornecedores e clientes. O *web site* é incorporado dentro do modelo de negócio integrando os processos (Teo e Pian, 2003). A integração entre sistemas de planeamento empresarial (*Enterprise Resource Planning* - ERP), sistemas de relacionamento com clientes (*Customer Relationship Manager* - CRM) e sistemas de gestão da cadeia de valor, existe através de interligação de sistemas (Lin e Lee, 2005).

**Nível 6** – Transformacional - A etapa mais elevada da adopção de sistemas de *e-business* é caracterizada pelas transformações ao longo de toda a empresa, integrando as diversas informações da empresa, procurando novas oportunidades.

## **2.6. E-BUSINESS E VANTAGEM COMPETITIVA**

As empresas podem definir a vantagem competitiva como função da capacidade de mudanças radicais nos processos e tecnologias e da flexibilidade de adaptar os seus recursos à estratégia empresarial. Esta capacidade depende da aptidão da empresa em aumentar a frequência de operações para gerar inovações. Deste modo, o enfoque na inovação deve ser estrategicamente alinhado com a orientação e com as acções tomadas (Kandampully, 2003).

Ao criar um negócio, uma empresa deve ter presente em que segmentos vai competir, assim como identificar o tipo de vantagem que pretende explorar. A Internet oferece às empresas melhores oportunidades podendo estas estabelecer posicionamentos estratégicos distintos dos concorrentes. Contudo, a Internet, por si só, não é entendida como uma vantagem face à concorrência, devendo ser adoptada como complemento às tradicionais formas de competir (Porter, 2001)

Na figura seguinte são apresentadas, graficamente, as fontes gerais da vantagem competitiva, as quais reflectem a capacidade de a empresa aplicar os seus recursos melhor que a concorrência.



**Figura 2.3. - Fontes de vantagem competitiva**

Fonte: Freire, 1997, pág. 228.

As empresas necessitam de ter claramente definida a posição relativa no seu ambiente competitivo. Os dois tipos de vantagem competitiva que uma empresa poderá possuir através da Internet são a liderança através dos custos e a diferenciação. A estas duas formas de possuir vantagem competitiva, deverá ser considerado o âmbito de actuação da empresa, se esta faz focalização de mercado ou actua num espaço alargado (Porter, 1985; Kandampully, 2003).

Mais do que identificar se as empresas que fazem focalização de mercado são aquelas onde a adopção de sistemas *e-business* é superior, interessa saber para este estudo se o nível de adopção de sistemas *e-business* terá algum impacto no reforço da vantagem competitiva. Assim, neste estudo apenas serão consideradas como vantagem competitiva as estratégias de liderança pelos custos e de diferenciação, não contemplando, o impacto da adopção de sistemas *e-business* no reforço da estratégia de focalização de mercado.

Neste sentido, uma empresa apresenta vantagem competitiva através da liderança em custos face às empresas concorrentes se os custos tiverem menor impacto na estrutura organizativa que nos demais concorrentes. A redução de custos é muitas vezes apresentada

pelos gestores e administradores das empresas como objectivo a cumprir. Assim, quando uma empresa pretende assumir a sua liderança através dos custos, aumentando assim a sua eficiência, deverá fazê-lo ao longo de toda a sua cadeia de valor.

A cadeia de valor, é definida segundo Porter (1985) como um conjunto de actividades em que uma empresa se poderá desagregar, actividades estas com relevância estratégica para que se possa compreender o comportamento dos custos e as fontes potenciais de diferenciação. Esta ferramenta tem particular importância, já que a vantagem competitiva empresarial não pode ser compreendida observando as empresas como um todo, mas tem origem nas várias actividades no interior da empresa e no modo como estas actividades interagem. Desta forma, uma empresa ganha vantagem competitiva quando executa as actividades estratégicas com custos menores ou de uma melhor forma que os concorrentes.

Assim, o objectivo de redução de custos deverá ter em consideração os custos de transacção bem como os custos de pesquisa, de informação e de decisão, entre outros (Rohm *et al*, 2004). Ao adoptar sistemas através da Internet a facilitação de trocas de informação em tempo real e as melhorias ao longo de quase toda a cadeia de valor serão possíveis (Porter, 2001).

A elevada eficiência em determinadas actividades poderá não ser aproveitada da melhor forma se outras actividades não responderem com eficácia, mesmo que essas actividades sejam actividades de apoio.

Por outro lado, existem empresas que assumem ser diferentes em algum aspecto dos concorrentes. Essa distinção deverá ser feita de tal forma que os clientes percebam o verdadeiro valor dessa diferença e estejam dispostos a retribuir esse mesmo valor. A diferenciação pode ser levada a cabo pelas empresas para serem diferentes dos concorrentes apenas, ou para complementar as necessidades de um grupo de clientes (Porter, 1985).

A adopção de tecnologia pelas empresas é vista muitas vezes como um factor que contribui para uma maior vantagem competitiva. A tecnologia pode ser vista como factor de competitividade acrescido se esta for uma tecnologia pioneira. Ao invés, a adopção de uma tecnologia de baixo nível poderá ser vista como um factor que não traz vantagem

competitiva. Numa empresa existem várias tecnologias adoptadas, porém, existem tecnologias que poderão ter um maior impacto sobre a concorrência, por afectar mais significativamente a vantagem competitiva. A Internet e as ferramentas associadas possibilitam a que as empresas possuam uma cadeia de valor de diferentes características da concorrência (Porter, 2001).

Apesar de uma empresa optar por esta estratégia de obter vantagem competitiva face à concorrência, os custos não deverão ser ignorados, devendo as empresas manter os custos próximo dos valores concorrenciais.

As tecnologias das empresas não estão contidas apenas em actividades primárias, mas também nas actividades de apoio. As tecnologias nas diferentes actividades de valor podem ser relacionadas. Neste sentido, a adopção de sistemas *e-business* deverá ser uma adopção como parte integradora das actividades da empresa.

## **2.8. PERFORMANCE**

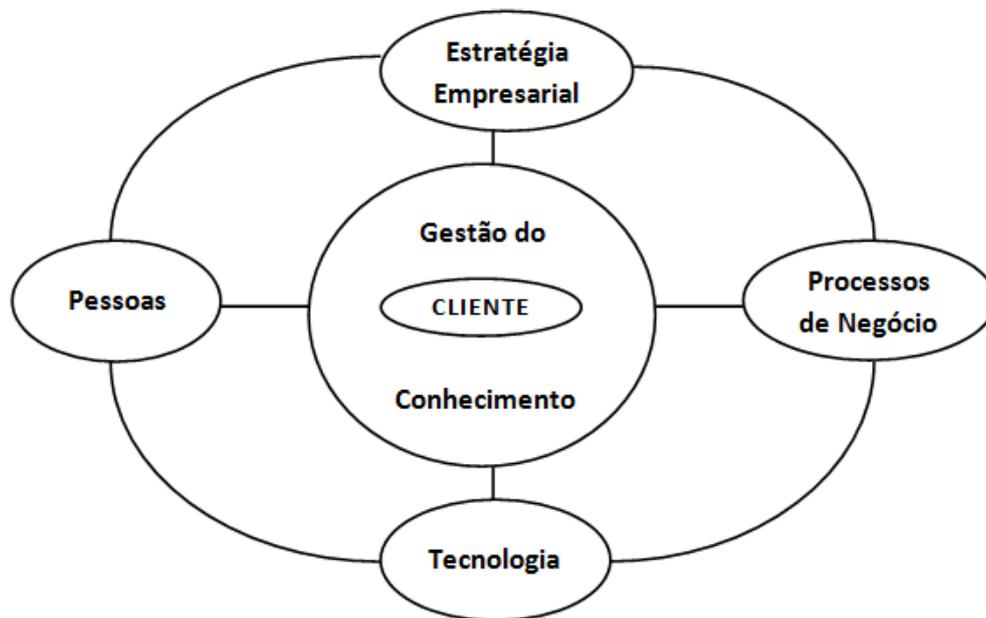
Historicamente, o principal propósito de um negócio é torná-lo lucrativo através do fabrico e comercialização de produtos ou serviços. Uma vez que os produtos e serviços incorporam uma necessidade tácita crescente de conhecimento, Gorelick e Tantawy-Monsou (2005) referem que “o negócio dos negócios é a aprendizagem, tudo o resto lhe seguirá”.

As empresas nos tempos modernos estão a deparar-se com ambientes dinâmicos, necessitando de alterações no modo como são geridas. Com a globalização, as empresas estão a modificar-se com vista a sua competitividade na adequação a uma nova era, a era da gestão do conhecimento.

A reorganização da economia e do mundo do trabalho, envolvendo o enfoque na informação e a orientação pela melhoria contínua, tornam necessário que as organizações respondam de forma contínua às mudanças de acordo com a visão estratégica.

A avaliação da *Performance* das organizações é amplamente utilizada como um referencial para evidenciar os resultados das estratégias competitivas adoptadas, particularmente da estratégia de marketing.

Dutta e Manzoni (1999) apresentam um modelo de integração de negócio, o qual assenta na premissa de que a *performance* empresarial tem como base a estratégia empresarial, as pessoas da empresa, os processos de negócio e a tecnologia.



**Figura 2.4. – Modelo de integração de negócio;**

Fonte: Adaptado de Dutta e Manzoni (1999)

Como resultado do modelo anterior, figura 2.4., a *performance* aparece nas organizações através de uma estratégia com foco no cliente, onde as pessoas são organizadas e motivadas para o sucesso. Os processos de negócio deverão ser implementados numa óptica de orientação para a *performance*, o que implica o cumprimento da estratégia deve otimizar todos os recursos existentes, onde a tecnologia terá a função de suporte fornecendo informação e ferramentas para a melhoria das relações entre parceiros de negócio.

A relação entre a orientação estratégica da empresa, as características das inovações colocadas no mercado e o desempenho de novos produtos é de admitir que exista, uma vez que o desempenho comercial empresarial é tido como contingente às características do mercado que as empresas enfrentam. As três principais orientações estratégicas podem ser identificadas da lista de factores que determinam o sucesso ou o fracasso de novos produtos: a orientação para o cliente/consumidor, a orientação concorrencial muitas vezes coberta em conjunto pelo rótulo da orientação para o mercado e a orientação tecnológica.

A orientação para os clientes pode ser um determinante da *performance* empresarial, dado que esta orientação para o mercado através de alguns efeitos moderadores ambientais pode inculcar uma fonte de vantagem competitiva independentemente da turbulência do mercado, intensidade da competição e turbulência tecnológica.

Teoricamente, tem sido sugerido que há uma relação entre a orientação para o mercado e *performance* organizacional, é demonstrado empiricamente que estes conceitos têm efeitos independentes e frequentemente sinérgicos na *performance* da empresa (Marques, 2003).

Por outro lado, a existência de uma relação positiva entre lealdade de clientes e a *performance* empresarial traduzida (1) no aumento do rendimento como um resultado de compras repetidas, (2) na redução dos custos como resultado de baixas despesas de aquisição e das eficiências em servir clientes com experiência e (3) no aumento da antiguidade de empregados, porque aumenta o orgulho e satisfação no trabalho, criando em troca um círculo que reforça a lealdade, reduz custos com a contratação e treino e sobe a produtividade. Por último, aumentam os lucros como resultado da redução dos custos e do aumento da rentabilidade.

Neste sentido, as organizações incorporam gradualmente o conhecimento como chave para o seu desenvolvimento. Assim, a gestão do conhecimento é uma ferramenta essencial para as organizações que acompanham o crescimento e o desenvolvimento, sendo considerada como um meio para se construir o próprio ambiente competitivo sustentável (Szezerbicki *et al*, 2006).

O processo de aprendizagem organizacional é considerado uma forma de potencializar e agregar inovações, funcionando como um veículo de transformação organizacional. As

organizações que consideram na sua cultura organizacional o elemento aprendizagem, conseguirão gerar uma vantagem competitiva face aos concorrentes. Encontrar e sustentar a vantagem competitiva, orienta as empresas para aprender mais rapidamente e de uma melhor forma através dos seus sucessos e dos seus falhanços. Uma premissa básica é que o desempenho organizacional deve ser integrado de forma sistemática integrando a aprendizagem para sustentar a vantagem competitiva, funcionando a gestão do conhecimento como forma de atingir tal resultado, procurando novos conhecimentos e reutilizando o conhecimento já existente (Gorelick e Tantawy-Monsou, 2005).

O efeito sinérgico da orientação para o mercado com a aprendizagem organizacional e o desenvolvimento de capacidades organizacionais leva a que as empresas possuam vantagem competitiva e, conseqüentemente, melhoram o seu desempenho organizacional.

O conhecimento aplicado nos processos intermediários configura-se como um factor imprescindível para o sucesso ou fracasso dos objectivos. Neste sentido, as organizações que melhor conhecimento possuem, partilhando esse mesmo conhecimento terão, possivelmente, melhorias notáveis de desempenho (Szezerbicki *et al*, 2006).

A organização que aprende potencia e gere alianças estratégicas com outros parceiros. A estratégia de aprendizagem com foco nos resultados e melhoria contínua a partir de experiências de sucesso e fracasso constituem fontes de vantagem competitiva sustentável. Assim, a *performance* e o conhecimento estão interligados e devem ser integrados nas empresas para melhorar e sustentar o crescimento (Gorelick e Tantawy-Monsou, 2005).

## **2.9. CONCLUSÃO**

Desde os anos 90 que a evolução tecnológica é considerada como a principal responsável pela transformação do ambiente de negócios, estando a Internet na origem do aparecimento de novos modelos de negócio e de gestão. O seu aparecimento criou novos paradigmas na forma de realizar negócios quer com consumidores finais quer com clientes

corporativos. Os benefícios da Internet e de uma estratégia ágil de *e-business* estão disponíveis para as empresas, independentemente da sua dimensão, possibilitando a integração entre parceiros de negócio (Penna e Filho, 2002).

De entre os vários factores que poderão estar associados à adopção de sistemas *e-business*, destacam-se os factores organizacionais, os factores relacionados com a gestão do conhecimento e os factores sócio culturais, possibilitando esta adopção criar vantagem competitiva, baseada nos custos ou através da diferenciação ou mesmo melhorar a *performance* empresarial.

# PARTE II

## METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

CAPÍTULO 3 – QUADRO CONCEPTUAL E METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

CAPÍTULO 4 – O MODELO DE MEDIDAS: CONSISTÊNCIA E VALIDADE

# CAPÍTULO 3

## QUADRO CONCEPTUAL E METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

### 3.1. INTRODUÇÃO

Após terminada a revisão bibliográfica, que permitiu identificar os factores de conhecimento organizacionais e sócio-culturais determinantes para a adopção de sistemas *e-business* pelas empresas, assim como identificar a forma como a vantagem competitiva é afectada através do nível de adopção de sistemas *e-business*, segue-se a apresentação da metodologia da investigação adoptada neste estudo.

Esta metodologia de investigação foi definida em função dos objectivos de estudo. A presente investigação tem como objectivo central, a verificação do impacto da adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva, e quais os determinantes dessa mesma

adopção, esperando-se obter, deste modo, a melhor compreensão dos factores determinantes da adopção de sistemas *e-business* e procurar alguma explicação adicional do contributo do nível de adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva.

Neste sentido, trata-se de um estudo dedutivo onde, a partir de um corpo teórico, resultante da realização duma revisão da bibliografia publicada sobre estas temáticas, se delimitou o problema, se procedeu à clarificação dos objectivos da investigação, se formularam as hipóteses e se optou pela metodologia considerada adequada para confirmar as hipóteses propostas e alcançar os objectivos.

Antes de apresentar a metodologia em si, parece pertinente fazer uma apresentação prévia de todo o quadro conceptual pelo qual esta investigação foi orientada. Assim, de seguida, apresentam-se as questões consideradas mais pertinentes e às quais se pretende dar uma resposta, a partir de um estudo empírico transversal, envolvendo uma amostra de empresas industriais portuguesas do distrito de Leiria. De seguida são apresentados os objectivos, as hipóteses de estudo e a metodologia de investigação.

### **3.2. QUADRO CONCEPTUAL: A ADOÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS***

O surgimento e consolidação do uso da Internet permitiu que novos debates sobre a forma de negociar *online* surgissem. É comum dizer-se que existe uma geração electrónica na sociedade, pela capacidade que este meio tem em permitir o contacto, a troca de informação e os negócios entre diversos agentes

A adopção de sistemas *e-business* está na origem de várias alterações na forma de fazer negócios, destacam-se entre elas, segundo Zilber (2002):

- a possibilidade de captação de novos clientes, já que a distância geográfica não é impeditiva para o contacto e troca de informação entre parceiros, possibilitando assim o aumento das vendas actuando de forma global.

- a possibilidade de responder aos clientes em menor tempo, resolvendo mais rapidamente alguns problemas que possam surgir.
- a diminuição dos custos de operação, permitindo aumentar assim o resultado operacional.
- novas formas de interligação ao longo da cadeia de valor, dado que os sistemas *e-business* facilitam a criação de redes ao longo da cadeia melhorando os relacionamentos entre os parceiros envolvidos.
- a melhoria nos processos de negócio e transacções, agilizando estes mesmos processos e facilitando as transacções.
- a actualização instantaneamente da informação, possibilitando uma melhoria da resposta ao mercado e às suas mudanças.

Apesar da capacidade da Internet para agilizar processos de negócio, ser reconhecida como uma pré condição para o sucesso das empresas, na comunidade empresarial, o nível de adopção de sistemas *e-business* encontra-se numa fase muito inicial do seu desenvolvimento. No sentido de acelerar esse desenvolvimento são muitos os estudos que identificam os determinantes que melhor contribuem para um nível de adopção de sistemas *e-business* mais elevado.

A adopção de sistemas *e-business* é um processo complexo, influenciado por diversos factores. Dos vários factores a ter em conta, Navarro e Conessa (2007) afirmam que os factores relacionados com pessoas, são aqueles que são considerados de maior risco, tais como o conhecimento e factores organizacionais.

Lin e Lee (2005) estudaram os factores relacionados com a gestão do conhecimento, determinando de que forma estes factores influenciam a adopção dos sistemas *e-business*. Por outro lado, Teo e Pian (2003) estudaram o impacto dos factores organizacionais na adopção de sistemas baseados em Internet e a determinação do impacto desta adopção na vantagem competitiva. Os estudos de Lin e Lee (2005), e de Teo e Pian (2003) referem

como limitações, o estudo da influência dos factores sócio-culturais na adopção de sistemas *e-business*.

Este trabalho apresenta como novidade a inclusão na investigação de factores sócio-culturais, organizacionais e de gestão do conhecimento, tendo a sua ausência sido apresentada como limitação de outros estudos que visavam conhecer os determinantes da adopção de sistemas *e-business*.

A capacidade das empresas em gerir os processos de inovação e melhorar o conhecimento constitui uma fonte de vantagem competitiva (Lin e Lee, 2005). Seguindo a abordagem de Teo e Pian (2003), este trabalho procura averiguar até que ponto a adopção de sistemas *e-business* tem impacto na vantagem competitiva das empresas.

### **3.2.1. ANTECEDENTES DA ADOÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS***

Os estudos sobre inovação organizacional têm procurado responder a duas questões principais. Por um lado, procuram identificar os antecedentes que influenciam a capacidade de inovação, isto é, estudam os factores contextuais internos e externos que podem explicar a variância num determinado número de inovações organizacionais implementadas num certo período de tempo. Por outro lado, procuram estudar como são criadas, desenvolvidas e implementadas as inovações, o que requer a análise da ordem temporal e da sequência de acontecimentos que ocorrem no desenvolvimento de uma dada inovação.

A implementação de sistemas *e-business*, como adopção de uma inovação, orientada para a melhoria e optimização dos processos de negócio requer envolvimento empresarial, permitindo às empresas a angariação de novos clientes de âmbito global, e uma resposta mais eficaz ao consumidor final através da eficiência da cadeia de valor.

O conhecimento e a sua eficiente gestão é retratado como um dos focos de influência da adopção de sistemas *e-business*, combinando os dados e as informações com a criatividade e inovação do ser humano (Félix, 2003). A acumulação de conhecimento permite às empresas utilizar o conhecimento existente além de promover a criação de novo

conhecimento, o que se torna crucial para a adopção de sistemas *e-business*. Dentro do contexto de valorização do capital humano nas empresas, a gestão do conhecimento deverá estar direccionada para o mercado, constituindo um elo na cadeia de valor e fonte de vantagem competitiva. Neste sentido, a gestão de conhecimento é considerada como um antecedente da adopção de sistemas *e-business*.

O nível de adopção de sistemas *e-business*, varia de empresa para empresa. É, todavia, interessante estudar alguns factores organizacionais que afectam a adopção de sistemas baseados na Internet. A detenção, pelas empresas, de activos complementares (além do conhecimento) aos sistemas *e-business* pode tornar-se facilitador da adopção de uma inovação. É usualmente considerada na literatura como a compatibilidade tecnológica empresarial face a uma nova adopção. É de salientar, ainda, que as empresas canalizem investimentos significativos destinados a acelerar a inovação, criando uma cultura de inovação pró-activa, permitindo que a adopção de sistemas *e-business* seja elevada. Teo e Pian (2003) referem o facto de que a adopção de uma tecnologia pode não produzir os efeitos desejados na competitividade se as estratégias empresariais, a gestão de topo da empresa e a compatibilidade tecnológica não suportarem essa adopção.

A cultura organizacional tem vindo a merecer especial destaque no que se refere à orientação empresarial para o sucesso. Tida como base de uma empresa, a cultura organizacional, tem a possibilidade de motivar a melhoria de outras características da empresa. É a cultura organizacional, aliada à confiança inter-organizacional, que poderá garantir a estabilidade e coesão na empresa.

A partilha de informação na organização acontece, mais facilmente, sempre que haja, por exemplo, espírito de partilha e espírito de colaboração. A confiança e a cultura organizacional são considerados como antecedentes do *e-business*, de natureza sócio-cultural.

### **3.2.2. CONSEQUÊNCIAS DA ADOPÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS***

As tecnologias da informação têm sido um ponto marcante nas organizações, suportando a estratégia organizacional, contribuindo para uma maior vantagem competitiva (Feix *et al*, 2005; Teo e Pian, 2003). Com uma competitividade cada vez mais intensa as empresas

procuram a utilização de ferramentas de tecnologias de informação como instrumentos integradores. A Internet, segundo Porter (2001), pode ser vista como a principal plataforma de tecnologias de informação dos últimos anos.

Os sistemas *e-business*, sistemas baseados em grande parte na Internet, permitem que as empresas possam competir globalmente independentemente da sua localização.

A implementação pelas empresas de negócios electrónicos permite que estas obtenham sucesso, seja por via de uma eficácia operacional, atingindo níveis de eficácia mais altos que os concorrentes, ou através do posicionamento estratégico (Porter, 2001; Marques, 2003). Feix, *et al* (2005), referem que o posicionamento estratégico aumenta de importância pela dificuldade que as empresas têm em manter uma eficácia operacional superior à dos concorrentes. No entanto, a adopção de sistemas *e-business* é vista, pelas empresas, como um instrumento que poderá permitir maior eficácia operacional.

Os custos de transacção resultantes da troca de informações de bens económicos, assim como os custos de coordenação relacionados com a necessidade de determinação dos preços e outros detalhes de transacção, tendem a diminuir com o aumento no nível de adopção de sistemas *e-business*

Apesar das empresas tradicionais se estarem a modernizar e transformar no sentido de tirar partido das vantagens inerentes a estratégias de negócio baseadas na Internet, existem dificuldades inerentes à utilização de novos conceitos e novas tecnologias, alterando continuamente comportamentos e estruturas de negócio dos agentes económicos envolvidos. É necessária uma visão global que permita entender uma mudança contínua na economia ao longo do tempo, sobretudo na direcção de uma produtividade e internacionalização crescente

A adopção de sistemas *e-business*, além de poder permitir uma gestão mais eficiente da informação, permite ainda uma maior eficácia da cadeia de valor, através da resposta rápida ao cliente, assim como da agilização de processos. No entanto, é de considerar que as acções na Internet não substituem a necessidade de actividades no meio físico, mas por vezes aumentam a importância destas, ou provocam uma derivação das actividades existentes. Outras vantagens apontadas na literatura da adopção de sistemas *e-business*

são, a redução dos custos de transacção, as encomendas *online* ou mesmo a possibilidade de personalização de produtos e serviços (Feix, *et al* 2005; Lin e Lee, 2005; Teo e Pian, 2005, Porter, 2001).

Os níveis de adopção mais profundos de sistemas *e-business* passam pela integração total dos departamentos na estratégia *online* usando uma visão de cadeia de valor. Permitem ainda a personalização dos serviços disponíveis ao consumidor e, numa última fase, a implementação do *e-business* passa pela integração de processos e elementos da cadeia de valor como parte de uma estratégia global da empresa, ou seja, permite a ligação entre processos internos, parceiros e clientes através da re-engenharia de processos.

O *e-business* tem outros impactos consoante o mercado a que se dirige. No caso *business-to-consumer* envolve interacções e transacções entre as empresas e o consumidor final, no entanto, se o mercado for *business-to-business* envolve a venda de produtos e serviços entre empresas com sistemas automatizados e integrados, envolvendo fornecedores, produtores, distribuidores e retalhistas.

A adopção de sistemas *e-business* influencia as características estruturais das indústrias através das 5 forças de Porter de pressão competitiva (Porter, 2001), registando-se um nivelamento das práticas empresariais e conseqüentemente a intensificação da concorrência.

O poder negocial dos fornecedores é afectado, já que existe, uma menor concentração e maior diversidade de fornecedores, possibilitando assim a comparação das ofertas *online*, reduzindo o poder de negociação.

Com a adopção de sistemas *e-business*, o acesso à informação faz-se de forma ilimitada, de tal modo que os clientes comparam todas as características associadas aos negócios que efectuam. Os clientes comparam os preços e interagem directamente com as empresas sem intermediários. De notar que, se a marca em questão é prestigiada, e os clientes se sentem identificados por essa marca, o fornecedor está mais forte no que respeita a esta força.

A concorrência, associada à qualidade de serviços e produtos e à relação de preço, com o *e-business*, tem a tendência para a diferenciação do produto através da informação digital concorrendo não pelos preços, mas pela qualidade dos produtos.

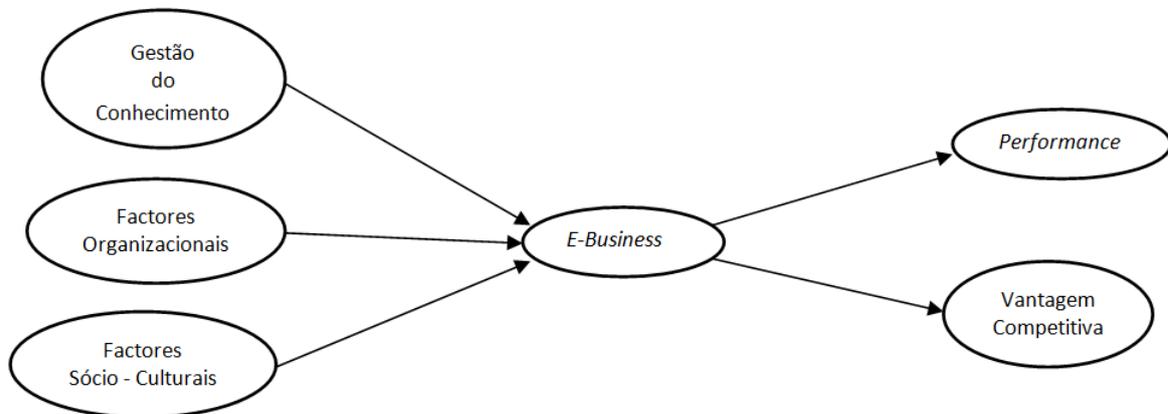
Com a adopção de sistemas *e-business*, as empresas têm custos de transacção baixos, mas as margens de lucro sobre os seus preços são cada vez menores pela feroz concorrência global. A ameaça de produtos substitutos faz-se pelo aumento da qualidade do produto.

Com o *e-business*, a ameaça de entrada de novas empresas ganha importância, uma vez que está directamente ligada ao desenvolvimento das novas tecnologias. A eficiência destes investimentos ditará a competitividade e flexibilidade das empresas face às mudanças tecnológicas e à entrada de novas empresas.

Dos benefícios que o *e-business* permite, a internacionalização aparece como consequência do âmbito global, não colocando grande ênfase na importância da localização empresarial.

### 3.2.3. MODELO CONCEPTUAL

Traçado o quadro conceptual que servirá de suporte teórico ao presente estudo, formulou-se o modelo conceptual (Figura 3.1.) que servirá de base à formulação das hipóteses de investigação.



**Figura 3.1. – Modelo Conceptual**

De um modo geral, o modelo conceptual apresentado na figura 3.1., indica que o nível de adopção de sistemas *e-business* influencia a vantagem competitiva das empresas. Esta adopção de *e-business* é influenciada por factores da gestão do conhecimento (aprendizagem organizacional, aplicação do conhecimento e partilha de conhecimento), e por factores organizacionais (estratégia tecnológica, suporte da gestão de topo e compatibilidade tecnológica) e por factores sócio-culturais (confiança entre parceiros, cultura organizacional)

### **3.3. O ESTUDO PROPOSTO**

Após terminada a escolha do tema de investigação e delimitado o quadro conceptual da investigação, é necessário, a partir dele, definir o(s) objectivo(s) de estudo, formular as hipóteses a testar e decidir sobre a metodologia mais adequada para alcançar os seus objectivos.

Assim, o objectivo geral deste capítulo é o de configurar as principais linhas que guiaram o estudo empírico que aqui se apresenta. Neste âmbito, começa-se por definir o seu objectivo e as respectivas hipóteses. Posteriormente, apresentam-se e justificam-se as várias opções metodológicas do estudo que pretendem garantir o melhor teste possível das hipóteses definidas.

Neste sentido, irá ser apresentada a amostra assim como o procedimento de amostragem e o método de recolha de informação. Serão incluídos os princípios a ter em conta na construção das variáveis e, ainda, o processo de desenvolvimento do questionário e das escalas.

#### **3.3.1. OBJECTIVOS**

Os objectivos orientadores deste trabalho são dois. Em primeira instância, pretende-se identificar, no contexto empresarial português, os determinantes da adopção de sistemas *e-business*, nomeadamente estudar a influência dos factores organizacionais, sócio-culturais

e de gestão do conhecimento nessa adopção. Em segunda instância, pretende-se identificar se essa adopção tem poder para explicar a vantagem competitiva e a *performance* nas empresas.

### **3.3.2. HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO**

Partindo do quadro conceptual apresentado e tendo em conta os objectivos propostos para este trabalho, a hipótese genérica que fundamentará este trabalho é a que a seguir se apresenta:

#### **Hipótese Teórica**

“O nível de adopção de sistemas *e-business* pelas empresas fomenta a sua vantagem competitiva e a sua *performance* e está associado à gestão de conhecimento e a factores organizacionais e sócio-culturais”.

A partir da hipótese teórica, e baseado numa lógica dedutiva, foi possível inferir hipóteses básicas que se apresentam, de seguida.

#### **Hipóteses básicas**

Desdobrar uma hipótese teórica ou geral em hipóteses básicas tem como objectivo melhorar a visibilidade e mensurabilidade dos fenómenos a estudar. As hipóteses básicas apresentadas enraízam da mesma forma no paradigma apresentado e tornam observável o fenómeno que a hipótese genérica pretende estudar, permitindo a sua corroboração.

##### **A) Antecedentes da adopção do *E-business***

###### Conceito 1 – Gestão do conhecimento

A gestão do conhecimento é retratada como uma fonte de inovação, fornecendo às empresas uma nova arquitectura que contribui significativamente para a transformação

operacional dos processos. A adopção de inovações tecnológicas é uma função da disponibilidade para experimentar novos métodos e técnicas.

As implementações de soluções tecnológicas, necessitam que os utilizadores aprendam como devem operar com as novas ferramentas. A aquisição de novo conhecimento aliada ao conhecimento já existente, possibilitará que a adopção de inovações seja feita de forma mais fácil e rápida. Neste sentido, são vários os estudos que comprovam a existência de uma relação positiva entre a aquisição de conhecimento e a adopção de sistemas *e-business* (Lin e Lee, 2005).

A capacidade de aplicação de conhecimento é realçada na integração do conhecimento existente, assim como, na aplicação em produtos, processos e procedimentos. Desta forma, a aplicação de conhecimento ajuda a melhorar a capacidade de inovação de uma organização (Chang et al, 2002). Nesse sentido, é de esperar que a aplicação de conhecimento influencie positivamente a adopção de inovações, em particular, de sistemas *e-business*.

Assim, é natural que essa relação positiva possa ser observada no contexto empresarial português, em particular nas empresas industriais do distrito de Leiria.

A adopção de sistemas *e-business* permite agilizar processos. De acordo com Navarro e Conessa (2007) a partilha de informação é tida como uma forma de encorajar a distribuição de conhecimento através de processos sociais entre os grupos e indivíduos.

De acordo com estudos anteriores, a partilha de conhecimento é considerada importante para melhorar o desempenho dos processos de inovação no contexto do *e-business* (Lin e Lee, 2005). Assim, é de esperar que a partilha de conhecimento eficaz afecte positivamente o nível de adopção de sistemas *e-business*.

Desta forma, resumindo os últimos parágrafos e de acordo com a literatura, pretende-se testar a seguinte hipótese de investigação:

**H1:** A gestão de conhecimento composto pelas dimensões aquisição de conhecimento (**H1a**), aplicação de conhecimento (**H1b**) e partilha de conhecimento (**H1c**), está positivamente relacionada com a adopção de sistemas *e-business*.

## Conceito 2 – Factores Organizacionais

Às pessoas pertencentes ao topo da gestão de uma empresa são atribuídas as responsabilidades de gerir e motivar os recursos humanos, para que a empresa consiga o maior lucro possível. A gestão de topo, enquanto motivadora da equipa empresarial, constitui um importante determinante para o nível de adopção de sistemas *e-business*. É, assim, de esperar que o suporte da gestão de topo aquando da inovação esteja positivamente relacionado com o nível de adopção de sistemas *e-business*.

A estratégia tecnológica empresarial tem a ver com o grau de agressividade de uma empresa, avaliada em termos de mudanças inovadoras que a empresa possui. Uma estratégia pró-activa é uma estratégia com âmbito alargado para a inovação de processos, produtos e inovações de serviços. Neste sentido, uma empresa que possua uma estratégia tecnológica pró-activa estará mais disponível para disponibilizar um grupo de pessoas para avaliar novas inovações, as quais poderão originar inovações mais rentáveis. Em oposição, uma empresa com uma estratégia reactiva será mais conservadora no que toca à adopção de inovações, o que implicará que empresas com estratégias tecnológicas reactivas adoptem menos inovações. Assim, é de admitir que estratégias tecnológicas pró-activas influenciem positivamente o nível de adopção de sistemas *e-business*.

Investigações anteriores evidenciaram que nas empresas onde existem incompatibilidades das inovações adoptadas com os valores e as práticas existentes se regista uma inibição na adopção de inovações, que se manifesta na sua lenta aceitação. A compatibilidade tecnológica permite às empresas compreender mais facilmente as inovações, reduzindo o grau de incerteza inerente à sua adopção. Desta forma é de esperar que a compatibilidade tecnológica dos valores e das práticas existentes na empresa, afecte positivamente o nível de adopção de sistemas *e-business*.

De acordo com a literatura, pretende-se testar a seguinte hipótese de investigação:

**H2:** Os factores organizacionais como a gestão de topo (**H2a**), a compatibilidade tecnológica (**H2b**) e a estratégia tecnológica (**H2c**) estão positivamente relacionados com a adopção de sistemas *e-business*.

### Conceito 3 – Factores sócio-culturais

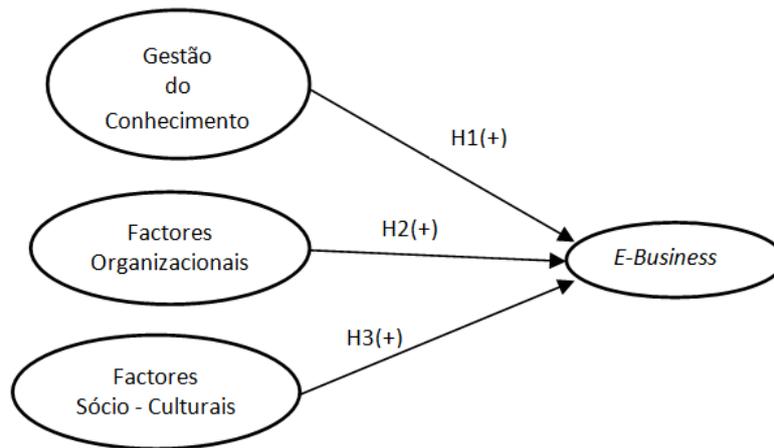
Ao integrar o *e-business* as empresas terão de se adaptar, devendo existir uma reorganização dos procedimentos do negócio, uma reorganização da estrutura organizacional e da gestão dos recursos humanos, ajustando as funções destes às novas tarefas a desempenhar nas empresas.

As decisões estratégicas tomadas são fruto dos pressupostos e valores da empresa, partes integrantes da cultura organizacional. Seldin, *et al* (2003) reconhecem a importância da cultura organizacional na adopção de sistemas de informação em geral e dos sistemas *e-business* em particular. É de admitir que organizações onde a rápida adaptação à mudança, orientadas para o cliente e para o meio envolvente, adoptem mais rapidamente os sistemas *e-business*, elevando o seu nível.

A confiança é um dos mais importantes e frequentes determinantes das relações cooperativas entre empresas, principalmente quando estão envolvidos processos de aprendizagem e inovação. A existência da confiança entre parceiros na formação e manutenção das alianças poderá reduzir os custos de coordenação, o que tenderá a aumentar a flexibilidade da organização e a aumentar a sua capacidade de adequação às novas necessidades (Cunha e Melo, 2006). Nesse sentido, de acordo com a literatura, pretende-se testar a seguinte hipótese de investigação:

**H3:** Os factores sócio-culturais nomeadamente a confiança entre parceiros (**H3a**) e a cultura organizacional (**H3b**) estão positivamente relacionados com a adopção de sistemas *e-business*.

As respostas às hipóteses anteriores permitirão conhecer os determinantes da adopção dos sistemas *e-business*. Assim apresenta-se o modelo operacional de investigação dos determinantes da adopção de sistemas *e-business*.



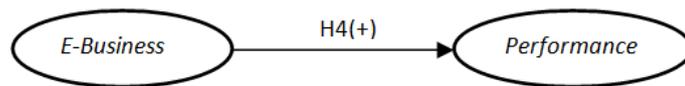
**Figura 3.2. – Modelo operacional de investigação dos determinantes da adopção de sistemas *e-business***

### **B) Antecedentes da *Performance***

As organizações empresariais são referidas na literatura como a sustentabilidade das sociedades, onde o conhecimento passou a ter uma participação maior. A gestão do conhecimento surge para reorganizar e potencializar os factores de produtividade, inovação e competitividade, assim como, o relacionamento com o meio onde se encontra inserido. Por outro lado, a avaliação da *performance* nas empresas é utilizada como um referencial para evidenciar os resultados de acções concretas no domínio da estratégia. Nesse sentido, pretende-se testar a seguinte hipótese:

**H4:** O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a *performance* organizacional.

O teste da hipótese permitirá avaliar a capacidade dos sistemas *e-business* explicarem a variação da *performance* empresarial. Nesse sentido é apresentado o modelo seguinte:

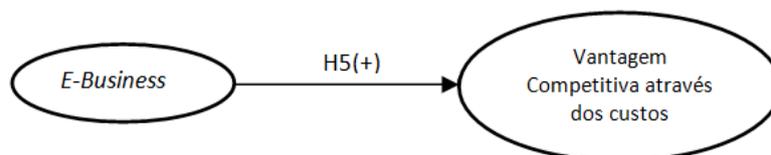


**Figura 3.3. – Modelo operacional de investigação do impacto da adopção de sistemas *e-business* na *performance* empresarial**

**C) A influência da adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva através dos custos**

A Internet permite que as empresas possam competir independentemente da sua localização, tornando-se importante tanto para pequenas empresas como para empresas de maior dimensão. Permite também a expansão de serviços nas empresas, possibilitando a existência de vantagem competitiva face aos concorrentes. Além disso, Beheshti *et al* (2006) refere que as tecnologias da informação e comunicação permitiram um alargamento do âmbito das aplicações dos modelos e aplicações *e-business*. Estas aplicações permitem que as empresas possuam vantagem competitiva através de eficiências operacionais que se traduzem na redução de custos. Desta forma, é de aceitar que empresas com um nível superior de adopção de sistemas *e-business*, obtenham maior vantagem competitiva face à concorrência. Neste sentido, pretende-se testar a hipótese abaixo:

**H5:** O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a vantagem competitiva com base no controlo de custos.



**Figura 3.4. – Modelo operacional de investigação da influência da adopção de sistemas *e-business* na vantagem através dos custos**

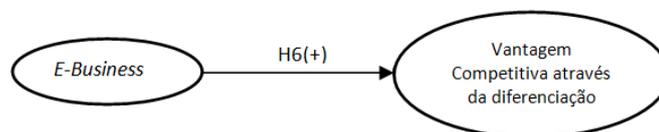
#### **D) A influência da adoção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva através da diferenciação**

A inovação garante vantagens competitivas às empresas e, algumas vezes, novas oportunidades para realizar processos. A “força” da empresa está numa política de inovação que lhe garante defesa contra a concorrência.

Os avanços nas tecnologias da informação e comunicação permitem às empresas olhar para os processos e estratégias de diferentes formas. A integração da informação e tecnologia electrónica nos processos de negócio pode fornecer uma oportunidade única para sustentar e melhorar a vantagem competitiva. A implementação de sistemas *e-business*, permite que nos negócios entre empresas fornecedores, clientes e parceiros melhorem o planeamento da cadeia de fornecimento e de procura (Behesthi *et al*, 2006).

De um modo geral, uma empresa poderá aumentar o valor dos seus produtos e serviços diferenciando esses mesmos produtos e serviços. Esta diferenciação envolve a produção de um produto ou fornecimento de um serviço que tem alguma característica percebida como única. Esta diferenciação permitirá fidelizar clientes menos sensíveis às variações de preço, tornando-os leais à empresa (Behesthi *et al*, 2006). Nesse sentido, pretende-se testar a seguinte hipótese:

**H6:** O nível de adoção de sistemas *e-business* afecta positivamente a vantagem competitiva com base na diferenciação.



**Figura 3.5. – Modelo operacional de investigação da influência da adoção de sistemas *e-business* na vantagem baseada na diferenciação**

De uma forma resumida, para clarificar uma visualização global do que se pretende testar neste estudo empírico, apresenta-se no quadro 3.1. uma síntese das hipóteses de investigação.

### **Quadro 3.1. - Hipóteses de investigação**

---

**H1:** A gestão de conhecimento composto pelas dimensões aquisição de conhecimento (**H1a**), aplicação de conhecimento (**H1b**) e partilha de conhecimento (**H1c**), está positivamente relacionada com a adopção de sistemas *e-business*

**H2:** Os factores organizacionais como a gestão de topo (**H2a**), a compatibilidade tecnológica (**H2b**) e a estratégia tecnológica (**H2c**) estão positivamente relacionados com a adopção de sistemas *e-business*

**H3:** Os factores sócio-culturais nomeadamente a confiança entre parceiros (**H3a**) e a cultura organizacional (**H3b**) estão positivamente relacionados com a adopção de sistemas *e-business*

**H4:** O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a *performance* organizacional.

**H5:** O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a vantagem competitiva com base no controlo de custos

**H6:** O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a vantagem competitiva com base na diferenciação.

---

### **3.3.3. O OBJECTO DE ESTUDO**

Para que o objectivo de estudo fosse cumprido foi necessário definir a unidade da análise do estudo.

Para o efeito, optou-se por escolher empresas do distrito de Leiria, pelo dinamismo que o tecido empresarial da região de Leiria tem assumido nos últimos anos, como também por limitações de tempo para a realização do estudo.

### **3.3.4. UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Do universo das empresas do distrito de Leiria fazem parte vários sectores de actividade económica e empresas com características e modelos de gestão diferentes com distintos níveis de adopção de sistemas *e-business*. Para este estudo interessa, sobretudo, conhecer a perspectiva da gestão de topo sobre a temática em estudo.

Num estudo sobre a adopção de sistemas *e-business* e o seu impacto na vantagem competitiva, seria interessante a obtenção de dados longitudinais, no entanto a recolha de dados longitudinais necessita de um tempo que, não é compatível com o prazo limite para a realização de uma dissertação de mestrado, pelo que o estudo que aqui se apresenta tem características transversais.

Apesar da sedução que as análises longitudinais podem despertar, para grandes amostras, e com um número elevado de variáveis, são complexos e de difícil realização. São preferencialmente intra-organizacionais e a sua validade estatística é normalmente reduzida, além de que a sua generalização é mais problemática e os resultados de uma comparabilidade é restrita. Os estudos transversais, porém proporcionam uma análise interorganizacional onde as limitações aparecem claramente em menor dimensão, embora se perca a dimensão do processo e as causalidades sejam mais difíceis de estabelecer.

### **3.4. A RECOLHA DE DADOS**

Os dados foram obtidos através de um questionário dirigido a 466 empresas industriais de diferentes sectores de actividade da região de Leiria. As empresas foram seleccionadas e extraídas nos termos que seguidamente se apresentam.

#### **3.4.1. DEFINIÇÃO DA AMOSTRA**

Atendendo à impossibilidade que caracteriza as ciências sociais, no que concerne ao estudo total e real das diversas situações, foi necessário totalizar o estudo numa parte do universo que, tanto quanto possível, o possa representar. Desta forma, a amostra a utilizar será o ponto de partida da extrapolação para o todo.

Dentro de um país existem normalmente níveis de dinamismo e comportamentos distintos entre regiões, o que leva a que a observação empírica possa assumir uma dimensão regional. A região centro sobressai, no contexto nacional, com um conjunto de actividades

que apresentam um peso relativamente considerável, sendo que se destacam cerca de duas dezenas de sectores de actividades, tais como vidros, cerâmicas, cimento e produtos de cimento, plásticos, moldes metálicos, entre outras.

A base de empresas que integrou o universo de que se partiu para este estudo foi constituída a partir da junção da lista das “250 maiores empresas do Distrito de Leiria”, *ranking* publicado na edição 1219 do Jornal de Leiria e na edição 6448 do Jornal Público e pelas empresas associadas da NERLEI (Associação Empresarial da Região de Leiria) no ano de 2007 e pertencentes ao sector industrial. Esta junção permitiu criar uma Base de dados com 466 empresas do distrito de Leiria.

Deste modo, optou-se por contactar, através de carta as diversas empresas que constituem a amostra complementando, por vezes, a abordagem às empresas através de contacto telefónico. Os questionários foram enviados durante os meses de Janeiro e Fevereiro de 2008.

A recolha da informação através de questionário foi efectuada durante o primeiro trimestre de 2008. Das 466 empresas que constituíram o universo inquirido, apenas 84 responderam, o que corresponde a uma taxa de respostas de 18%.

### **3.4.2. O QUESTIONÁRIO**

A obtenção das evidências empíricas dos estudos científicos pode ser conduzida com recurso a quatro métodos:

- Estudo de documentos históricos
- Observação directa nos processos de tomada de decisão das empresas
- Experimentação
- Inquéritos (questionários e entrevistas)

Dos métodos de recolha de informação referidos, optou-se pelo método de recolha de informação através dos questionários. Esta escolha deve-se ao facto de o estudo de

documentos históricos se tratar de um método de recolha de dados onde existe dificuldade em obter informação das empresas sobre o tema de investigação. A observação, por outro lado, levanta problemas de ordem prática além dos aspectos informais não terem o devido tratamento.

Um inquérito pode ser feito através de um questionário ou através da realização de entrevistas apoiadas, ou não, num questionário. Dadas as características da população a investigar, onde as empresas se encontram dispersas geograficamente, e atendendo às limitações logísticas e temporais em que decorreu a investigação, optou-se pelo método de recolha de dados através de questionário.

Este método, contudo, não está isento de dificuldades e problemas. Como limitações apresenta a heterogeneidade da amostra, a impossibilidade de saber se quem preencheu o questionário foi de facto a pessoa a quem se dirigia, o risco das respostas dadas serem “oficializadas” e a possibilidade de obter um grande número de perguntas sem resposta.

A investigação por questionário apresenta vantagens em termos de economia de tempo e deslocações, de possibilidade de obter um grande número de dados, de alcançar um elevado número de pessoas em áreas geograficamente dispersas, de alcançar maior segurança das repostas pelo facto de ser anónimo, de reduzir o risco de distorção pela influência do investigador e de aumentar a uniformidade da avaliação em virtude da natureza impessoal do instrumento (Marques, 2003).

Considerando que as vantagens do inquérito por questionário são superiores aos seus inconvenientes e que estes foram atenuados pelo contacto prévio com as empresas, escolheu-se o questionário como método para a obtenção de dados.

O instrumento de observação pode, por vezes, ter influência deformadora sobre a realidade observada se o questionário requerer um inquiridor. No entanto, quando tal não é necessário, como é o caso desta investigação, em que o questionário é enviado por correio ou entregue pessoalmente, reduz-se o risco desta influência deformadora, mas não se elimina na totalidade, porque as perguntas podem estar feitas de forma a induzir as respostas deformando a realidade observada. Por tudo isto, no trabalho de elaboração do questionário foi tido em conta a minimização destes riscos.

## **As Variáveis Latentes**

Com base na revisão da literatura e nos objectivos, foram identificadas as variáveis latentes que o questionário visa medir. Utiliza-se o termo “variável latente” para representar uma variável que não pode ser observada nem medida directamente, mas que pode ser definida a partir de um conjunto de outras variáveis ou dimensões (possíveis de serem observadas e medidas).

Assim, uma variável latente é uma variável definida por um conjunto de outras variáveis ou dimensões. Estas dimensões podem ser medidas através de perguntas de um questionário. A estas perguntas do questionário, dá-se o nome de itens do questionário (Hill e Hill, 2000).

O estudo proposto requer a construção de um questionário que possibilite a medição de 16 variáveis latentes, correspondendo a 8 grupos de variáveis que visam caracterizar as empresas, os indivíduos e os sectores de actividade a que pertencem as empresas. Para medir as variáveis latentes procedeu-se da seguinte forma: primeiro procedeu-se à selecção de itens apropriados para definir a variável latente e, posteriormente, à adequação do questionário para medir cada variável latente.

Os itens foram identificados a partir da revisão da literatura e têm, fundamentalmente, a forma de afirmações sendo medidos por escalas de Likert. Assumem, portanto, a forma de questões de natureza predominantemente qualitativa, embora o questionário também contenha algumas perguntas de natureza quantitativa.

Tendo em consideração as variáveis latentes que se pretendem estudar, o questionário está organizado em três grupos de perguntas.

No primeiro grupo são apresentadas as variáveis de caracterização e controlo, relativas às empresas e aos sectores em que se inserem. As perguntas são predominantemente fechadas e requerem respostas qualitativas ou quantitativas.

No segundo grupo são apresentadas as variáveis principais que contemplam um conjunto de perguntas fechadas de escolha múltipla, que visam operacionalizar os conceitos fundamentais subjacentes à presente investigação. As respostas a estas perguntas são de natureza qualitativa.

No último grupo são apresentadas variáveis que pretendem caracterizar o perfil do inquirido. As perguntas requerem respostas qualitativas e quantitativas.

Em termos genéricos, a organização do questionário tem a seguinte forma:

### **Grupo I – Variáveis de caracterização e controlo**

- Características gerais da empresa

### **Grupo II – Variáveis principais**

- Caracterização do ambiente concorrencial (Grelha 1)
- Gestão do conhecimento (Grelha 2)
- Factores organizacionais (Grelha 3)
- Factores sócio – culturais (Grelha 4)
- Nível de *e-business* (Grelha 5 e Grelha 6)
- Vantagem competitiva (Grelha 7)
- *Performance* empresarial (Grelha 8)

### **Grupo III – Outras informações**

- Sobre o inquirido
- Espaço livre para sugestões, comentários e críticas.

### **As Escalas de Medida**

Quando se pretende medir a intensidade de um fenómeno e não apenas a sua ocorrência, é normal utilizarem-se escalas. Para tal, para escolher um conjunto de respostas alternativas

para cada uma das perguntas, associam-se números às repostas para que possam ser analisados posteriormente por meio de técnicas estatísticas. Os números associados a cada conjunto de respostas representam uma escala de medida.

Os tipos de escalas mais utilizados em questionários são as escalas nominais e as escalas ordinais. As escalas ordinais utilizadas nesta investigação seguem o formato Likert, existindo questões onde a variação é de 5 pontos e questões onde a variação é de 7 pontos.

Nos casos onde os inquiridos possuem um nível baixo de habilitações literárias ou no caso de existirem questões onde as perguntas solicitem atitudes, opiniões ou graus de satisfação, optou-se por uma escala de variação com cinco pontos tal como aconselham Hill e Hill (2000).

### **3.5. O PROCESSAMENTO DA INFORMAÇÃO E TÉCNICAS ESTATÍSTICAS**

Os dados obtidos através de questionário foram objecto de tratamento estatístico, através do *software* estatístico SPSS 15.0. Nesta ferramenta, foram introduzidos os dados relativos aos questionários recebidos, após o que se procedeu à análise descritiva das empresas e dos inquiridos que participaram no estudo. Para o teste das hipóteses de estudo, foram utilizadas algumas das técnicas de análises estatísticas disponíveis nesse *software*.

Antes de se iniciar a análise dos dados e o teste das hipóteses, foi necessário efectuar uma análise prévia dos dados recolhidos e estudar a fiabilidade e validade do modelo de medidas do questionário. Assim, iniciou-se com a análise da natureza das diferentes variáveis no sentido de conhecer a sua distribuição e o padrão de não resposta.

Depois, assegurada a validade das medidas das variáveis latentes utilizadas no questionário, prosseguiu-se com a aplicação das técnicas estatísticas definidas em função dos objectivos e das hipóteses de investigação.

O processo de escolha da técnica estatística adequada para fazer face aos propósitos enunciados está, naturalmente, ligado ao processo de transformação de uma hipótese geral numa hipótese operacional.

Serão realizadas, neste estudo, análises de dependência utilizando técnicas estatísticas de regressão linear múltipla, assim como análises de interdependência utilizando as técnicas de análise factorial.

A aplicação das técnicas estatísticas já identificadas permite concretizar o primeiro objectivo deste trabalho, realizando uma análise descritiva das empresas em estudo. Porém, a complexidade do modelo apresentado exige um tratamento estatístico consistente com o cruzamento de efeitos directos e indirectos previstos nas relações entre as variáveis consideradas no referido modelo.

### **3.6. CONCLUSÃO**

O tema em estudo, “Os factores determinantes da adopção de sistemas *e-business* e o seu contributo para a vantagem competitiva e para a *performance*”, assume as características de um estudo transversal que utiliza uma metodologia quantitativa. Tem como unidade de análises empresas industriais do Distrito de Leiria. O método de recolha de informação utilizada foi o questionário, enviado por correio. Os dados obtidos reportam-se ao ano de 2008.

De um universo de 466 empresas responderam 84 empresas, representando uma taxa de resposta de 18%.

O método de recolha de dados através de questionário apresenta limitações, uma vez que o questionário ao ser enviado às empresas por correio, impediu que os respondentes tirassem dúvidas directamente com o investigador. Por outro lado, esta forma de investigação garantiu a isenção do observador no processo.

A generalização dos resultados ao universo das empresas industriais portuguesas deve ser encarada com precaução uma vez que o estudo é de carácter regional e a amostra apresenta

problemas de representatividade, tendo a sua reduzida dimensão condicionando a escolhas das técnicas estatísticas a utilizar para testar as hipóteses de investigação.

As variáveis foram escolhidas com base na literatura e análise de informação secundária e tiveram como objectivo reflectir a importância de diferentes factores para a adopção de sistemas *e-business*, assim como estudar a importância desta adopção na vantagem competitiva. Contudo não se poderá garantir que estas variáveis sejam as mais representativas da realidade, no sentido de caracterizar as relações testadas. Será recomendável um estudo mais aprofundado para encontrar outros factores determinantes da adopção de sistemas *e-business*, partindo de estudos de caso em empresas de sucesso, que permitiram olhar para as rotinas organizacionais e bases de conhecimento dentro das empresas e a partir daí identificar os antecedentes e as consequências da adopção de sistemas *e-business* e testá-los em novas pesquisas.

# CAPÍTULO 4

## O MODELO DE MEDIDAS: CONSISTÊNCIA E VALIDADE

### 4.1. INTRODUÇÃO

O modelo de medidas utilizado neste estudo ganhou forma através do processo de construção do questionário utilizado na recolha de dados. Este processo decorreu em duas fases desenvolvidas e apresentadas neste capítulo:

- na primeira fase foram seleccionados os itens apropriados para definir as variáveis latentes e individuais;
- na segunda fase foi efectuado o estudo da adequação do questionário para medir as variáveis latentes.

## **4.2. OS ITENS E AS ESCALAS UTILIZADOS PARA MEDIR AS VARIÁVEIS LATENTES**

Com base na revisão da literatura e nos objectivos do estudo, foram seleccionados os itens e as escalas para medir as variáveis que integram o modelo de investigação. A apresentação do suporte teórico que serviu de base a esse processo de selecção, será apresentado classificando as variáveis em principais e secundárias.

### **4.2.1. AS VARIÁVEIS PRINCIPAIS**

As variáveis principais representam os conceitos chave dos determinantes da adopção de sistemas *e-business* (gestão do conhecimento, factores organizacionais e sócio-culturais) e os conceitos que reflectem o nível da sua adopção (vantagem competitiva e *performance* empresarial).

#### **Gestão do Conhecimento**

O conhecimento é, nas empresas, um activo com características especiais. Além de ser um bem intangível, com as dificuldades que tal natureza implica, o seu nível e utilidade dependem de muitos factores ligados não só aos recursos tecnológicos, mas também aos recursos humanos e à cultura organizacional. O conhecimento e a sua gestão é um activo que envolve alguma complexidade a começar pelo próprio conhecimento organizacional.

O conhecimento entendido, erradamente, por algumas empresas como a soma dos conhecimentos individuais onde, seria, a sua gestão, limitada à esfera do recrutamento e da formação que, embora não seja de descurar o aspecto da aquisição de conhecimento, a gestão do conhecimento nas organizações ultrapassa largamente esses limites.

Nesse sentido, a instrução formal é um meio através do qual o conhecimento se adquire e se acumula ao longo do tempo. Assim, o nível geral de instrução de uma população constitui um factor contextual importante para o progresso empresarial, mas não constitui o único saber relevante. Há muito que é reconhecido na literatura que o conhecimento proveniente da experiência adquirida com o exercício profissional constitui um elemento fundamental no desenvolvimento organizacional.

Portanto é de considerar, nas organizações, dois tipos de saber, o conhecimento explícito e o conhecimento tácito, fazendo apenas sentido quando se conjugam (Polanyi, 1969).

A construção do conhecimento organizacional é um processo que se desenvolve ao longo do tempo e que comporta, para além do esforço individual, práticas colectivas que permitem a socialização e a integração dos diversos tipos de saber. Trata-se, assim, de um processo de construção e acumulação cujo progresso depende dos níveis sucessivos de desenvolvimento que for alcançando, assim como do tipo e qualidade dos saberes envolvidos.

Assim, tendo em consideração a importância da gestão de conhecimento nas organizações, adoptaram-se os itens do trabalho de Lin e Lee (2005), e uma escala de avaliação de Likert de 5 pontos entre 1( discordo totalmente) a 5 (Concordo plenamente). Através desta escala (Quadro 4.1.), o inquirido classificava o seu nível de concordância ou discordância em relação a cada afirmação tendo em consideração a realidade da sua empresa.

**Quadro 4.1. – Itens relativos à gestão do conhecimento**

	Discordo Totalmente			Concordo Plenamente	
	1	2	3	4	5
A empresa tem processos definidos para adquirir conhecimentos de fontes externas					
A empresa tem processos para gerar mais conhecimento com base no conhecimento existente					
A empresa possui processos definidos para adquirir conhecimentos para o desenvolvimento de novos produtos					
A empresa possui processos para documentar o conhecimento vindo da experiência dos colaboradores					
A empresa tem processos para a integração e filtragem de diferentes tipos de conhecimentos oriundos de diferentes fontes					
A empresa possui processos de transferência de conhecimento organizacional para os empregados					
Na empresa existem processos para aplicação de conhecimento experimental					
Na empresa existem conhecimentos para a resolução de novos problemas					
A empresa tem processos de distribuição de informação					
A empresa distribui informação por todos os parceiros de negócio					
A empresa tem estandardizado um sistema para a partilha de conhecimento					
A empresa tem processos para facilitar a partilha de conhecimento					

## Factores Organizacionais

O desenvolvimento da estratégia organizacional resultante de um processo de planeamento é caracterizado por factores diversos. Na introdução de uma tecnologia numa determinada

organização existem factores que, geridos da melhor forma, poderão ser facilitadores do nível de adopção de sistemas *e-business*.

Assim, para operacionalizar o conceito, adoptou-se a abordagem de Teo e Pian (2003), onde são considerados factores organizacionais as dimensões gestão de topo, compatibilidade tecnológica e estratégia tecnológica. Apesar de no trabalho de Teo e Pian (2003) a escala de Likert utilizada ser de 7 pontos, no estudo que aqui é apresentado utilizou-se uma escala de Likert de 5 pontos, variando entre 1( discordo totalmente) e 5 (Concordo plenamente). A redução das opções de resposta a 5 teve por base a sugestão de Hill e Hill (2000), que consideram que nos casos onde os respondentes possuem um nível baixo de habilitações literárias ou no caso de existirem questões onde as perguntas solicitem atitudes, opiniões ou graus de satisfação, é aconselhável uma escala de variação com cinco pontos (Quadro 4.2.).

Seguindo este principio e uniformizando as escalas, optou-se por utilizar uma escala de Likert de 5 pontos para todas as questões do questionário que assumissem as características supra descritas.

**Quadro 4.2. – Itens relativos aos factores organizacionais**

	Discordo			Concordo	
	Totalmente			Plenamente	
	1○	2○	3○	4○	5○
A estratégia da empresa rege-se pela procura de inovações já adoptadas pelos concorrentes, procurando melhorá-las					
A estratégia da empresa orienta-se para o ambiente competitivo procurando mais e melhores inovações					
A nossa empresa tem tradição de ser a pioneira na pesquisa de novas técnicas e métodos					
A nossa empresa gasta mais recursos que a concorrência no desenvolvimento de novos produtos					
A nossa empresa normalmente procura os melhores técnicos					
A nossa empresa acompanha as novidades tecnológicas					
A empresa considera os sistemas <i>e-business</i> vantajosos para o negócio da empresa					
A empresa considera os sistemas <i>e-business</i> complexos tecnologicamente					
A empresa considera que a adopção de sistemas <i>e-business</i> é compatível com a estrutura de informação tecnológica existente (Hardware e Software)					
A adopção de sistemas de <i>e-business</i> é consistente com os valores da empresa					
As atitudes para a adopção de sistemas <i>e-business</i> são favoráveis					
A adopção de sistemas <i>e-business</i> é consistente com a estratégia da empresa					
A gestão de topo considera que a adopção de sistemas <i>e-business</i> é importante para a empresa					
A gestão de topo está empenhada com a adopção de sistemas <i>e-business</i>					
A gestão de topo tem comunicado efectivamente o seu apoio para a adopção de sistemas <i>e-business</i>					
A gestão de topo está comprometida com investimentos já assumidos em ferramentas <i>e-business</i> (exemplo: Gestão do Web site, utilização de e-mail, utilização da Intranet)					

## Factores Sócio-Culturais

O sistema social existente é importante em qualquer organização e condiciona, em maior ou menor grau, a decisão de adopção de uma inovação, através das atitudes dos utilizadores ou da credibilidade profissional.

Os factores sócio-culturais são inseridos no modelo como variável determinante da adopção de sistemas *e-business*. Se por um lado, a cultura de uma organização, enquanto parte de uma sociedade, é um composto complexo e vasto que integra traços relativos ao comportamento, ao agir socialmente e a valores organizacionais. Por outro lado, a confiança entre parceiros é fundamental para a realização de transacções comerciais entre vários agentes, considerada como um instrumento vital para a realização de parcerias mais eficientes e tem sido destacada quando a literatura refere a inovação e o conhecimento.

Neste estudo, como factor sócio-cultural, foi considerada a cultura organizacional das empresas avaliada com base nos itens do estudo de Grigoruta e Corodeanu (2005). Para tal construiu-se uma escala de Likert de 5 pontos

Para medir a confiança entre parceiros foram considerados itens já utilizados por Lin *et al* (2005), com uma escala, igualmente, de 5 pontos, variando entre 1 (Discordo Totalmente) e 5 (Concordo Plenamente), da qual resultou a escala apresentada no quadro 4.3..

**Quadro 4.3. – Itens relativos aos factores sócio-culturais**

	Discordo Totalmente			Concordo Plenamente	
	1	2	3	4	5
Existem reuniões da administração com outros executivos					
Existem debates frequentes sobre a informação que circula na empresa					
Existem formas formais de integração de empregados					
Existem formas informais de integração de empregados					
Para a comunicação de informação é preferível o uso da Internet (e-mail e videoconferência, ...) do que a realização de uma reunião ou de um pessoal telefonema					
A comunicação é preferível com a presença de todos os intervenientes					
Procura-se apresentar informações de forma simples					
A disseminação de informações pelas pessoas é feita com objectividade					
Sempre que são feitas mudanças na organização elas reflectem-se na informação organizacional					
Há a preocupação em descobrir como as pessoas lidam com a informação					
Os empregados sabem claramente os objectivos da empresa					
Existe um programa para identificar talentos					
A nossa empresa e os parceiros de negócio acreditam no benefício conjunto					
A nossa empresa confia plenamente em todos os parceiros de negócio					
Os nossos parceiros são sempre leais					

## **Sistemas *E-business***

Seguindo o exemplo de Lin e Lee (2005) foram excluídas do estudo as empresas que ainda não tivessem condições mínimas de adoção de sistemas *e-business*. Para o efeito foram feitas as seguintes questões:

A empresa possui conta de correio electrónico para relacionamento com parceiros de negócio?  
A empresa tem disponível *online* um "Web Site"?

No caso de a resposta a estas questões ter sido negativa a empresa era excluída do estudo, caso contrário era solicitado para responderem às questões de integração e transformação do negócio através do *web site*.

O uso das tecnologias da informação e comunicação, especialmente de *web sites*, permite às empresas interagir com os clientes de forma mais fácil e rápida (Marques, 2003). Sendo assim, muitas empresas têm investido na criação e sofisticação de *web sites*, passando a Internet a servir de plataforma de comunicações entre parceiros de negócio. No sentido de investigar qual a sofisticação do *web site* optou-se por colocar no questionário as seguintes questões:

No *Web Site* da Empresa, estão disponíveis informações acerca dos contactos da empresa?  
No *Web Site* da Empresa é possível criar uma conta de acesso personalizado para utilizadores?  
No *Web Site* da Empresa é possível inscrever em *Newsletters* através de formulários?  
No *Web Site* da Empresa é possível contactar a empresa através de formulários?

Os gestores de marketing apoiados nas tecnologias de informação e comunicação têm a possibilidade de reconfigurar as suas estratégias de marketing, personalizando o marketing mix (produto, preço, distribuição e comunicação) e mesmo as relações com os clientes, promovendo o funcionamento da empresa numa lógica de *network* (Marques, 2003).

No âmbito deste estudo, considera-se pertinente a capacidade da internet para transformar os negócios, nomeadamente ao nível informacional, assim como da reconfiguração do marketing estratégico. Neste sentido, adoptando a escala de Marques (2003) propõe-se a escala que consta do quadro 4.4. para avaliar o grau de reconfiguração do marketing causado pelos *web sites*.

#### Quadro 4.4. – Itens relativos à transformação *e-business*

No WEB SITE DA EMPRESA ...	1	2	3	4	5	6	7
... as informações disponíveis acerca da actividade da empresa são	Limitadas						Detalhadas
... as informações disponíveis acerca dos produtos e serviços pela empresa são	Limitados						Detalhados
... a personalização dos produtos/ serviços de acordo com as especificações dos clientes é	Nula/ Baixa						Completa
.. a personalização dos preços dos produtos/serviços vendidos é	Nula/ Baixa						Completa
... a personalização da distribuição / processo de entrega é	Nula/ Baixa						Completa
... a personalização da comunicação ( publicidade e promoção de vendas) é	Nula/ Baixa						Completa
... as transacções comerciais (compras e vendas) são	Pouco Frequentes						Muito Frequentes
... as negociações <i>online</i> são	Pouco Frequentes						Muito Frequentes
... a disponibilidade de pagamentos seguros <i>online</i> é	Nula/ Baixa						Completa

Os investimentos em novas tecnologias, especialmente ligadas ao *e-business* podem ser realizados com o objectivo de identificar e diferenciar os clientes e melhorar ainda a interacção entre parceiros. Assim, os gestores procuram reconfigurar as estratégias de marketing promovendo relações proveitosas entre os parceiros de negócio. Neste estudo, para se avaliar o nível de informatização das empresas adoptou-se um modelo adaptado de Marques (2003) (Quadro 4.5.). A operacionalização do modelo foi efectuada a partir de um processo sequencial de integração tecnológica que varia de 1 (não operacional nem sob consideração) a 5 (completamente integrada).

#### Quadro 4.5. – Itens relativos à integração *e-business*

	Fases de Informatização					
	1	2	3	4	5	
Sistema de gestão Comercial (ex.: Facturação, Gestão de contas; etc)						
Sistemas de Gestão de pessoal (ex.: processamento de vencimentos, Fichas de pessoal; etc)						
Sistemas de Gestão de Stocks e Inventário						
Sistema de Contabilidade						
Sistemas que facilitam a integração entre parceiros de negócio (ex.: CRM; <i>Supply Chain Management</i> ; <i>e-commerce</i> ) integrados com o web site						
A utilização dos Sistemas que facilitam a integração entre parceiros de negócio (ex.: CRM; <i>Supply Chain Management</i> ; <i>e-commerce</i> ) integrados com o web site da empresa é	Nula/ Baixa					Plena/Completa

## Vantagem Competitiva

Nos últimos anos, as tecnologias da informação têm sido um ponto marcante nas organizações, contribuindo para trazer uma maior vantagem competitiva e maior *performance* organizacional.

Um factor que marca a tecnologia da informação nestes últimos anos é a rápida evolução da Internet quer como forma de fazer trocas ao nível comercial, quer como forma de transformar processos de negócio (Feix *et al*, 2005).

Assim, neste estudo, para medir o impacto da adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva foram adaptados os itens utilizados por Teo e Pian (2003), considerando os itens que respeitam à vantagem competitiva baseada na diferenciação e eficácia operacional, uma escala de Likert de 5 pontos, onde a variação se situa entre 1 (Discordo Totalmente) e 5 (Concordo Totalmente) (Quadro 4.6.).

**Quadro 4.6. – Itens relativos à vantagem competitiva**

	Discordo			Concordo	
	Totalmente			Plenamente	
	1	2	3	4	5
<b>Os sistemas <i>e-business</i> permitem à empresa....</b>					
...fornecer melhores produtos/ serviços para os clientes					
...aceder mais facilmente aos clientes					
... fornecer produtos personalizados					
...melhorar a reputação da marca					
...melhorar a credibilidade e prestígio.					
...reduzir custos reduzindo a mão-de-obra					
...reduzir custos de viagens					
...reduzir custos na distribuição de informação					
... reduzir custos de comunicação					
... reduzir custos de marketing					
... reduzir custos de investigação e desenvolvimento					

## *Performance*

A *performance* organizacional representa, neste estudo, uma das variáveis dependentes. Foi operacionalizada com base no estudo de Marques (2003), tendo sido considerados 8

itens para medir a *performance*. Na sua medição o inquirido considerava subjectivamente o desempenho da sua empresa em relação aos seus principais concorrentes dentro do seu sector de actividade, utilizando para tal uma escala de Likert de 7 pontos, variando entre 1 (muito menor que os principais concorrentes) e 7 (muito maior que os principais concorrentes).

Apesar de, nas variáveis anteriores terem sido utilizadas escalas com cinco pontos, para medir a *performance* empresarial foi utilizada uma escala de Likert mais alargada (com 7 pontos), dado que a medição de um determinado item face à concorrência é mais fácil de classificar pelas empresas, sendo possível enquadrar a sua empresa no contexto concorrencial.

**Quadro 4.7. – Itens relativos à *performance* empresarial**

	Muito MENOR que os principais concorrentes				Muito MAIOR que os principais concorrentes		
	1	2	3	4	5	6	7
A antiguidade dos clientes na nossa empresa é							
A satisfação geral dos nossos clientes é							
A frequência de compra dos clientes é							
O crescimento da quota de mercado da nossa empresa é							
A taxa de crescimento das vendas da nossa empresa é							
A lucratividade (lucro operacional em relação às vendas) é							
O valor de compra dos clientes é							
O retorno do investimento na nossa empresa é							

#### 4.2.2. AS VARIÁVEIS SECUNDÁRIAS

As variáveis secundárias de natureza demográfica, caracterizadoras das empresas, dos inquiridos e dos sectores de actividade em que se inserem, foram designadas de variáveis de caracterização e controlo. Apesar de secundárias, estas variáveis não são menos importantes, uma vez que ajudam a explicar os determinantes da adopção de sistemas *e-business* e o seu impacto na vantagem competitiva.

A primeira parte do questionário destina-se à recolha de dados demográficos da empresa relativos à sua dimensão, à actividade da empresa, ao sector de actividade, à forma

jurídica, à idade da empresa, ao volume de negócios, ao número de trabalhadores e ao capital social.

A parte final do questionário foi reservada para recolher informação sobre o perfil do inquirido. Para o efeito, foram solicitados dados sobre a antiguidade do inquirido na empresa, a sua formação base, a função desempenhada, a idade e o género.

### **Caracterização do Ambiente Concorrencial**

As empresas de hoje actuam num ambiente de extremo dinamismo, elevada complexidade e acérrima competição. Num ambiente com estas características, é fundamental delinear estratégias mais adequadas de forma a responder prontamente aos desafios que lhes são colocados, orientando as empresas para o sucesso. Nesse sentido, e num ambiente competitivo cuja intensidade pode variar consoante a indústria ou actividade em que as empresas actuam, é importante considerar o ambiente concorrencial num estudo empresarial. Assim, relacionados com o meio envolvente geral, consideraram-se apenas itens relacionados com a dimensão politico-legal e com a dimensão económica e tecnológica e, conseqüente, o aparecimento de oportunidades e/ou ameaças no contexto empresarial (Quadro 4.8.).

#### **Quadro 4.8. – Itens relativos à ao ambiente concorrencial**

	<b>Muito Baixa</b>				<b>Muito Alta</b>		
	1	2	3	4	5	6	7
A evolução da tecnologia nos últimos 3 anos no nosso sector actividade foi							
A influência (negativa ou positiva) da economia nacional no nosso sector actividade é							
A influência da política (económica, fiscal, de emprego e laboral, ambiental,) é							
A influência (negativa ou positiva) da economia e política internacional é							
A concorrência directa nacional é							
A concorrência directa internacional é							
A perspectiva de aparecimento de oportunidades de negócio no seu sector é							
A perspectiva de aparecimento de novas ameaças para o seu sector é							

### **4.3. A CONSISTÊNCIA E VALIDADE DO MODELO DE MEDIDAS**

#### **4.3.1. PROCESSO DE PURIFICAÇÃO DE ESCALAS**

Depois de finalizada a tarefa de recolha de informação procedeu-se à introdução dos dados no *software* estatístico SPSS 15.0 a fim de ser constituída uma base de dados. De seguida procedeu-se ao estudo da validade e fiabilidade das escalas utilizadas para medir as variáveis latentes.

Assim, como primeira tarefa, procedeu-se a um processo iterativo de refinamento das escalas, visando analisar a sua consistência e validade. Este processo passou inicialmente pela análise da correlação existente entre cada item no conjunto dos itens que constituíam a escala.

Como continuação da verificação da consistência e validade do modelo de medidas, analisou-se a dimensionalidade de cada escala, procedendo-se à análise factorial. A análise factorial consiste num conjunto de técnicas estatísticas que procura explicar a correlação entre as variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para os descrever. Este tipo de análise pressupõe a existência de um número menor de variáveis não observáveis subjacentes aos dados (factores), que expressam o que existe de comum nas variáveis originais, permitindo avaliar a validade das variáveis que constituem os factores, informando se medem ou não os mesmos conceitos (Pestana e Gageiro, 2005).

Por fim procedeu-se à análise da fiabilidade dos factores encontrados na análise factorial por forma a verificar a consistência de cada factor.

##### **4.3.1.1. Primeira Fase: Análise da Fiabilidade das Escalas (coeficiente *alpha*)**

O *alpha de Cronbach* é, segundo Pestana e Gageiro (2005), uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna de um grupo de variáveis (itens), podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens para medir a mesma característica,

variando entre 0 e 1. No quadro 4.9. está apresentado o intervalo para valores de *alpha de Cronbach* para a caracterização da consistência interna.

**Quadro 4.9. – Avaliação do coeficiente *Alpha de Cronbach***

<b>Consistência da Escala</b>	<b>Valores de <i>Alpha</i></b>
Muito Boa	>0,9
Boa	Entre 0,8 e 0,9
Razoável	Entre 0,7 e 0,8
Fraca	Entre 0,6 e 0,7
Inadmissível	<0,6

De seguida procedeu-se a uma análise preliminar que visava eliminar em cada escala itens cuja correlação entre itens fosse inferior a 0,4, com a finalidade de eliminar itens que não medissem o mesmo conceito. Através deste procedimento, foram eliminados alguns itens em algumas das escalas utilizadas.

#### **4.3.1.2. Segunda Fase: Análise Factorial Exploratória**

A análise factorial é exploratória quando trata a relação entre as variáveis sem determinar em que medida os resultados se ajustam a um modelo. A análise factorial apresenta algo semelhante a uma equação de regressão linear múltipla, sendo que cada variável observada é expressa como uma combinação linear de factores (Pestana e Gageiro, 2005).

Escrevendo o modelo para a *i*-ésima variável:

$$X_i = a_{i1} F_1 + a_{i2} F_2 + \dots + a_{ik} F_k + U_i$$

Onde

$X_i$  - é o valor da variável observável

$a_{ik}$  - é o coeficiente de correlação entre os factores e as variáveis observáveis

$F_k$  - é o factor comum *k*

$U_i$  - é uma variável aleatória designada por erro da amostra representando a parte de uma variável que não é explicada pelos factores comuns do modelo.

De forma a proceder correctamente à análise factorial, Hill e Hill (2000) aconselham a um mínimo de observações que represente o quíntuplo do número de variáveis a estudar. Neste sentido, a análise factorial passa por um conjunto de técnicas estatísticas que apresentam como objectivo a simplificação das diversas relações que, por hipótese, existam num grupo de determinadas variáveis observadas (Pestana e Gageiro, 2005).

Na análise factorial a situação ideal corresponde à existência de poucos factores comuns e de uma pequena contribuição dos factores únicos, para que não existam problemas de interpretação do modelo. A rotação utilizada na análise, embora não altere a correlação entre as variáveis observáveis, perde uma das propriedades das componentes principais, nomeadamente, a que explica a máxima proporção da variação das variáveis observáveis. Com a rotação, a primeira componente deixa de ser combinação linear das variáveis originais o que originará uma maior variância dos dados.

Para que se possa aplicar o modelo da análise factorial deve existir correlação entre as variáveis. Se essas correlações forem pequenas é pouco provável que partilhem factores comuns.

O estudo iniciou-se com a aplicação da análise factorial, testando-se a viabilidade da aplicação da análise factorial através do teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que estima a adequação da amostra.

O KMO é uma estatística que varia entre zero e um, comparando as correlações entre as variáveis, permitindo aferir a qualidade das referidas correlações, de forma a se prosseguir com a análise factorial. Kaiser adjectiva os valores de KMO como se apresentam a seguir (Pestana e Gageiro, 2005):

**Quadro 4.10. – Avaliação do teste KMO**

<b>Análise Factorial</b>	<b>Valores de KMO</b>
Muito Boa	0,9 – 1
Boa	0,8 – 0,9
Média	0,7 – 0,8
Razoável	0,6 – 0,7
Fraca	0,5 – 0,6
Inaceitável	< 0,5

Prosseguindo este estudo, extraíram-se os factores com base na análise dos componentes principais, determinando-se o número de factores necessários para representar adequadamente os dados iniciais. A extração dos factores com recurso ao método de rotação ortogonal *Varimax*. Este tipo de rotação ortogonal minimiza o número de variáveis com elevados pesos num factor, obtendo uma solução na qual cada componente principal se aproxima de +/- 1, no caso de associação ou de zero no caso de ausência de associação. Foram considerados os pesos maiores ou iguais a 0,5 por serem responsáveis por, pelo menos, 25% da variância (Pestana e Gageiro, 2005).

O número de factores necessários para descrever os dados foi obtido através de três critérios:

- valores próprios superiores a 1;
- método do gráfico da variância (*Scree Plot*) através dos pontos com maior declive no gráfico indicando o número de componentes a reter;
- método da variância total explicada, devendo esta ser superior a 50% para que seja considerada satisfatória.

Para concluir a análise factorial e interpretar o novo conjunto de variáveis, é preciso que a chamada estrutura simples seja alcançada. Esta estrutura é obtida quando a matriz dos coeficientes de correlação entre as variáveis observadas e os factores extraídos apresenta um resultado tal que cada variável tem somente um coeficiente de correlação significativo e cada factor tem, pelo menos, uma variável com um coeficiente significativo (Pestana e Gageiro, 2005; Marques, 2003).

Através da rotação ortogonal dos factores, pelo método *Varimax*, foram efectuadas 8 análises factoriais exploratórias, aceitando valores de KMO em cada análise factorial superiores a 0,6, indicando a existência de razoável adequação da dimensão da amostra aos itens em análise. Assim, foi obtido um valor KMO baixo o que indicia uma má adequação da amostra para utilizar a análise à variável latente ambiente concorrencial. Neste sentido, esta variável foi suprimida para análises futuras. No quadro 4.11 podem ser observados os resultados obtidos:

**Quadro 4.11. – Avaliação do teste KMO para os grupos de variáveis identificados**

	Número de Factores	KMO	Total da Variância Explicada
Ambiente oncorrencial	1	0,501	66,963%
Gestão do conhecimento	2	0,795	59,97%
Factores Organizacionais	2	0,866	68,269%
Factores Sócio – Culturais	2	0,607	60,857%
<i>E-business</i>	2	0,644	74,101%
Integração <i>E-business</i>	1	0,735	69,764%
Vantagem Competitiva	2	0,765	69,756%
<i>Performance</i>	2	0,857	72,332%

#### 4.3.1.3. Terceira Fase: Análise da Fiabilidade dos Factores

Após a extracção dos factores é necessário efectuar a verificação da sua consistência interna que pode ser avaliada utilizando o *alpha de Cronbach*. A consistência interna pressupõe que as variáveis tenham distribuição normal ou pelo menos simétrica. A normalidade é um pressuposto exigido para o método da máxima verosimilhança, pelo que as distribuições muito enviesadas, bem como a existência de *outliers* podem distorcer os resultados, uma vez que aumentam os desvios padrões e que podem alterar as estimativas das médias, modificando também as estimativas das covariâncias e das correlações, em que se baseia a análise factorial (Pestana e Gageiro, 2005).

A consistência interna dos factores define-se como a proporção da variabilidade nas respostas que resulta das diferenças nos inquiridos. O *alpha de Cronbach* é uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna de um grupo de variáveis (itens), podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que avaliem a mesma característica, variando entre 0 e 1.

O valor obtido é um limite da consistência interna. Não assume valores negativos, pois as variáveis que medem a mesma realidade devem estar categorizadas no mesmo sentido.

Os resultados da análise dos itens das componentes principais evidenciaram correlações estatisticamente fortes, o que significa que em termos gerais esses itens medem o mesmo factor. Neste sentido, no quadro 4.12., estão apresentadas as análises da fiabilidade interna dos factores de cada uma das escalas apresentadas no questionário.

**Quadro 4.12. – Análise da fiabilidade interna: *Alpha (a) de Cronbach***

<b>Factores</b>	<b><i>Alpha (a) de Cronbach</i></b>	<b>Avaliação da Fiabilidade Interna</b>
Aquisição de conhecimento	0,844	Boa
Partilha de conhecimento entre parceiros de negócio	0,854	Boa
Atitude da gestão de topo relativamente à adopção de sistemas <i>e-business</i>	0,778	Razoável
Orientação estratégica face à inovação	0,931	Muito Boa
Disseminação da informação	0,650	Fraca
<i>Feedback</i> organizacional da informação	0,743	Razoável
Personalização do marketing-mix através da internet	0,881	Boa
A <i>web</i> enquanto meio de comunicação	0,824	Boa
Nível de informatização	0,744	Razoavel
Integração de sistemas <i>e-business</i>	0,891	Boa
Vantagem competitiva baseada na diferenciação	0,868	Boa
Vantagem através da redução de custos de marketing	0,863	Boa
<i>Performance</i> de fidelização de clientes	0,866	Boa
<i>Performance</i> económica	0,886	Boa

Após confirmada a validade e fiabilidade dos factores unidimensionais obtidos da análise factorial voltou-se à realização da análise factorial de tal modo a que se guardassem os factores pelo método de regressão reduzindo assim o número de variáveis.

#### **4.3.1.3.1. Ambiente Concorrencial**

Os itens da escala utilizada para avaliar o ambiente concorrencial, apesar de já terem sido utilizados noutros estudos, apresentam aqui fracos resultados no que à correlação entre itens diz respeito (inferiores a 0,4). Por outro lado, os itens relativos ao ambiente concorrencial que possuem valores satisfatórios quando sujeitos à análise factorial não passam ao teste KMO por apresentarem um valor baixam. Assim, posta em causa a

consistência e unidimensionalidade da variável latente, ambiente concorrencial, optou-se por excluir a mesma do estudo.

#### 4.3.1.3.2. Gestão do Conhecimento

Da análise factorial à gestão do conhecimento (Quadro 4.13.), foram extraídos 2 factores, correspondentes a 2 dimensões da gestão do conhecimento, que explicam 59,97% da variância total do modelo de medida. Os factores encontrados para a gestão do conhecimento incluem 11 itens que evidenciam correlações significativas com o respectivo factor, assim como consistência interna ( $\alpha > 0,8$ ) (Quadro 4.13).

**Quadro 4.13. – Resultados da análise factorial para a gestão do conhecimento**

	Factores		
	1	2	
A empresa possui processos para documentar o conhecimento vindo da experiência dos colaboradores	0,806		
A empresa possui processos definidos para adquirir conhecimentos para o desenvolvimento de novos produtos	0,788		
A empresa tem processos definidos para adquirir conhecimentos de fontes externas	0,731		
Na empresa existem processos para aplicação de conhecimento experimental	0,671		
A empresa tem processos para a integração e filtragem de diferentes tipos de conhecimentos oriundos de diferentes fontes	0,642		
A empresa tem processos para gerar mais conhecimento com base no conhecimento existente	0,626		
A empresa possui processos de transferência de conhecimento organizacional para os empregados	0,536		
A empresa tem estandardizado um sistema para a partilha de conhecimento		0,897	
A empresa tem processos para facilitar a partilha de conhecimento		0,852	
A empresa distribui informação por todos os parceiros de negócio		0,736	
A empresa tem processos de distribuição de informação		0,689	
	<b>Valor Próprio</b>	4,999	1,598
	<b>Variância</b>	45,448	14,525
	<b>Variância Acumulada</b>	45,488	59,973
	<b>Coefficiente Alpha (<math>\alpha</math>) de Cronbach</b>	0,844	0,854

## **Interpretação e Designação dos Factores**

Na generalidade da bibliografia, quando estudado o conceito de gestão do conhecimento, este era tido como uma composição de três dimensões, a aquisição de conhecimento, a aplicação de conhecimento e a partilha de conhecimento. Neste estudo e após análise de resultados, na tentativa de associar as respostas aos itens do questionário, apenas foram encontrados dois factores que possibilitam explicar a gestão do conhecimento.

### Factor 1 – Aquisição do Conhecimento

Neste estudo e após associação dos itens a factores e a comparação com os resultados de Lin e Lee (2005), verifica-se que o factor 1 envolve os itens relacionados com aquisição de conhecimento e aplicação de conhecimento (Quadro 4.13.). Este facto não é de surpreender, uma vez que a generalidade da bibliografia relaciona a aquisição de conhecimento com a sua aplicação. Assim sendo, atendendo aos itens que fazem parte do factor 1, optou-se por designar este factor por aquisição de conhecimento.

### Factor 2 – Partilha de Conhecimento entre parceiros de negócio

O conceito 2 integra os mesmos 4 itens relacionados com distribuição e partilha de conhecimento referidos no estudo de Lin e Lee (2005). No quadro Quadro 4.13., verifica-se que os itens que têm maior correlação com conceito são itens relacionados com a partilha e distribuição de conhecimento pelos parceiros de negócio.

Assim, designou-se o factor 2 por partilha de conhecimento entre parceiros de negócio.

#### **4.3.1.3.3. Factores Organizacionais**

No que respeita aos factores organizacionais, foram extraídos 2 factores, correspondentes a 2 dimensões dos factores organizacionais que explicam 68,269% da variância do modelo. Estes factores, incluem 11 itens que evidenciam fortes correlações de cada item com o respectivo factor, assim como consistência interna de cada factor ( $\alpha > 0,7$ ) (Quadro 4.14).

**Quadro 4.14. – Resultados da análise factorial para os factores organizacionais**

	Factores	
	3	4
A gestão de topo considera que a adopção de sistemas <i>e-business</i> é importante para a empresa	0,910	
A gestão de topo tem comunicado efectivamente o seu apoio para a adopção de sistemas <i>e-business</i>	0,905	
A gestão de topo está empenhada com a adopção de sistemas <i>e-business</i>	0,893	
A adopção de sistemas <i>e-business</i> é consistente com a estratégia da empresa.	0,864	
As atitudes para a adopção de sistemas <i>e-business</i> são favoráveis	0,794	
A gestão de topo está comprometida com investimentos já assumidos em ferramentas <i>e-business</i>	0,648	
A empresa considera os sistemas <i>e-business</i> vantajosos para o negócio da empresa.	0,558	
A nossa empresa gasta mais recursos que a concorrência no desenvolvimento de novos produtos.		0,794
A nossa empresa acompanha as novidades tecnológicas.		0,768
A nossa empresa tem tradição de ser a pioneira na pesquisa de novas técnicas e métodos.		0,684
A estratégia da empresa orienta-se para o ambiente competitivo procurando mais e melhores inovações.		0,657
<b>Valor Próprio</b>	6,143	1,367
<b>Variância</b>	44,404	23,865
<b>Variância Acumulada</b>	44,404	68,269
<b>Coefficiente Alpha (a) de Cronbach</b>	0,778	0,931

### Interpretação e designação dos Factores

Da pesquisa efectuada, a estratégia tecnológica, a gestão de topo e a compatibilidade tecnológica são factores organizacionais importantes que poderão ter impacto na adopção e integração de *e-business* (Teo e Pian, 2003). Neste estudo, apenas foram encontrados dois factores organizacionais.

#### Factor 3 – Atitude da Gestão de Topo relativamente à adopção de sistemas *e-business*

Para o factor denominado por atitude da gestão de topo relativamente à adopção de sistemas *e-business* foram retidos 8 itens, os quais estão relacionados com a compatibilidade tecnológica e com a gestão de topo, abordados no trabalho de Teo e Pian (2003).

Tendo em consideração que a compatibilidade se traduz na forma como uma inovação é percebida como consistente com os valores da empresa, e atendendo aos itens que fazem parte deste factor (Quadro 4.14.), nomeadamente o comprometimento da gestão de topo com a adopção de sistemas *e-business* assim como factores relacionados com a compatibilidade entre os gestores de topo e a adopção de sistemas *e-business* optou-se por caracterizar este factor por Atitude da Gestão de Topo relativamente à adopção de sistemas *e-business*.

#### Factor 4 – Orientação Estratégica face à Inovação

Este factor integra, à semelhança do estudo de Teo e Pian (2003), itens relacionados com a estratégia da empresa e a sua abordagem no panorama de gestão de inovações. Atendendo aos itens que compõem este factor (Quadro 4.14.), sendo eles, itens mais abrangente a nível de adopção de inovações por parte das empresas quer ao nível do seguimento de inovações pela concorrência que ao nível do pioneirismo por parte das empresas, designou-se este factor por orientação estratégica face à inovação.

#### **4.3.1.3.4. Factores Sócio-Culturais**

No que respeita aos factores sócio-culturais, foram extraídos 2 factores, correspondentes a 2 dimensões, que explicam 60,857% da variância do modelo de medidas. Estes factores incluem 6 itens (Quadro 4.15):

**Quadro 4.15. – Resultados da análise factorial para os factores sócio - culturais**

	Factores	
	5	6
A disseminação de informações pelas pessoas é feita com objectividade	0,843	
Há a preocupação em descobrir como as pessoas lidam com a informação	0,688	
Existe um programa para identificar talentos	0,625	
Os empregados sabem claramente os objectivos da empresa	0,506	
Existem debates frequentes sobre a informação que circula na empresa		0,939
Sempre que são feitas mudanças na organização elas reflectem-se na informação organizacional		0,770
<b>Valor Próprio</b>	2,545	1,107
<b>Variância</b>	32,586	28,271
<b>Variância Acumulada</b>	32,586	60,857
<b>Coefficiente Alpha (a) de Cronbach</b>	0,650	0,743

## **Interpretação e Designação dos Factores**

A dimensão cultural envolvente a uma inovação poderá ter correlação com a cultura existente na organização. Assim, neste estudo, incluindo os factores sócio culturais na análise, extraíram-se 2 factores distintos, a seguir designados e interpretados

### Factor 5 – Geração e Disseminação da Informação

Analisando o quadro 4.15. verifica-se que os itens que apresentam correlações mais fortes com o factor que aqui é discutido, são itens onde estão patentes duas questões em torno da informação, a forma como a informação é gerada assim como é feita a disseminação da informação.

Assim, atendendo aos itens que compõem este factor, optou-se por designar este factor por geração e disseminação da informação.

### Factor 6 – Interpretação Organizacional da Informação

Do quadro 4.15 conclui-se que o factor 6 apenas integra dois itens com correlações fortes. Estes dois itens têm a ver com a forma como a informação que circula na empresa é discutida, interpretada e em que medida a informação organizacional é afectada por mudanças na organização. Caracterizando estes dois itens é de admitir que o factor analisado é um factor que tem em consideração a importância de uma interpretação partilhada da informação e a forma como as inovações são comunicadas. Assim, designou-se este factor por Interpretação organizacional da informação.

#### **4.3.1.3.5. Sistemas *E-Business***

Considerando a Internet como espaço para modificar os negócios, ao submeter os itens a análise factorial, foram encontrados dois factores distintos. Estes 2 factores, correspondentes a 2 dimensões, que explicam 74,101% da variância do modelo (Quadro 4.16.).

**Quadro 4.16. – Resultados da análise factorial para a transformação e-business**

NO WEB SITE DA EMPRESA ...	Factores	
	7	8
... a personalização da distribuição / processo de entrega é *	0,932	
... as transacções comerciais (compras e vendas) são **	0,803	
... a personalização da comunicação ( publicidade e promoção de vendas) é *	0,758	
.. a personalização dos preços dos produtos/serviços vendidos é *	0,709	
... as informações disponíveis acerca dos produtos e serviços pela empresa são ***		0,943
... as informações disponíveis acerca da actividade da empresa são ***		0,925
	<b>Valor Próprio</b>	2,924
	<b>Variância</b>	43,788
	<b>Variância Acumulada</b>	43,788
	<b>Coefficiente Alpha (a) de Cronbach</b>	0,881
		1,522
		30,313
		74,101
		0,824

\* Escala de variação semântica, variando de 1 (Nula/ Baixa) a 7 (Completa/ Alta)

\*\* Escala de variação semântica, variando de 1 (Pouco Frequentes) a 7 (Muito Frequentes)

\*\*\* Escala de variação semântica, variando de 1 (Limitadas) a 7 (Detalhadas)

### Interpretação e Designação dos Conceitos

Os factores extraídos foram, depois de analisados os itens que os constituíam, interpretados e designados da forma a seguir apresentada.

#### Factor 7 – Personalização do Marketing-Mix através da Internet

Na perspectiva de investigar o factor 7 e analisando o quadro 4.16., tem-se em linha de conta que este factor integra itens relacionados com a personalização da distribuição, do preço e da comunicação através de internet. Neste sentido é de admitir que estes itens poderão analisar em que medida a internet é tida pelas empresas como agente personalizador das variáveis do Marketing Mix. Tendo em conta o exposto, optou-se por nomear este conceito por personalização do Marketing Mix através da Internet.

#### Factor 8 – A web enquanto meio de comunicação

Este factor integra apenas os itens relacionados com a informação que a empresa tem *online*, quer ao nível da disponibilidade de informação sobre a actividade da empresa, quer sobre os produtos e serviços (Quadro 4.16.). Estes itens representam um indicador do grau de satisfação de utilização da Internet, como meio de comunicação das empresas

inquiridas com os parceiros de negócio. Assim, para a designação do factor aqui apresentado, optou-se por web enquanto meio de comunicação

#### 4.3.1.3.6. Nível de Informatização e Integração dos Sistemas *E-Business*

Da análise factorial exploratória do nível de informatização e integração de sistemas *e-business* foram extraídos 2 factores, correspondentes a 2 dimensões, que explicam 69,764% da variância do modelo (Quadro 4.17.). Estes factores, incluem 6 itens, foram interpretados e designados da forma abaixo apresentada.

**Quadro 4.17. – Resultados da análise factorial para a integração *e-business***

	Factores	
	9	10
Sistema de Contabilidade	0,806	
Sistema de gestão Comercial (ex.: Facturação, Gestão de contas; etc)	0,788	
Sistemas de Gestão de Stocks e Inventário	0,723	
Sistemas de Gestão de pessoal (ex.: processamento de vencimentos, Fichas de pessoal; etc)	0,604	
A utilização dos Sistemas que facilitam a integração entre parceiros de negócio (ex.: CRM; <i>Supply Chain Management</i> ; <i>e-commerce</i> ) integrados com o web site da empresa é		0,946
<b>Valor Próprio</b>	3,077	1,109
<b>Variância</b>	37,688	32,077
<b>Variância Acumulada</b>	37,688	69,764
<b>Coefficiente Alpha (a) de Cronbach</b>	0,744	0,891

#### Interpretação e Designação dos Conceitos

O estudo da análise factorial exploratória resultou em dois factores que a seguir são apresentados.

##### Factor 9 – Nível de Informatização da Gestão

Atendendo aos itens cuja correlação é superior a 0,5, este factor tem itens relacionados com o nível de informatização da empresa, quer ao nível de contabilidade como a nível de sistemas de gestão (gestão comercial, gestão de stocks, gestão de pessoal) (Quadro 4.17).

Assim, na perspectiva de designar este factor, optou-se por nível de informatização da gestão.

#### Factor 10 – Integração de Sistemas *E-Business*

Dos factores extraídos este factor apenas inclui um único item que refere o grau de integração de sistemas de gestão com o *web* site. Neste sentido, o factor 10 aqui designado foi denominado por integração de sistemas *e-business*.

#### **4.3.1.3.7. Vantagem Competitiva**

No que respeita aos factores relacionados com a vantagem competitiva, foram encontrados 2 factores distintos, correspondentes a 2 dimensões, que explicam 69,756% da variância do modelo. Estes factores, incluindo 9 itens, evidenciam cargas factoriais estatisticamente fortes com o respectivo factor. De referir que a consistência interna de cada factor é considerada boa ( $\alpha > 0,8$ ) (Quadro 4.18.).

**Quadro 4.18. – Resultados da análise factorial para a vantagem competitiva**

	Factores	
	11	12
<b>OS SISTEMAS <i>E-BUSINESS</i> PERMITEM À EMPRESA...</b>		
...fornecer novos produtos/ serviços para os clientes	0,851	
...fornecer melhores produtos/ serviços para os clientes	0,824	
... fornecer produtos personalizados	0,824	
...aceder mais facilmente aos clientes	0,809	
...reduzir custos reduzindo a mão-de-obra	0,672	
...melhorar a reputação da marca	0,621	
... reduzir custos de marketing		0,899
... reduzir custos de comunicação		0,872
...reduzir custos na distribuição de informação		0,848
<b>Valor Próprio</b>	3,582	2,696
<b>Variância</b>	39,796	29,960
<b>Variância Acumulada</b>	39,796	69,756
<b>Coefficiente Alpha (a) de Cronbach</b>	0,868	0,863

## **Interpretação e Designação dos Factores**

Os factores extraídos foram interpretados e designados da forma que a seguir se apresenta.

### Factor 11 – Vantagem Competitiva baseada na Diferenciação

O factor 11, designado de vantagem competitiva baseada na diferenciação é medido através de seis itens (Quadro 4.18). Porém, a existência do item relativo à redução de custos a mão-de-obra, poderá, numa primeira análise, causar alguma surpresa no que respeita à correlação deste item com o conceito. Todavia, este item poderá estar associado a diversos factores que poderão ser fonte de diferenciação, porque não vale de nada sermos diferentes se não tivermos preços competitivos e os empresários portugueses continuam a ver a mão-de-obra como uma variável onde é fácil reduzir custos utilizando-a como factor de competição independentemente de a vantagem se diferenciar na diferenciação ou nos baixos custos.

### Factor 12 – Vantagem através da Redução de Custos de Marketing

Os itens que integram este factor (Quadro 4.18.) são itens que estão associados a redução de custos das mais diferentes formas, nomeadamente reduzindo custos de marketing, custos de comunicação e custos na distribuição da informação. Assim sendo, nomeou-se este conceito de vantagem competitiva através da redução de custos de Marketing

#### **4.3.1.3.8. Performance**

Da análise factorial exploratória da variável *performance*, foram encontrados 2 factores que explicam 72,332% da variância do modelo. Estes factores extraídos compostos por 8 itens evidenciam fortes correlações com o respectivo factor, apresentando este factor uma boa consistência interna como se poderá inferir do valor do coeficiente alpha de *Cronbach*.

**Quadro 4.19. – Resultados da análise factorial para a *performance* empresarial**

	Factores	
	13	14
A satisfação geral dos nossos clientes é	0,813	
A antiguidade dos clientes na nossa empresa é	0,794	
A lucratividade (lucro operacional em relação às vendas) é	0,774	
A frequência de compra dos clientes é	0,690	
O retorno do investimento na nossa empresa é	0,612	
A taxa de crescimento das vendas da nossa empresa é		0,918
O valor de compra dos clientes é		0,821
O crescimento da quota de mercado da nossa empresa é		0,794
<b>Valor Próprio</b>	3,033	2,754
<b>Variância</b>	37,909	34,424
<b>Variância Acumulada</b>	37,909	72,332
<b>Coefficiente Alpha (a) de Cronbach</b>	0,866	0,886

### **Interpretação e Designação dos Factores**

O estudo da análise factorial exploratória resultou em dois factores que a seguir são apresentados e atribuídas designações que reflectem os itens que os compõem.

#### Factor 13 – *Performance* de Fidelização de Clientes

Os itens de antiguidade dos clientes na empresa, a satisfação geral dos clientes e a frequência de compra são os itens que apresentam uma maior correlação com o factor em análise (Quadro 4.19.). Estes itens aqui apresentados poderão demonstrar em que medida os clientes das empresas estão satisfeitos e são fiéis na perspectiva da frequência de compras às empresas em análise. Assim sendo, este factor foi designado por *performance* de fidelização de clientes.

#### Factor 14 – *Performance* Económica

Os três itens que constituem o factor 14, permitem avaliar o crescimento das vendas em termos de valor de compra dos clientes e da quota de mercado das empresas (Quadro 4.19.). Este factor representa uma dimensão associada à eficácia da estratégia de marketing na resposta ao mercado.

No sentido de categorizar este factor, a *performance* económica poderá reflectir os referidos três itens. Assim, optou-se por designar este factor por *performance* económica.

#### **4.4. CONCLUSÃO**

As análises factoriais exploratórias realizadas permitiram extrair 14 factores, através do método das componentes principais. Estes factores extraídos demonstram possuir consistência conceptual e fiabilidade interna ( $\alpha > 0,7$ ). Os modelos de medida propostos para cada conceito ajustam-se satisfatoriamente aos dados.

Assim os itens do questionário foram reduzidos a 14 factores que através do método de regressão, se estimou a matriz dos “*scores*” individuais que, depois de guardada, servirá de base para efectuar as futuras análises multivariadas.

# **PARTE III**

## **ESTUDO EMPÍRICO: RESULTADOS E CONCLUSÕES**

**CAPÍTULO 5 – ANÁLISE DESCRITIVA DAS EMPRESAS DA AMOSTRA**

**CAPÍTULO 6 – TESTE DAS HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

**CAPÍTULO 7 – CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES**

# **CAPÍTULO 5**

## **ANÁLISE DESCRITIVA DAS EMPRESAS DA AMOSTRA**

### **5.1. INTRODUÇÃO**

Neste capítulo será feita uma análise descritiva dos dados das empresas que constituem a amostra, recolhidos através do questionário apresentado.

O objectivo deste capítulo é caracterizar o ambiente demográfico das empresas que integram a amostra e utilizá-los para explicar os resultados do teste das hipóteses de investigação.

### **5.2. CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS DA AMOSTRA**

As Empresas do estudo são empresas pertencentes ao grupo das 250 maiores empresas do distrito de Leiria incluindo ainda o sector industrial da Associação Empresarial de Leiria, (NERLEI). Estas empresas actuam essencialmente nos sectores Industriais e de Comércio.

Das empresas do sector industrial, destacam-se empresas que se caracterizam por serem indústrias transformadoras e indústrias extractivas. Incluídas nestes dois sectores, estão a maioria das empresas estudadas (71,4%).

Das empresas estudadas, existem ainda empresas pertencentes a outros sectores, nomeadamente o sector da construção (10%), o sector do comércio por grosso e a retalho (17,1%) e o sector dos transportes, armazenagem e comunicações (1,5%).

### 5.2.1 ANTIGUIDADE E FORMA JURÍDICA

Caracterizando as empresas que constituem a amostra quanto à sua antiguidade, elas são maioritariamente empresas com idades entre os 10 e 30 anos de existência (69,14%). Na última década apenas foram constituídas 9,88% das empresas. É de salientar que, empresas com mais de 30 anos de existência constituem uma parte importante da amostra (20,99%) (Quadro 5.1.).

**Quadro 5.1. – Caracterização das empresas quanto à idade**

	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
0 a 9 anos	9,88	9,88
10 a 19 anos	34,57	44,45
20 a 29 anos	34,57	79,02
Mais de 30 anos	20,99	100
Total	100,0	

Outra característica que interessa analisar é a distribuição das empresas de acordo com a sua forma jurídica, uma vez que diferentes formas jurídicas propiciam a que empresas tenham diferentes formas de gestão. Da amostra recolhida, as empresas são maioritariamente sociedade por quotas (48,2%), e sociedades anónimas (50,6%). Das empresas respondentes, apenas uma empresa é de natureza distinta das apresentadas (Quadro 5.2.).

**Quadro 5.2 – Caracterização das empresas de acordo com a sua forma jurídica**

	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
Soc. Quotas	48,2	48,2
Soc. Anónima	50,6	98,8
Outra	1,2	100
Total	100,0	

### **5.2.2. DIMENSÃO**

Entre outros critérios, o número de trabalhadores tem sido um dos mais utilizados para caracterizar as empresas em termos dimensionais. Assim, as empresas inquiridas em termos de número de trabalhadores, à data de Dezembro de 2007, apresentavam a seguinte distribuição:

**Quadro 5.3. – Caracterização das empresas de acordo com o número de trabalhadores**

	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
Menos de 10	6,0	6,0
10 a 50	58,3	64,3
51 a 250	35,7	100,0
Total	100,0	

Da análise dos dados apresentados, verifica-se que a maioria das empresas inquiridas são de pequena dimensão, revelando alguma consistência com as características do tecido empresarial nacional. Assim, das empresas da amostra estudada, 6,0% empregam menos de 10 trabalhadores, 58,3% empregam entre 10 a 50 pessoas e 35,7% empregam entre 51 a 250 pessoas (Quadro 5.3.). É de referir que das empresas estudadas não há qualquer empresa que tenha mais de 250 trabalhadores, considerada como grande empresa, segundo a recomendação da Comissão Europeia 2003/351/CE, de 6 de Maio de 2003.

Utilizando outro critério, é possível caracterizar as empresas de acordo com o volume de negócios que, apesar de ser uma variável contínua foram utilizados escalões para mais facilmente obter repostas. Os resultados que se obtiveram estão apresentados no quadro 5.4. e dizem respeito ao ano de 2007.

**Quadro 5.4 – Caracterização das empresas por volume de negócios**

	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
Inferior a 1 000 000 €	9,5	9,5
Entre 1 000 000 € e 5 000 000 €	28,6	38,1
Entre 5 000 000 € e 10 000 000 €	27,4	65,5
Entre 10 000 000 € e 20 000 000 €	22,6	88,1
Entre 20 000 000 € e 30 000 000 €	4,8	92,9
Superior a 30 000 000 €	7,1	100,0
Total	100,0	

Através da análise ao quadro 5.4, verifica-se que a maioria das empresas tem volume de negócios abaixo dos 10 000 000€. Assim, 65,5% geram um volume de negócios inferior a 10 000 000€ e apenas 7,1% ultrapassam a barreira dos 30 milhões de euros no de volume de negócios gerado.

Pelos valores apresentados, pode afirmar-se que se tratam de PME de acordo com os critérios estabelecidos através da recomendação da Comissão Europeia 2003/351/CE, de 6 de Maio de 2003.

As empresas de pequena e média dimensão, pelas suas características, em particular a flexibilidade e a consequente receptividade à mudança e inovação, poderão representar um alvo referencial para estudar o nível de adopção de sistemas *e-business* antecedentes e consequências.

### **5.2.3. A DISTRIBUIÇÃO DAS VENDAS**

Das empresas estudadas, verifica-se que em média 78,92% do volume de negócios gerado pelas empresas é realizado no mercado interno, comparando com uma média de 30,34% das vendas realizadas em mercados externos (Quadro 5.5.).

**Quadro 5.5 – Segmentação das vendas por mercado**

	<b>Média</b>
Mercado Interno	78,92
Mercado Externo	30,34

Apresentando em maior detalhe os mercados nos quais é gerado maior volume de vendas, confirma-se que o mercado nacional é referido pela maioria das empresas do estudo como sendo o principal mercado de actuação. Assim, das empresas que ordenaram a importância dos mercados mundiais para as suas vendas, o mercado nacional foi especificado por 63 empresas como o mais importante, seguido de 9 empresas que referiram que o mercado interno era o segundo mercado mais importante para as vendas. Apenas três empresas referiram que Portugal seria o mercado com importância em terceiro lugar. Nenhuma das empresas do estudo referiu que o mercado nacional seria classificado de baixa importância. Isto significa que as empresas inquiridas trabalham sobretudo para o mercado doméstico, encontrando-se a internacionalização ainda numa fase inicial ou relegada para um plano secundário.

Os mercados externos referidos pelas empresas inquiridas como mais importantes foram, em primeiro lugar, o Comunitário e seguido do mercado Africano foram os mercados que mais vezes foram referidos neste estudo como sendo de maior importância.

### **5.3. OS INQUIRIDOS**

Na carta de apresentação enviada às empresas, foi referido que a pessoa que deveria responder ao questionário fosse o gerente com responsabilidades de gestão dos sistemas de informação da empresa ou outra pessoa com a responsabilidade dos referidos sistemas.

Para além da posição ocupada pelo entrevistado, este deveria possuir uma significativa antiguidade na empresa, de forma a permitir um conhecimento relevante no que diz respeito à adopção de sistemas *e-business* e ao seu impacto na vantagem competitiva. De um modo geral, este perfil coincidia com o gestor ou administrador da empresa. Noutros casos com as chefias intermédias.

Apresentam-se em seguida os dados relativos ao perfil dos inquiridos, no que diz respeito à idade dos inquiridos, à sua antiguidade na empresa, ao seu género, à sua formação base e quanto à função exercida pelos inquiridos na empresa.

No que diz respeito à idade dos entrevistados, verifica-se que 23,45% dos inquiridos têm uma idade inferior a 30 anos, 46,91% dos inquiridos possuem uma idade entre 30 a 40 anos de idade, 16,04% têm idade entre 40 e 50 anos de idade, 8,64% possuem idades entre 50 a 60 anos e apenas 4,93% possuem mais de 60 anos de idade (quadro 5.6.).

**Quadro 5.6. - Caracterização dos inquiridos quanto à idade**

<b>Escalões Etários</b>	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
até 30 anos	23,45	23,45
de 30 a 40 anos	46,91	70,37
de 40 a 50 anos	16,04	86,41
de 50 a 60 anos	8,64	95,06
mais de 60 anos	4,93	100
N=84	100,0	

Relativamente à antiguidade dos inquiridos na empresa, a partir da leitura do quadro 5.7. verifica-se que 34,8% têm até 5 anos de antiguidade na empresa, 38,4% possuem entre 5 a 15 anos de antiguidade e 26,4% colaboram há mais de 15 anos com a empresa.

**Quadro 5.7. - Caracterização dos inquiridos quanto à antiguidade**

<b>Escalas de Antiguidade</b>	<b>% Válida</b>	<b>% Acumulada</b>
até 5 anos	34,8	34,8
de 5 a 15 anos	38,4	73,2
mais de 15 anos	26,4	100
N=84	100,0	

No quadro 5.8., está patente a classificação dos indivíduos relativamente ao seu género. Verifica-se que os inquiridos são maioritariamente do género masculino, correspondendo a 61,2% contra os 38,8 % de inquiridos do género feminino.

**Quadro 5.8. - Caracterização dos inquiridos quanto ao género**

<b>Género</b>	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
Masculino	61,2	61,3
Feminino	38,8	100,0
N=84	100,0	

No que respeita à caracterização dos inquiridos quanto à sua formação base, verifica-se que uma grande percentagem destes possui formação superior (70,9%). Existem ainda 25,3% dos inquiridos com formação média ou técnica e 3,8% são autodidactas (Quadro 5.9.).

**Quadro 5.9. - Caracterização dos inquiridos quanto à sua formação base**

<b>Formação</b>	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
Superior	70,9	70,9
Média / Técnica	25,3	96,2
Autodidacta	3,8	100,0
N=84	100,0	

Apesar de o questionário ser dirigido a gestores com responsabilidades na gestão dos sistemas de informação das empresas, houve situações onde o inquirido tinha uma função diferente. Assim, 43,2% dos respondentes são gerentes, 2,5% ocupam claramente a responsabilidade dos sistemas de informação, 30,9% são directores, 7,4% tinham um cargo de chefia intermédia e 16,0% tinham outras responsabilidades na empresa para a qual colaboravam (Quadro 5.10.).

**Quadro 5.10. - Caracterização dos inquiridos relativamente à função ocupada na empresa**

<b>Funções</b>	<b>% Relativa</b>	<b>% Acumulada</b>
Gerente	43,2	43,2
Responsável de SI	2,5	45,7
Director	30,9	76,5
Chefia Intermédia	7,4	84,0
Outras	16,0	100,0
N=84	100,0	

## 5.4. CONCLUSÕES

De uma forma global, as empresas que foram objecto deste estudo são empresas de pequena dimensão, com volumes de negócios na maioria dos casos abaixo dos 10 000 000€ (65,5%) e empregando menos de 50 trabalhadores (64,3%).

As empresas deste estudo têm uma forma jurídica equitativamente repartida entre sociedades por quotas e sociedades anónimas.

Considerando a sua antiguidade no mercado de actuação, verifica-se que as empresas deste estudo foram constituídas maioritariamente há mais de dez anos, salientando-se que cerca de 20% das empresas tem uma existência superior a 30 anos.

As empresas inquiridas operam essencialmente no mercado interno (78,9%), considerando os mercados comunitário e mercado africano como mercados reconhecidos pelos inquiridos como os mais atractivos para as suas estratégias de internacionalização.

No que diz respeito aos inquiridos, estes são maioritariamente do género masculino, com formação superior, idades inferiores a 40 anos e antiguidade nas empresas inquiridas até 15 anos.

# **CAPÍTULO 6**

## **TESTE DAS HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO**

**E**

## **DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

### **6.1. INTRODUÇÃO**

O presente capítulo tem como objectivo o teste das hipóteses de investigação e discussão dos resultados obtidos. Primeiramente serão apresentados os resultados da análise correlacional, nomeadamente os coeficientes de correlação de Pearson. De seguida serão discutidos os resultados à luz da teoria, seguindo a sequência usada para a apresentação das hipóteses de investigação.

Neste sentido, em primeira análise é debatido o impacto dos factores de gestão de conhecimento, organizacionais e sócio-culturais na adopção de *e-business*. De seguida é analisado o impacto da adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva. Por último, é determinado o impacto do nível de adopção de sistemas *e-business* na *performance* organizacional.

## **6.2. ANALISE CORRELACIONAL**

Depois de confirmados os pressupostos para a utilização das correlações de Pearson optou-se por estudar as correlações existentes entre as variáveis novas resultantes da análise factorial exploratória e que foram designados e interpretados no capítulo 4. Pretende-se, com esta análise preliminar, identificar as associações estatisticamente significativas de modo a abandonar na estimação dos modelos as relações entre as variáveis que sabemos à partida, com a análise das correlações de Pearson, não existirem.

Tendo em conta a revisão da literatura, é de esperar que exista correlação entre as dimensões que medem a mesma variável latente. Se esta correlação for elevada, poderá ter consequências no ajustamento do modelo, pois os coeficientes de regressão terão desvios-padrão elevados (em relação aos próprios coeficientes), o que significa que os coeficientes não são estimados com grande precisão. Assim, antes da análise multivariada, deve-se avaliar se existe ou não multicolineariedade entre as variáveis explicativas, recorrendo à matriz de correlações que se apresenta no quadro 6.1.

Nessa matriz são apresentados os coeficientes de correlação de *Pearson* entre as variáveis, cujos valores variam entre -1 e 1.

**Quadro 6.1. – Resultados da análise correlacional**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Factores Socio culturais Factores Organizacionais Gestão do Conhecimento E- Business Vantagem Competitiva Performance	1- Disseminação da Informação	1												
	2- Feedback organizacional da informação	0,000	1											
	3- Orientação Estratégica	0,183	0,166	1										
	4- Atitude da Gestão de Topo	0,185	0,169	0,000	1									
	5- Aquisição de Conhecimento	0,021	0,212	0,284(*)	-0,024	1								
	6- Partilha de Conhecimento	0,275(*)	0,118	0,267(*)	0,125	0,000	1							
	7- Nível de Informatização	-0,027	0,268(*)	0,193	-0,043	0,307(*)	-0,127	1						
	8- Integração de Sistemas EB	0,032	0,029	0,057	0,184	0,214	0,257(*)	0,000	1					
	9- A web enquanto meio de comunicação	-0,003	0,016	0,230	-0,017	0,219(*)	0,076	0,230	0,310(*)	1				
	10 – Personalização do Marketing Mix através da Internet	-0,030	0,104	0,148	0,226	0,295(*)	0,070	-0,001	0,162	0,000	1			
	11- Vantagem Competitiva (Diferenciação)	0,080	-0,015	0,080	0,270(*)	-0,010	0,129	-0,147	0,280(*)	0,149	0,286(*)	1		
	12- Vantagem através da Redução de Custos de Marketing	0,005	0,050	0,006	0,086	0,068	0,038	0,264	0,059	0,143	0,042	0,000	1	
	13- Performance de Fidelização de Clientes	0,098	0,111	0,134	-0,028	0,162	0,204	0,199	0,053	0,289(*)	-0,059	0,155	-0,032	1
	14 - Performance Económica	-0,020	-0,005	-0,126	0,082	0,151	-0,158	0,108	0,277(*)	0,100	0,124	0,061	0,131	0,000

• Correlação significativa ao nível de 0,05

**Legenda:**

1. Disseminação da Informação
2. Feedback Organizacional na Informação
3. Orientação Tecnológica
4. Atitude da Gestão de Topo
5. Aquisição de Conhecimento
6. Partilha de Conhecimento entre parceiros de negócio

7. Nível de Informatização
8. Integração de Sistemas E-business
9. A web enquanto meio de comunicação
10. Personalização do Marketing Mix através da Internet
11. Vantagem Competitiva baseada na Diferenciação
12. Vantagem através da redução de custos de Marketing
13. Performance de Fidelização de Clientes
14. Performance Económica

Os resultados das correlações de Pearson são muito fracos, tendo em consideração as expectativas criadas a partir da revisão da literatura, no entanto, decidiu-se avançar com a investigação interpretando os resultados encontrados e tentando encontrar justificação para os mesmos.

Das correlações encontradas, atenta-se no facto de as correlações entre as variáveis serem fracas pressupondo desde logo a não existência de multicolineariedade entre as variáveis estudadas.

Apesar dos resultados obtidos, existem correlações entre os factores encontrados significativas ao nível de significância de 0,05.

Considerando os resultados no quadro 6.1. verifica-se que a partilha de conhecimento está associada à disseminação de informação e à orientação estratégica da empresa. Este facto faz supor que a partilha de conhecimento poderá vir como uma consequência da orientação estratégica para a inovação nas empresas, podendo as empresas necessitar de uma maior partilha de informação e conhecimento a fim de atingirem os objectivos estratégicos. Por outro lado a relação entre a disseminação da informação e a partilha de conhecimento pressupõe que a existindo uma maior disseminação de informação nas empresas poderá originar maiores níveis de partilha de conhecimento.

De acordo com o quadro no qual se apresentam as correlações (Quadro 6.1.), a orientação estratégica tem também relação com a aquisição de conhecimento. Atendendo a este facto é de admitir que, estando as empresas orientadas para um cultura de inovações e melhorias tecnológicas, necessitam de mais e melhor conhecimento oriundo dos diversos tipos e fontes.

A gestão de conhecimento, através das suas dimensões (aquisição de conhecimento e partilha de conhecimento) apresenta relação estatisticamente significativa com a adopção de sistemas *e-business*. Se, por um lado, a aquisição de conhecimento está associada ao nível de informatização empresarial e personalização do marketing mix na Internet, considerados na literatura como níveis não superiores da adopção de sistemas *e-business*.

Por outro lado, níveis superiores de adopção de sistemas *e-business*, como a integração estarão associados ao nível de partilha de conhecimento empresarial. De acordo com o quadro 6.1., a integração de sistemas e-business além da relação que tem com a partilha de conhecimento possui ainda correlação com um nível inferior de sistemas *e-business* que identifica a *web* enquanto meio de comunicação.

De acordo com os resultados da análise correlacional, o nível de adopção de sistemas *e-business* nas empresas poderão ter várias interpretações no âmbito da performance empresarial e vantagem competitiva.

No que à vantagem competitiva diz respeito, apenas a vantagem competitiva através da diferenciação assume relação de alguma forma com a adopção de sistemas *e-business*, nomeadamente correlação com a personalização do marketing mix através da *web* e com a integração de sistemas *e-business*.

Das associações entre factores encontradas na análise correlacional, ainda de acordo com a tabela 6.1., diferentes níveis de adopção de sistemas *e-business* podem levar a performances empresariais distintas. A *web* enquanto meio de comunicação estará mais interligada à performance de fidelização de clientes e a integração de sistemas *e-business* estará associada a melhores performances económicas empresariais.

### **6.3. TESTE DAS HIPÓTESES**

Nesta parte da investigação, apresentam-se os resultados da análise multivariada referentes ao teste das hipóteses definidas no capítulo 3, recorrendo ao modelo de regressão linear múltipla. Para que se possa avançar com o estudo através do método de regressão linear múltipla, pressupõe-se a inexistência de multicolineariedade pelo facto de que este fenómeno possa afectar significativamente os coeficientes da equação de regressão.

Este tipo de análise fornece um teste mais rigoroso sobre os efeitos de uma variável independente sobre uma variável dependente quando comparada com a análise correlacional. Tal situação baseia-se no facto de uma variável explicativa considerada independente não ter significância por si só, tornando-se significativa ao lado de outras variáveis. Deste modo, a análise multivariada permite identificar uma explicação mais completa do comportamento da variável explicada.

De referir que os modelos de regressão são frequentemente utilizados para analisar a relação entre uma variável dependente e um conjunto de variáveis independentes. Por esta

razão, recorreu-se ao modelo de regressão linear múltipla para efectuar a análise multivariada. Em termos gerais, o modelo pode ser expresso da seguinte forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + \beta_k X_k + e_i$$

Onde

$$i = 1, 2, \dots, n$$

Y = variável dependente ou de resposta

X = Variável dependente ou predictor

$\beta_0$  = constante

$e_i$  = Variável aleatória residual que descreve os efeitos de  $Y_i$  não explicados através das variáveis dependentes

De salientar que na estimação do modelo de regressão linear múltipla, utilizou-se o procedimento *stepwise*, em que a variável a entrar no modelo é aquela que entre as restantes variáveis independentes não incluídas no modelo, tem o maior coeficiente de correlação parcial significativo e que por isso contribui para o aumento mais significativo da soma dos quadrados das regressões.

## A) Antecedentes da adoção de Sistemas E-Business

De acordo com os dados obtidos no quadro de correlações e tendo em conta as hipóteses de investigação em estudo, primeiramente aplicou-se o modelo de regressão linear múltipla de modo a testar as hipóteses de investigação que indiciam os determinantes dos níveis de adoção de sistemas e-business.

Assim, de seguida são apresentados os resultados obtidos com o modelo de regressão linear múltipla, tendo em vista o teste das hipóteses:

- **H 1:** A gestão de conhecimento está positivamente relacionada com a adoção de sistemas *e-business*
- **H 2:** Os factores organizacionais estão positivamente relacionados com a adoção de sistemas *e-business*
- **H3:** Os factores sócio-culturais estão positivamente relacionados com a adoção de sistemas *e-business*

### Antecedentes da adoção de sistemas *E-Business* ao Nível de Informatização

No quadro 6.4. apresentam-se os resultados do modelo de regressão linear múltipla para a pesquisa dos factores que ajudam a explicar o nível de informatização nas organizações.

**Quadro 6.4. - Factores explicativos do nível de informatização**

	<b>R square Change</b>	<b>Coefficiente <math>\beta</math></b>	<b>Estatística <math>t</math></b>
Aquisição de conhecimento	0,094	0,307	2,279*
Partilha de Conhecimento entre parceiros de negócio		-0,146	-1,083
Atitude da Gestão de Topo relativamente à adoção de sistemas <i>e-business</i>		-0,015	-0,108
Orientação Estratégica face à Inovação		0,095	0,658
Disseminação da Informação		-0,059	-0,434
<i>Feedback</i> Organizacional na Informação		0,225	1,679

**Modelo Total**

$R^2 = 0,094$

$df = 51$

$F = 5,194^*$

(\*  $p < 0,05$ )

Os resultados do quadro anterior, mostram que o nível de informatização das organizações é explicado, pela aquisição de conhecimento que ajuda a explicar em 9,4% da variação do nível de informatização.

No que diz respeito ao modelo de regressão testado para a adoção de sistemas *e-business* ao nível da informatização, o teste *F* tem associado um nível de significância reduzido ( $p < 0,05$ ), o que leva à rejeição da hipótese nula de os coeficientes dos parâmetros das variáveis independentes serem nulos e permite concluir que esta regressão linear múltipla é globalmente válida.

Os testes *t* para as variáveis restantes incluídas no modelo têm um nível de significância superior a 0,05, pelo que se conclui que nenhuma destas variáveis tem poder de explicação da variância do nível de informatização nas empresas, pelo que foram excluídas do modelo.

### **Antecedentes da adoção de sistemas *E-Business* ao nível da *web* enquanto meio de comunicação**

O quadro 6.5. mostra os resultados do modelo de regressão linear múltipla para a pesquisa dos factores que explicam a transformação da informação nas organizações através da *web*.

**Quadro 6.5.- Factores explicativos da adoção de sistemas *E-Business* ao nível da *web* enquanto meio de comunicação**

	R square Change	Coefficiente $\beta$	Estatística <i>t</i>
Aquisição de conhecimento	0,087	0,295	2,161*
Partilha de Conhecimento entre parceiros de negócio		-0,118	-0,863
Atitude da Gestão de Topo relativamente à adoção de sistemas <i>e-business</i>		-0,054	-0,389
Orientação Estratégica face à Inovação		0,072	0,492
Disseminação da Informação		-0,131	-0,955
<i>Feedback</i> Organizacional na Informação		-0,052	-0,377
Nível de Informatização		0,151	1,049
<b>Modelo Total</b>			
$R^2 = 0,087$			
$df = 50$			
$F = 4,670^*$			

(\*  $p < 0,05$ )

Verifica-se, da leitura do quadro 6.5., onde os resultados da regressão linear múltipla parecem mostrar que a utilização da *web* enquanto meio de comunicação parece ser explicada, por uma única variável, a aquisição de conhecimento. Pode-se observar que a variação da utilização da *web* enquanto meio de comunicação é explicada pela variação da aquisição de conhecimento ( $R^2 = 0,087$ ;  $p < 0,05$ ).

O teste *F* tem associado um nível de significância reduzido ( $p < 0,05$ ), o que leva à rejeição da hipótese nula de os coeficientes dos parâmetros das variáveis independentes serem nulos e permite concluir que esta regressão linear múltipla é globalmente válida.

Os valores para os testes *t* das restantes variáveis independentes têm um nível de significância superior a 0,05, pelo que se conclui que nenhuma delas tem poder de explicação da variância da utilização da *web* enquanto meio de comunicação, pelo que foram excluídas do modelo.

### **Antecedentes da adoção de sistemas *E-Business* ao nível da Integração de Sistemas *E-Business***

O quadro 6.6. apresenta os resultados do modelo de regressão linear múltipla para a pesquisa dos factores que ajudam a explicar o nível de integração de sistemas *e-business* nas organizações.

**Quadro 6.6 - Factores explicativos da integração de sistemas *e-business***

	<b>R square Change</b>	<b>Coefficiente <math>\beta</math></b>	<b>Estatística <i>t</i></b>
A <i>web</i> enquanto meio de comunicação	0,096	0,339	2,580*
Partilha de Conhecimento entre parceiros de negócio	0,082	0,288	2,190*
Aquisição de conhecimento		0,068	0,493
Atitude da Gestão de Topo relativamente à adoção de sistemas <i>e-business</i>		0,210	1,621
Orientação Estratégica face à Inovação		-0,048	-0,356
Disseminação da Informação		0,002	0,014
<i>Feedback</i> Organizacional na Informação		-0,040	-0,298
Nível de Informatização		0,200	1,546
<b>Modelo Total</b>			
$R^2 = 0,178$			
$df = 50$			
$F = 5,205^{**}$			

(\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ )

Através dos resultados do quadro anterior, verifica-se que a utilização da *web* enquanto meio de comunicação e a partilha de conhecimento entre parceiros de negócio são duas variáveis que têm capacidade explicativa para a variância do nível de integração de sistemas *e-business*. Pode observar-se que 9,6% da variação da integração *e-business* é explicada pela transformação informacional e que a partilha de conhecimento introduz uma explicação adicional de 8,2% no modelo. Em termos gerais, os resultados da regressão explicam 17,8% da variância do nível de integração de sistemas *e-business* ( $R^2 = 0,178$ ;  $p < 0,01$ ).

O teste *F* tem associado um nível de significância reduzido ( $p < 0,01$ ), o que leva à rejeição da hipótese nula de os coeficientes dos parâmetros das variáveis independentes serem nulos e permite concluir que esta regressão linear múltipla é globalmente válida.

Os testes *t* para as variáveis restantes têm coeficientes  $\beta$  com um nível de significância superior a 0,05, pelo que foram excluídos do modelo por não possuírem capacidade de explicação da variância da integração *e-business*, pelo que foram excluídas do modelo.

#### **B) A influência da adopção de sistemas *e-business* na *performance* empresarial**

Após uma análise pormenorizada às correlações obtidas no quadro 6.1., aplicou-se o modelo de regressão linear múltipla na tentativa de testar a hipótese H4 (O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a *performance* organizacional) procurando de alguma forma relação existente entre a adopção de sistemas *e-business* e a *performance* empresarial.

No entanto através do modelo de regressão linear múltipla, não foi possível demonstrar a existência de uma relação significativa entre estas duas variáveis com um nível de significância inferior a 0,05.

#### **C) A influência da adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva através dos custos**

As correlações apresentadas no quadro 6.1, admitem a não existência de uma relação significativa entre a adopção de sistemas *e-business* e a vantagem competitiva através dos custos procurando testar a hipótese de investigação H5.

Assim, como era de esperar, quando aplicado o modelo de regressão linear múltipla às variáveis apresentadas, não tem significativo na adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva através dos custos.

#### D) A influência da adopção de sistemas e-business na vantagem competitiva através da diferenciação

Tendo em vista o teste à hipótese de investigação H6 (o nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a vantagem competitiva com base na diferenciação), apresentam-se os resultados da regressão linear múltipla para a explicação da vantagem competitiva baseada na diferenciação estão apresentados no quadro 6.7.

**Quadro 6.7. - Factores explicativos da Vantagem Competitiva baseada na Diferenciação**

	R square Change	Coefficiente $\beta$	Estatística $t$
Integração de Sistemas <i>E-business</i>	0,078	0,280	2,041*
Personalização do Marketing-Mix através da Internet		0,115	0,826
A <i>web</i> enquanto meio de comunicação		0,064	0,443
Nível de Informatização		-0,156	-1,140
<b>Modelo Total</b>	<b><math>R^2 = 0,078</math></b>		
	<b><math>df = 50</math></b>		
	<b><math>F = 4,165^*</math></b>		

(\*  $p < 0,05$ )

Do quadro anterior, verifica-se que a 7,8% da vantagem competitiva baseada na diferenciação é explicada pela integração de sistemas *e-business* ( $R^2 = 0,078$ ;  $p < 0,05$ ).

O teste  $F$  tem associado um nível de significância reduzido ( $p < 0,05$ ), o que leva à rejeição da hipótese nula de os coeficientes dos parâmetros das variáveis independentes serem nulos e permite concluir que esta regressão linear múltipla é globalmente válida.

Os testes  $t$  para as variáveis restantes têm um nível de significância superior a 0,05, pelo que se conclui que nenhuma destas variáveis tem poder de explicação da variância da vantagem competitiva baseada na diferenciação, pelo que foram excluídas do modelo.

## **6.5. DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

O objectivo deste trabalho é o de identificar, em primeira instância, quais os factores explicativos da adopção de sistemas *e-business*. Em segunda instância, procurou-se averiguar de que forma os níveis de adopção de sistemas *e-business* afectam a vantagem competitiva e a *performance* empresarial. Assim, procede-se, de seguida, à discussão dos resultados anteriormente obtidos.

### **6.5.1. FACTORES EXPLICATIVOS DO E-BUSINESS**

A adopção de sistemas *e-business* tida como adopção uma inovação, apresenta neste estudo, tal como em outros estudos anteriores (Lin e Lee, 2005; Teo e Pian, 2003) várias dimensões.

O nível de informatização das empresas inquiridas indica-nos que elas estão na base da adopção dos sistemas informáticos. Este nível de informatização parece estar de acordo com os níveis da adopção de sistemas *e-business* apresentados em estudos anteriores nos quais era referido que as empresas que estivessem neste nível de adopção não possuíam uma presença na Internet relevante.

Assim, é justificável não só o facto de o nível de informatização ser um nível de adopção de sistemas *e-business*, como também se poderá aceitar a ideia de que será o nível inicial na adopção de sistemas *e-business*.

O nível de interacção revisto na literatura é tido como a colocação de *web sites* na Internet para publicar e tornar disponíveis informações disponíveis, não existindo ainda nesta fase qualquer tipo de transacção. Atendendo aos itens que compõem a dimensão da personalização do marketing mix e à dimensão da *web* enquanto meio de comunicação, é de admitir que estas duas dimensões façam parte integrante dos níveis de adopção de sistemas *e-business* a nível intermédio.

A dimensão da integração de sistemas *e-business* neste estudo corresponde a uma dimensão na qual os sistemas informáticos das empresas estão integrados com os seus

próprios *web sites*, assim como o referido nos estudos de Lin e Lee (2005) e Teo e Pian (2003).

Tentando hierarquizar os níveis de adopção de sistemas *e-business* encontrados, tal como outros estudos os apresentam, poder-se-á admitir que no nível inferior encontra-se o nível de informatização das empresas, a personalização do marketing mix através da Internet e a utilização da *web* como meio de comunicação são níveis intermédios e a integração de sistemas *e-business* é tido como o nível mais elevado de adopção.

De acordo com os resultados obtidos, tendo em conta as correlações obtidas (quadro 6.1.) e os resultados dos modelos testados de regressão linear múltipla é de admitir algumas relações dos factores testados com o nível de adopção de sistemas *e-business*.

Assim, das hipóteses em estudo, através das quais se pretendia testar de que forma os factores sócio-culturais, organizacionais e gestão do conhecimento teriam impacto na adopção de sistemas *e-business* apenas se obteve como resultado significativo o impacto da gestão do conhecimento.

O impacto da gestão do conhecimento na adopção de sistemas *e-business* pode avaliar-se de duas formas. Se por um lado a dimensão da aquisição de conhecimento está associada a níveis mais baixos de sistemas *e-business*, a dimensão da partilha de conhecimento está interligada a níveis superiores de adopção deste tipo sistemas.

De acordo com a literatura revista, o conhecimento já existente nas organizações aliado à aquisição de conhecimento poderá permitir que novas inovações sejam introduzidas nas empresas de forma mais fácil e rápida. Nesse sentido, empresas nas quais são implementados sistemas requerem uma maior aquisição de conhecimento.

No entanto, quando as empresas integram sistemas *e-business*, dimensão na qual o *web site* é incorporado dentro do modelo de negócio através da interligação de sistemas tal como sistemas de relacionamento com clientes (*Customer Relationship Manager – CRM*) necessitam de uma visão das empresas como unidades integradas e interligadas entre si.

Assim, seria de esperar uma associação da partilha de conhecimento com a adopção de sistemas *e-business* ao nível da integração, uma vez que esta parte da gestão do

conhecimento vem pela necessidade de criar vantagens intelectuais e de olhar para uma empresa como um sistema integrado (Cabrera e Cabrera, 2002).

É de admitir, tal como Teo e Pian (2003) e Lin e Lee (2005), que a integração de sistemas *e-business* é possível desde que as empresas possuam um certo nível de adopção de sistemas e de alguma forma utilizem a partilha de conhecimento como filosofia implementada.

Dos antecedentes da adopção de sistemas *e-business* seria de esperar uma relação directa entre os factores organizacionais e a adopção destes sistemas. No entanto nos resultados obtidos não foram encontradas correlações entre qualquer dos factores organizacionais e algum dos níveis de adopção de sistemas *e-business*.

Uma possível justificação para esse facto de estes resultados não serem significativos, pode ficar a dever-se às empresas da amostra serem de um ambiente geograficamente restrito, o que poderá levar as empresas a competirem da mesma forma e com estratégias tecnológicas semelhantes assim como mentalidades próximas nas diferentes gestões de topo. Assim, em empresas nas quais não há uma distinção significativa nos estilos de gestão e orientação estratégica, a relação clara entre estes factores organizacionais e os níveis de adopção de sistemas *e-business* fica com comprovação científica comprometida.

Por outro lado, apesar de parecer que não existem factores organizacionais determinantes na adopção de sistemas *e-business*, parece contudo que a orientação estratégica assume uma relação não directa com a adopção destes sistemas uma vez que a orientação estratégica tem correlação significativa com as dimensões da gestão do conhecimento. Esta correlação pode dever-se às empresas em estudo olharem para as tecnologias como tecnologias que antes de serem adoptadas necessitem de níveis de conhecimento superiores.

Não comprovando directamente a hipótese de investigação, a evidência de a adopção de sistemas *e-business* ter como antecedentes os factores organizacionais pode ficar a dever-se às empresas em estudo possuírem estratégias tecnológicas empresariais reactivas ou defensivas. Para estratégias defensivas de adopção de tecnologia as empresas primeiramente analisam as inovações criadas por outros, aprendem e só depois adoptam

essas tecnologias. As empresas com este tipo de estratégia são mais conservadoras na adoção de inovações (Teo, 2007).

Os factores culturais foram testados neste estudo como factores determinantes da adopção de sistemas *e-business*. Os resultados obtidos evidenciam correlações da disseminação da informação com a dimensão partilha de conhecimento e do *feedback* organizacional da informação com a adopção de sistemas *e-business* ao nível da informatização.

A relação entre o *feedback* organizacional da informação e o nível de informatização não se verifica quando aplicado o modelo de regressão linear múltipla eventualmente porque a correlação apesar de significativa é fraca e pelo facto de a amostra ser demasiado reduzida.

A associação da disseminação da informação com a partilha do conhecimento pode ficar a dever-se a que os itens da disseminação de informação tenha muitas semelhanças com os itens da partilha de conhecimento o que poderá implicar que os empresários olhem para a disseminação como uma cultura intrínseca à empresa que promoverá a partilha de conhecimento e apenas a partilha de conhecimento será determinante na adopção de sistemas *e-business*.

Neste sentido, assumindo a disseminação como uma forma de difusão ou partilha de informação (Lara e Conti, 2003) é de admitir que estes conceitos estejam relacionados, tal como este estudo parece mostrar com a integração de sistemas *e-business* e que este nível superior de adopção de sistemas *e-business* esteja também de alguma forma correlacionada com um nível inferior de adopção de sistemas *e-business* que neste estudo foi descrito como sendo o conceito definido como a *web* como meio de comunicação. Esta relação das variáveis com a integração de sistemas *e-business* poderá ter a ver, por um lado, pelo facto de a partilha de informação ser fundamental para pessoas que entendam as organizações como sistemas integrados e, por outro lado, devido à interacção necessária, nomeadamente a nível de comunicação através da *web*, entre parceiros de negócio para que essa integração de sistemas *e-business* seja possível.

Como resumo, na adopção de sistemas *e-business*, é de admitir que a gestão do conhecimento tome um papel central, uma vez que as dimensões deste conceito estão, de acordo com a investigação feita neste estudo, considerados como principais antecedentes

da adopção de sistemas *e-business*. Esta ideia parece não ser tão despropositada, dado que o conhecimento configura-se como um factor imprescindível para o sucesso ou fracasso dos objectivos propostos (Szezerbicki *et al*, 2006).

Assumindo a gestão de conhecimento um papel central na adopção de sistemas *e-business*, segundo este estudo, pode-se dizer, com o cuidado que uma investigação científica requer, que esta adopção toma dois caminhos distintos.

Enquanto a adopção de níveis de sistemas *e-business* de menor complexidade, pode ter uma explicação directa com a aquisição de conhecimento influenciada pela orientação estratégica face à inovação, a integração de sistemas *e-business* assumido como um nível não básico da adopção de sistemas *e-business* possui influência com uma determinada forma de partilha de conhecimento entre parceiros de negócio influenciada pela disseminação de informação.

Neste sentido, no que concerne aos factores explicativos da adopção de sistemas *e-business*, é de admitir que os efeitos indirectos dos factores organizacionais e dos factores sócio-culturais possam ter impacto no nível de adopção de sistemas *e-business*, no entanto as técnicas estatísticas para testar as hipóteses em estudo não permitem tirar conclusões a esse respeito.

Utilizando as modelagens de equações estruturais e aumentando a dimensão da amostra, é de admitir, que a hipótese de investigação H1 fosse corroborada.

#### **6.5.2. IMPACTO DA ADOPÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS* NA VANTAGEM COMPETITIVA BASEADA NA DIFERENCIAÇÃO**

A gestão de topo contribui para criar ou sustentar a vantagem competitiva baseada na diferenciação assim como a adopção de sistemas *e-business* ao nível da personalização do marketing mix e ao nível da integração.

Todavia, apenas a integração de sistemas *e-business* tem capacidade para explicar as variações na vantagem competitiva baseada na diferenciação. Contudo, crê-se que a adopção de sistemas *e-business* ao nível da personalização do marketing mix e a gestão de topo poderão ter um papel importante na diferenciação das estratégias das empresas.

Assim, as relações encontradas através das correlações de *Pearson* no quadro 6.1., poderão permitir que se afirme que a diferenciação tem como pressuposto uma vontade e predisposição da gestão de topo em assumir tal estratégia no sentido da adopção destes sistemas. Esta afirmação é coerente com a bibliografia revista uma vez que grande parte dela aponta para a gestão de topo como variável determinante da diferenciação.

De acordo com os resultados encontrados neste estudo, após ter aplicado o modelo de regressão linear múltipla, pressupõe-se que apenas o nível de integração de sistemas *e-business* tem impacto na vantagem competitiva baseada na diferenciação.

Este resultado pode ficar a dever-se a algumas circunstâncias particulares deste estudo, nomeadamente a questão da amostra consistir essencialmente em empresas com a classificação de PME e de carácter geográfico limitado ao distrito de Leiria, que pode indiciar que empresas com localizações próximas poderão ter estratégias semelhantes no que a adopção de inovações diz respeito.

A integração de sistemas *e-business* é visto pelas empresas desta amostra como fonte diferenciadora dos outros competidores eventualmente pelo facto de o nível de integração de sistemas *e-business* nas empresas da região de Leiria ainda não estar a ser uma prática muito desenvolvida, o que poderá ser demonstrado pelos baixos níveis de integração de sistemas *e-business* que as empresas do estudo apresentaram.

Apesar da adopção de tecnologias pelas empresas poderem ser vistas como factores de competitividade, estas só o serão se forem pioneiras. Nessa condição poderão constituir uma fonte de diferenciação que resultará numa vantagem competitiva superior.

Assim, e tendo em conta que os sistemas *e-business* ainda não são uma tecnologia muito adoptada pelas empresas da amostra estudada, a integração correspondendo ao nível mais elevado da adopção de sistemas *e-business* pode ser vista como uma tecnologia pioneira o que poderá permitir a que as empresas que integrem os sistemas *e-business* com os processos empresariais alcancem maior vantagem competitiva.

Assim, a hipótese de investigação H 6, O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a vantagem competitiva baseada na diferenciação, parece ser corroborada neste estudo.

### **6.5.3. IMPACTO DA ADOÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS* NA VANTAGEM COMPETITIVA ATRAVÉS DO CONTROLO DE CUSTOS**

A visão de uma tecnologia como fonte de vantagem competitiva pode ter impacto se essa tecnologia for uma tecnologia pioneira. No entanto, tecnologias de baixo nível podem ser vistas como factores que não trazem vantagem competitiva às empresas (Porter, 2001).

Neste sentido, o estudo aqui apresentado mostra que a adopção de sistemas *e-business* não interfere na vantagem competitiva empresarial através do controlo de custos. Este resultado aqui evidenciado possivelmente advém de uma estrutura de empresas que não possui um elevado nível de adopção de sistemas *e-business* o que implicará a não existência de vantagens competitivas face aos restantes competidores do mercado no qual actua.

Há que ter em conta que a elevada eficácia de umas actividades podem não ser aproveitadas da melhor forma se outras actividades não responderem de forma eficaz, mesmo sendo essas actividades, actividades de apoio.

A hipótese de estudo (H5) na qual se pretendia testar se o nível de adopção de sistemas *e-business* afectava positivamente a vantagem competitiva com base no controlo de custos parece não ser corroborada.

### **6.5.3. O IMPACTO NA *PERFORMANCE***

O modelo de regressão de linear múltipla não apresentou resultados significativos relativamente ao impacto da adopção de sistemas *e-business* na performance empresarial, eventualmente pela dimensão da amostra estudada.

Contudo existem algumas relações encontradas entre estes dois conceitos que importa esclarecer no domínio do saber científico. Assim, as correlações encontradas parecem indicar uma relação entre a performance e os diferentes níveis de *e-business*. Enquanto a

adopção de sistemas *e-business* ao nível da *web* enquanto meio de comunicação parece associado à performance de fidelização de clientes, a performance económica sugere uma associação com o nível de integração.

Se atendermos aos itens da composição da dimensão da *web* enquanto meio de comunicação verifica-se que estes, de acordo com a generalidade da literatura, são itens assumidos como sendo impulsionadores de uma fidelização de clientes.

Em termos de comportamento inovador, uma empresa orientada para o cliente pode ser definida como uma empresa com a capacidade e vontade de identificar, analisar, compreender e dar resposta às necessidades dos utilizadores. Uma orientação para o cliente também enfatiza a identificação de possíveis mercados para um avanço tecnológico radical (Marques, 2003).

Noutra perspectiva, é de admitir que as formas encontradas de *performance* empresarial estejam correlacionadas com diferentes níveis de adopção de sistemas *e-business* mas pelo facto de a amostra neste estudo ser relativamente reduzida o que pode enviesar de alguma forma os resultados obtidos, o que eventualmente provoca uma não significância no modelo de regressão linear múltipla.

Neste sentido a hipótese de investigação, H4: O nível de adopção de sistemas *e-business* afecta positivamente a *performance* organizacional, parece ser corroborada neste estudo mas apenas parcialmente.

De forma sintética, no quadro 6.9, é apresentado o resumo da significância das hipóteses de investigação testadas neste estudo. Das seis hipóteses inicialmente colocadas em estudo, 3 foram corroboradas, embora uma delas o tenha sido apenas parcialmente, e 3 hipóteses não foram corroboradas, ao contrário do que seria de esperar, tendo em consideração a revisão da literatura e o facto de alguma das hipóteses de estudo terem sido replicadas de outras investigações. É provável que tal facto se deva ao baixo nível de sistemas *e-business* que as empresas inquiridas tenham adoptado.

## Quadro 6.8 – Apresentação da significância das hipóteses de investigação

Hipóteses de Investigação Testadas	
<b>H 1:</b> A gestão de conhecimento composto pelas dimensões aquisição de conhecimento ( <b>H1a</b> ), aplicação de conhecimento ( <b>H1b</b> ) e partilha de conhecimento ( <b>H1c</b> ), está positivamente relacionada com a adopção de sistemas <i>e-business</i>	Corroborada
<b>H 2:</b> Os factores organizacionais como a gestão de topo ( <b>H2a</b> ), a compatibilidade tecnológica ( <b>H2b</b> ) e a estratégia tecnológica ( <b>H2c</b> ) estão positivamente relacionados com a adopção de sistemas <i>e-business</i>	Não Corroborada
<b>H3:</b> Os factores sócio-culturais nomeadamente a confiança entre parceiros ( <b>H3a</b> ) e a cultura organizacional ( <b>H3b</b> ) estão positivamente relacionados com a adopção de sistemas <i>e-business</i>	Não Corroborada
<b>H4:</b> O nível de adopção de sistemas <i>e-business</i> afecta positivamente a <i>performance</i> organizacional.	Corroborada Parcialmente
<b>H 5:</b> O nível de adopção de sistemas <i>e-business</i> afecta positivamente a vantagem competitiva com base no controlo de custos	Não Corroborada
<b>H 6:</b> O nível de adopção de sistemas <i>e-business</i> afecta positivamente a vantagem competitiva com base na diferenciação	Corroborada

## 6.6. CONCLUSÃO

Apesar de as hipóteses de estudo terem sido replicadas de estudos anteriores (Lin e Lee, 2005; Teo e Pian, 2003; Oبرا *et al*, 2002), os resultados da presente investigação apresentam resultados mais fracos, havendo hipóteses que não foram corroboradas. Contudo, os resultados devem ser interpretados tendo em atenção as características do tecido empresarial português e neste caso o das empresas do distrito de Leiria.

Das hipóteses corroboradas, este estudo parece evidenciar uma relação directa da gestão do conhecimento com a adopção de sistemas *e-business*. A aquisição de conhecimento estará associada a níveis inferiores de adopção de sistemas *e-business* e a partilha de conhecimento correlacionada com níveis superiores de adopção desta inovação.

Apesar de não se ter evidenciado, neste estudo, uma significativa relação entre factores organizacionais e factores sócio-culturais com o nível de sistemas *e-business* adoptado pelas empresas da amostra, os resultados obtidos mostram alguma importância tanto dos

factores organizacionais como de factores sócio-culturais estudados na gestão do conhecimento.

Parece assim, que a gestão de conhecimento, influenciada por factores sócio-culturais e factores organizacionais, assume um papel fundamental como determinante da adopção de sistemas *e-business*.

A importância do nível de adopção de sistemas *e-business* evidencia alguma correlação significativa no que respeita à performance empresarial. Enquanto empresas com sistemas *e-business* adoptados ao nível da *web* enquanto meio de comunicação parecem ter associada uma importância no que à performance de fidelização de clientes diz respeito, empresas com sistemas *e-business* integrados com outros sistemas empresariais têm uma melhor performance económica.

Este estudo configurou ainda a adopção de sistemas *e-business* como determinante na vantagem competitiva. A vantagem competitiva encontrada na adopção deste tipo de sistemas associa-se essencialmente à vantagem competitiva baseada na diferenciação desde que as empresas possuam um nível elevado de adopção de sistemas *e-business*, nomeadamente ao nível de integração.

# CAPÍTULO 7

## CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES

E

## SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES.

### 7.1. INTRODUÇÃO

Num contexto de competição e mudança em ritmo acelerado, a procura de ferramentas que originem vantagem competitiva empresarial é tida como uma saída de elevada importância. Neste âmbito, a adopção de sistemas que proporcionem às empresas melhores resultados que a concorrência é fundamental.

Assim, este estudo debruçou-se sobre os factores que influenciam determinadamente a adopção de sistemas *e-business*. Nesta perspectiva, foi estudado ainda o possível impacto

desta adopção na vantagem competitiva baseada na diferenciação e na redução de custos, bem como a possível relação entre a adopção de sistemas *e-business* com a *performance* empresarial.

## 7.2. CONCLUSÕES

O estudo empírico aqui apresentado teve como objecto de estudo 84 empresas da região de Leiria, para que deste modo fosse possível responder a algumas questões pertinentes colocadas pelas comunidades científica e empresarial.

No que à amostra diz respeito, a sua dimensão é demasiadamente reduzida para que se possam retirar conclusões com elevada fiabilidade, no entanto há a salientar que apesar dos fracos resultados obtidos encontraram-se algumas correlações significativas entre conceitos que, segundo a bibliografia, eram previsíveis que fossem encontrados.

Neste estudo foi testada a relação entre factores organizacionais, factores sócio-culturais e gestão de conhecimento. Neste sentido, há a referir o papel central que a gestão do conhecimento assume nas organizações em geral (Szezerbicki *et al*, 2006) e, em particular, na adopção de sistemas *e-business*.

Foi encontrada parte da explicação da adopção de sistemas *e-business* através da gestão de conhecimento determinando as diferentes dimensões deste conceito, diferentes níveis de adopção.

Neste estudo, a dimensão da gestão do conhecimento que diz respeito à aquisição de conhecimento influenciada, possivelmente, pela orientação estratégica face à inovação empresarial parece estar mais relacionada com níveis de adopção de sistemas *e-business* inferiores, enquanto a dimensão da partilha de conhecimento poderá ter mais a ver com um nível superior de adopção de sistemas *e-business*, nomeadamente ao nível da integração destes sistemas com outros vigentes nas organizações.

Das conclusões que se retiram deste estudo, exploratório de características transversais, relativamente aos determinantes da adopção de sistemas *e-business*, é o facto de que os

factores organizacionais e sócio-culturais, não têm neste estudo capacidade para explicar as variações na adopção de sistemas *e-business*.

De uma outra forma, este estudo testou o possível impacto da adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva. Apesar de não ter sido encontrada relação significativa entre a adopção de sistemas *e-business* e a *performance* empresarial, quando aplicado o modelo de regressão linear múltipla, a relação entre estes conceitos poderá fazer sentido quando analisado o quadro das correlações, eventualmente, pelo facto de a dimensão da amostra ser reduzida ou mesmo pelo facto de os empresários da região estudada não olharem para os sistemas *e-business* como um factor claro que permita melhorar o desempenho organizacional e não invistam o suficiente nos mesmos.

A relação entre a adopção de sistemas *e-business* e a vantagem competitiva, de acordo com os resultados deste estudo e suportado por estudos anteriores (Teo e Pian , 2003) parece ser significativa.

Nesta perspectiva foi, encontrada relação entre a adopção de sistemas *e-business* e um tipo de vantagem competitiva, nomeadamente a vantagem competitiva baseada na diferenciação desde que a adopção de sistemas *e-business* seja de nível superior. No entanto, se as empresas procurarem vencer no ambiente competitivo através do controlo e redução de custos, eventualmente a adopção de sistemas *e-business* não contribui para criar ou sustentar uma vantagem competitiva.

Concluindo este trabalho e tendo em consideração a hipótese de investigação inicial, considerando que o nível de adopção de sistemas *e-business* pelas empresas poderia fomentar a sua vantagem competitiva aumentando a sua *performance* empresarial e as empresas reconhecerem os seus factores determinantes, é de admitir que esta hipótese apesar de não ser corroborada na sua totalidade parece ser parcialmente corroborada.

Esta corroboração parcial deve-se essencialmente ao facto de as empresas reconhecerem apenas alguns dos factores determinantes da adopção de sistemas *e-business*, nomeadamente os factores de gestão do conhecimento.

### **7.3. PRINCIPAIS CONTRIBUTOS**

Neste trabalho foram analisados diversos factores que a literatura salienta como fundamentais na adopção de sistemas *e-business*, assim como o possível impacto da adopção destes sistemas na vantagem competitiva e *performance* organizacional. A análise dos dados permitiu identificar os factores determinantes do *e-business* assim como o contributo da adopção de sistemas *e-business* na vantagem competitiva.

Assim, este estudo contribuiu para o avanço da literatura sobre o tema estudado, dado que permitiu aprofundar o papel da gestão do conhecimento no que à adopção de uma inovação diz respeito, nomeadamente no que concerne à adopção de sistemas *e-business*.

A nível teórico é de destacar o contributo de ter sido explorado o impacto da adopção de sistemas *e-business* a vantagem competitiva e *performance* organizacional.

Neste sentido, é de recomendar às empresas que centrem as acções na gestão do conhecimento, orientando a estratégia empresarial na aquisição e partilha do conhecimento, proporcionando elevados níveis de adopção de sistemas *e-business*.

Procurando a vantagem competitiva no ambiente concorrencial, é aconselhável às empresas a procura de adopção de sistemas *e-business* de nível superior, nomeadamente ao nível de integração de sistemas para que estas possam ganhar vantagem competitiva sobretudo com base na diferenciação.

### **7.4. LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

A execução deste trabalho apresentou algumas limitações que de uma forma ou de outra condicionaram os resultados obtidos, devendo as conclusões aqui apresentadas serem aceites com as devidas precauções.

Em primeiro lugar, devido a restrições de tempo, o estudo apenas contemplou uma amostra de apenas 84 empresas.

De outra forma, a transversalidade deste estudo, a reduzida dimensão da amostra, a estrita diversidade dos sectores de actuação das empresas e o desconhecimento do tema em estudo por parte dos inquiridos pode ter influenciado os resultados, limitando assim a sua generalização.

Além disso, o carácter regional do estudo, também limita a extrapolação das conclusões para todo o país e muito mais para países com um tecido empresarial com características diferentes de Portugal.

Devido ao anonimato das respostas, não foi possível identificar diferenças significativas entre as empresas que responderam ao questionário enviado e as empresas que não responderam.

Como limitação deste estudo apresenta-se ainda a escolha das melhores técnicas estatísticas para testar as hipóteses em estudo. Estas técnicas estatísticas apenas serviram para analisar os efeitos directos entre variáveis não contemplando qualquer impacto de efeitos mediadores de modo a analisar os efeitos indirectos das variáveis em questão.

Os resultados apesar de se aproximarem do que diz a literatura sobre os antecedentes e as consequências da adopção de sistemas *e-business* revelaram-se fracos, eventualmente devido ao nível de adopção de sistemas *e-business* ainda seja baixo, sobretudo em pequenas e médias empresas como era o caso das empresas em estudo.

## **7.5. SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA**

Pelas limitações apresentadas no ponto anterior, apresentam-se de seguida sugestões para trabalhos futuros.

Assim, será interessante estudar o modelo apresentado, distinguindo a existência de diferenças significativas entre diferentes sectores de actividade, empresas de dimensão distinta e empresas de áreas geográficas diferentes, nomeadamente a existência de

diferenças significativas entre empresas de diferentes países com níveis de desenvolvimento distinto.

Por outro lado, deixa-se como sugestão para um futuro trabalho, efectuar um estudo tendo por base uma amostra de dimensão superior à amostra deste estudo de tal forma que possam ser aplicadas técnicas estatísticas mais refinadas, procurando assim compreender melhor o impacto dos factores aqui estudados no nível de adopção de sistemas *e-business* e os seus efeitos no aumento da performance organizacional, bem como nas formas de vantagem competitiva.

Será igualmente recomendável um estudo mais aprofundado para encontrar outros factores determinantes da adopção de sistemas *e-business*, partindo de estudos de caso em empresas de sucesso, que permitiram olhar para as rotinas organizacionais e bases de conhecimento dentro das empresas e a partir daí identificar os antecedentes e as consequências da adopção de sistemas *e-business* e testá-los em novas pesquisas.

Sugere-se também a estimação do modelo conceptual com a utilização das equações estruturais, uma vez que deste modo poderá ser possível analisar o papel das diferentes variáveis mediadoras no nível de adopção de sistemas *e-business*.

Perante o exposto, verifica-se que ainda existe um esforço significativo a realizar no sentido de descobrir os factores determinantes na adopção de sistemas *e-business* e o seu impacto na vantagem competitiva e *performance*.

## **7.6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em termos de conclusões finais, alerta-se para o facto de as empresas aparentemente evidenciarem que a adopção de sistemas *e-business* tem origem central nos factores de gestão do conhecimento. Além disso é possível observar que a adopção de sistemas *e-business* poderá estar na origem da criação de vantagens competitivas com base na diferenciação.

Assim, o objectivo deste estudo, que procurava identificar factores de gestão de conhecimento, de gestão organizacional e sócio-culturais como antecedentes da adopção de sistemas *e-business*, parecem ter sido parcialmente alcançados.

No entanto, existem relações que não foram verificadas, apesar de terem sido já verificadas noutros estudos anteriores, nomeadamente o possível impacto de alguns factores organizacionais e factores sócio-culturais no nível de adopção de sistemas *e-business*.

# Bibliografia

- Anderson**, Scott D. (2005) What trust is in these times? Examining the foundation of online trust; *Emory Law Journal*; Vol 54, No.3; Discovery
- Barua**, Anitesh; **Konana**, Prabhudev; **Whinston**, Andrew B; **Yin**, Fang (2001) Driving *E-business* Excellence; *MIT Sloan Management Review*; Fall 2001; 43, 1; ABI/INFORM
- Bechina**, A. A.; Bommen T.; (2006); Knowledge Sharing Practices: Analysis of a global Scandinavian Consulting Company; *The electronic Journal of knowledge management*; Vol. 4; No.2; 109-116
- Bradford**, Marianne; **Florin**, Juan (2003). Examining the role of innovation diffusion factors on the implementation success of enterprise resource planning systems. *International Journal of Accounting Information Systems* , No4; 205 – 225
- Burke**, Raymond R. (1997), “Do you see what I see? The future of virtual shopping”; *Academy of Marketing Science Journal*; Vol.25; No.4 352 360
- Cabrera**, Ángel; Cabrera, Elizabeth F.; (2002); Knowledge-Sharing Dilemmas; *Organization Studies*; Vol. 23; No. 5; 687-710
- Caetano**, Sandra Soares; (2004); *O consumo e a “nova economia” Transformações com peso e na medida*; Tese de Mestrado; Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra; Coimbra; Portugal
- Carneiro**, Alberto (2000). How does Knowledge management influence innovation and competitiveness? *Journal of Knowledge Management*; vol. 4, No2; 87-98
- Carvalho**, Francisco Santos ; (2003); *Modelagem Organizacional e Gestão do conhecimento: O caso da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia*; Dissertação de Mestrado; Universidade Federal de Pernambuco; Recife; Brasil
- Chang**, Shih-Chia; Chen, Rong-Huei; Tsai, Hsin-Yen; Tsai, Hsin-Chang; (2006); A conceptual Framework of the capabilities of knowledge application and innovation capabilities
- Chung**, Sock Hwa; **Snyder**, Charles A. (2000) ERP Adoption: A technological evolution approach; *International Journal of Agile Management Systems*; Vol 2; No.1; 24-32
- Cunha**, Cleverson Renan; **Melo**, Marlene C. O. L.; (2006); A confiança nos relacionamentos interorganizacionais: o campo da biotecnologia em análise; *RAE Electron.*; Vol. 5; No. 2;
- Damaskopoulos**, Panagiotis; **Evgeniou**, Theodoros;(2003); Adoption of new economy practices by SMEs in Eastern Europe; *European Management Journal*; Vol. 21, No. 2; 134-145
- Dantas**, José (2001) *Gestão da Inovação*; Vida Económica
- Darroch**, Jenny; McNaughton, Rod; (2002); Examining the link between knowledge management practices and types of innovation; *Journal of Intellectual Capital*; vol. 3; No. 3; 210-222
- Dixon**, Tim (2005) The impact of information and communications technology on commercial real estate in the new economy; *Journal of Property Investment & Finance*; Vol23; No.6; 480-493

- Dutta**, Soumitra; **Manzoni**, Jean-François (1999) *Process Re-engineering, Organizational Change and Performance Improvement*, The INSEAD Global Management Series, 1999; McGraw Hill Publishing Company
- Feix**, Ricardo; Oliveira, Mirian; Barth, Vanessa; Oliveira, Leonardo R.; (2005); Vantagem competitiva pelo uso da web: os hotéis de Florianópolis; *XXV encontro Nac. de Eng. De Produção*; Porto Alegre, RS, Brasil
- Félix**, Patrícia do Prado; (2003); *Análise situacional da gestão do conhecimento em uma instituição de ensino superior por meio da espiral do conhecimento*; Dissertação de mestrado; Universidade Federal de Santa Catarina; Brasil
- Gouveia**; Jorge Mendes (2006) *Determinantes da adoção de novas tecnologias de informação e Comunicação – O caso da Internet Móvel*; Tese de Mestrado; Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra; Coimbra; Portugal
- Gorelick**, Carol; **Tantawy-Monsou**, Brigitte; For performance through learning, knowledge management is the critical practice. *The learning Organization*; 2005; 12; 2; ABI/INFORM Global
- Grigoruta**, Maria Viorica Berdrule; **Corodeanu**, Daniela Tatiana (2005) Managing Organizational Culture in a Global Organization: The case of Romania in the process of Integration in the European Union; Vol 24; No. 26
- Hill**, Manuela; **Hill**, Andrew (2000), *Investigação por Questionário*, Lisboa: Edições Silabo
- I2010 Annual Report, (2007)*; European Commission Information Society and Media; 2007; Information Space Innovation & Investment in R&D
- Jackson**, Paul; Harris, **Lisa** (2003) *E-business and organizational Change – Reconciling traditional values with business transformation*; *Journal of Organizational Change*; Vol.16;No. 5; 2003.
- Kandampully**, Jay. (2003). B2B relationships and networks in the Internet age. *Emerald Management Decision*; vol 41, No 5; 443- 451
- Karabatak**, Pinar; Ndobegang, **Anyinke N.**; **Amankwaah**, Kingsley (2006); *E-business Modelling, A case study with IKEA; Jönköping university*
- Lara**, Marilda L. G.; **Conti**, Vivaldo Luiz (2003); *Disseminação da Informação e usuários*; São Paulo Perspec. vol.17 no.3-4 São Paulo
- Lindon**, Denis; **Lendrevie**, Jacques; **Lévy**, Julien; **Dionisio**, Pedro; **Rodrigues**, Joaquim Vicente; (2004) *Mercator XXI, Teoria e prática do Marketing*; Edições Dom Quixote.
- Lin**, Hsiu-Fen; **Lee**, Gwo-Guang. (2005). Impact of organizational learning and Knowledge management factors on *e-business* adoption. *Emerald Management Decision*; Vol. 43, No 2; 171-188
- Lin**, Hsiu-Fen; **Lee**, Gwo-Guang. **Lee**, Chih-Ping (2005) The influence of Partnership attributes on the perceived benefits of Business – to – Business Electronic Commerce. *Asia Pacific Management Review* 10 (5), 329 – 339
- Marques**, Alzira M. A. (2003); *A importância das práticas do marketing relacional na formulação e implementação das estratégias competitivas e a influência destas na lealdade dos clientes e na performance: a investigação de um modelo estrutural no contexto empresarial português*; Tese de Doutoramento; Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra; Coimbra; Portugal

- Navarro**, Juan G. Cegarra; Martinez-Conesa, Eusebio Ange; (2007); *E-business* through knowledge management in Spanish telecommunications companies; *International Journal of Manpower*; Vol. 28; No. 3/4; 298-314
- Netto**, João Paulo dos Santos; Santos, Sílvio A.; (2005); *Institucionalização da gestão do conhecimento nas empresas: Estudos de casos múltiplos*; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Economia da Universidade de São Paulo; Brasil
- Nielsen**, Jørn Flohr; **Høst**, Viggo; **Mols**, Niels Peter; 2003; Drivers of Adoption of Internet-Based Marketing channels; *Working Paper 2003 – 3*; University of Aarhus
- Nonaka**, Ikujiro (1994) A dynamic Theory of organizational Knowledge Creation; *Organization Science*; Vol.5; No 1; 14-37
- Obra**, Ana Rosa de Aguilá; **Cámara**, Sebastian Bruque; **Meléndez**, Antonio Padilla; 2002; Internet usage and competitive advantage: the impact of the Internet on an old economy industry in Spain; vol. 12; No. 5; 391-401
- Peansupup**, Vachara; **Walker**, Derek H. T. (2005). Factors Enabling Information and Communication Technology Diffusion and Actual Implementation in Construction Organizations. Vol. 10.
- Penna**, Rogério A. C.; **Filho**, Virgílio J. M. Ferreira (2006) *Empresas Integradas Formando cadeias de Valor digitais que competem entre si : porque o contexto aponta nesta direcção e uma proposta de modelos de negócio para sua implementação*; Dissertação de Mestrado; Universidade Federal de Pernambuco; Recife; Brasil
- Pestana**, M. H.; **Gageiro**, J. N. (2005) *Análise de Dados para Ciências Sociais, A complementariedade do SPSS*, 4ª Edição; Edições Silabo
- Porter**, Michael E.;(1985) *Competitive Advantage*; Free Press, New York
- Porter**, Michael E.; 2001; Strategy and the Internet; *Harvard Business Review*; 79 (3); 63-78
- Reis**, José Luis (2000); *O Marketing personalizado e as tecnologias de informação*; Edições Centro Atlântico
- Retallick**, R.; Sanchez, S. (1998) Enterprise Knowledge sharing, activity management, and a fabric for commitment; *IBM systems journal*; Vol.37; No.2; 189-199
- Rohm**, Andrew F.; **Kashyap**, Vishal; **Brashear**, Thomas G.; **Milne**, George R.(2004) The use of online marketplaces for competitive advantage: a Latin American perspective. *Emerald Management Decision* Vol 19, No 6; 372-385.
- Ross**, Jeanne; Vitable, Michael; Weill, Peter. (2001). FROM PLACE TO SPACE: Migrating to Profitable Electronic Commerce Business Models. *MIT Sloan Working Paper* No. 4358-01.
- Smith**, PR; **Chafey**, Dave (2002) eMarketing eXcellence: The Heart of Business; *Elsevier Butterworth Heinemann*.
- Tarafdar**, Monideepa; **Vaidya**, Sanjiv D. (2002) Evolution of the use of IT for *e-business* at Century Financial Services: An Analysis of Internal & External Facilitators and Inhibitors *Journal of Information Technology Cases and Applications*; Vol. 4, No.4 49-76

- Teo**, Thompson SH, **Pian**, Yujun (2003). A contingency perspective on Internet adoption and competitive advantage, *Palgrave Macmillan Ltd*, Vol 12, 78-92
- Teo**, Thomson S. H. (2007) Organizational Characteristics, Modes of Internet Adoption and Their Impact: A Singapore Perspective; *Journal of Global Information Management*; Vol. 15 No.2, 1-117
- Tiago**, Maria T. B.; **Couto**, João P. A.; **Tiago**, F. G.; **Vieira**, José A. C. (2007) Knowledge Management – An overview of european Reality; *Management Research News*; Vol 30; No.2; 100-114
- The European e-Business Report 2006/2007 edition** (2007) A portrait of e-business in 10 sectors of the EU economy, 5th Synthesis Report of the e-Business W@tch, January
- Thévenet**, M. (1986). *Audit de la Culture d'Entreprise*. Paris: Les Éditions d'Organisation
- Toledo**, Luciano Augusto; **Caigawa**, Sidney Maçazzo; **Silva**, Newton Siqueira; 2005; Entrepreneurship and the Internet: the Bosio Brasil case. *FAE review*, Curitiba, v.8,n.1, p.27-38
- Zack**, Michael H. (1999) Knowledge and strategy; Resources for the knowledge-based economy Boston: *Butterworth/ Hienemann*;
- Zielber**, Silvia Novaes; (2002); *Fatores críticos para o desenho e implantação de e-business por empresas tradicionais*; Dissertação de Mestrado; Faculdade de Economia da Universidade de São Paulo; São Paulo; Brasil

# APÊNDICES

# APENDICE I - QUESTIONÁRIO

## Grupo I - Variáveis de Caracterização e Controlo

GOSTARÍAMOS QUE O SR(A) RESPONDESSE ÀS QUESTÕES SEGUINTE SOBRE AS CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EMPRESA

1. Actividade Principal: \_\_\_\_\_ Código CAE: \_\_\_\_\_
2. Principais produtos/ serviços: \_\_\_\_\_
3. Ano de criação da empresa: \_\_\_\_\_
4. Capital social da empresa: \_\_\_\_\_ Euros
5. Forma jurídica (assinalar com um x):  Empresa individual  Soc. Quotas  Soc. Anónima  Outra
6. Número de Trabalhadores em Dezembro de 2007:  
 <10  10 a 50  51 a 100  101 a 150  151 a 200  201 a 250  Mais de 250
7. Volume de negócios líquido em 2007 foi:  
 Inferior a 1 000 000 Euros  Superior a 1 000 000 e Inferior a 5 000 000 Euros  
 Superior a 5 000 000 e Inferior a 10 000 000 Euros  Superior a 10 000 000 e Inferior a 20 000 000 Euros  
 Superior a 20 000 000 e Inferior a 30 000 000 Euros  Superior 30 000 000 Euros
8. Distribuição percentual das vendas: Mercado interno \_\_\_\_\_ % Mercado Externo: \_\_\_\_\_ %
9. Mercado de actuação (por grau de importância, 1º, 2º, 3º, ....):  
\_\_\_ Nacional  América Latina  
\_\_\_ Comunitário  África  
\_\_\_ USA  Outro (Qual?): \_\_\_\_\_

### GRELHA 1 - CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE CONCORRENCIAL

UTILIZANDO UMA ESCALA DE 1 (MUITO BAIXA) A 7 (MUITO ALTA), ASSINALE COM X, O Nº QUE CONSIDERA ADEQUADO PARA CARACTERIZAR O AMBIENTE GERAL DE NEGÓCIOS NO SEU SECTOR DE ACTIVIDADE

AMBIENTE CONCORRENCIAL	MUITO BAIXA	MUITO ALTA
A evolução da tecnologia nos últimos 3 anos no nosso sector actividade foi	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	
A influência (negativa ou positiva) da economia nacional no nosso sector actividade é	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	
A influência da política (económica, fiscal, de emprego e laboral, ambiental,) é	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	
A influência (negativa ou positiva) da economia e política internacional é	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	
A concorrência directa nacional é	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	
A concorrência directa internacional é	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	
A perspectiva de aparecimento de oportunidades de negócio no seu sector é	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	
A perspectiva de aparecimento de novas ameaças para o seu sector é	1○ 2○ 3○ 4○ 5○ 6○ 7○	

**GRUPO II – VARIÁVEIS PRINCIPAIS**  
**GRELHA 2 – GESTÃO DO CONHECIMENTO**

INDIQUE O SEU GRAU DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CADA UMA DAS SEGUINTE AFIRMAÇÕES, TENDO EM MENTE AS PRÁTICAS DA SUA EMPRESA QUANTO À GESTÃO DO CONHECIMENTO. ASSIM, TENHA EM ATENÇÃO A LEGENDA SEGUINTE.

Legenda: 1○ Discordo Totalmente 2○ Discordo 3○ Nem concordo nem discordo 4○ Concordo 5○Concordo plenamente

	Discordo Totalmente				Concordo Plenamente
A empresa tem processos definidos para adquirir conhecimentos de fontes externas	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa tem processos para gerar mais conhecimento com base no conhecimento existente	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa possui processos definidos para adquirir conhecimentos para o desenvolvimento de novos produtos	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa possui processos para documentar o conhecimento vindo da experiência dos colaboradores	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa tem processos para a integração e filtragem de diferentes tipos de conhecimentos oriundos de diferentes fontes	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa possui processos de transferência de conhecimento organizacional para os empregados	1○	2○	3○	4○	5○
Na empresa existem processos para aplicação de conhecimento experimental	1○	2○	3○	4○	5○
Na empresa existem conhecimentos para a resolução de novos problemas	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa tem processos de distribuição de informação	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa distribui informação por todos os parceiros de negócio	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa tem estandardizado um sistema para a partilha de conhecimento	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa tem processos para facilitar a partilha de conhecimento	1○	2○	3○	4○	5○

**GRELHA 3 – FACTORES ORGANIZACIONAIS:**

INDIQUE O SEU GRAU DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CADA UMA DAS SEGUINTE AFIRMAÇÕES, TENDO EM MENTE AS PRÁTICAS DA SUA EMPRESA EM RELAÇÃO À INOVAÇÃO E AOS SISTEMAS *E-BUSINESS*: ENTENDENDO-SE OS SISTEMAS *E-BUSINESS* COMO UMA FORMA DE TROCA DE INFORMAÇÃO, TRANSAÇÃO COMERCIAL OU ADMINISTRATIVA DE ÂMBITO ALARGADO ENTRE PARCEIROS DE NEGÓCIO, QUE AS EMPRESAS REALIZAM ATRAVÉS DA INTERNET. NESTE SENTIDO, TENHA EM ATENÇÃO A LEGENDA APRESENTADA DE SEGUIDA.

Legenda: 1○ Discordo Totalmente 2○ Discordo 3○ Nem concordo nem discordo 4○ Concordo 5○Concordo plenamente

	Discordo Totalmente				Concordo Plenamente
A estratégia da empresa rege-se pela procura de inovações já adoptadas pelos concorrentes, procurando melhorá-las.	1○	2○	3○	4○	5○
A estratégia da empresa orienta-se para o ambiente competitivo procurando mais e melhores inovações.	1○	2○	3○	4○	5○
A nossa empresa tem tradição de ser a pioneira na pesquisa de novas técnicas e métodos.	1○	2○	3○	4○	5○
A nossa empresa gasta mais recursos que a concorrência no desenvolvimento de novos produtos.	1○	2○	3○	4○	5○
A nossa empresa normalmente procura os melhores técnicos	1○	2○	3○	4○	5○
A nossa empresa acompanha as novidades tecnológicas.	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa considera os sistemas <i>e-business</i> vantajosos para o negócio da empresa.	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa considera os sistemas <i>e-business</i> complexos tecnologicamente.	1○	2○	3○	4○	5○
A empresa considera que a adopção de sistemas <i>e-business</i> é compatível com a estrutura de informação tecnológica existente (Hardware e Software)	1○	2○	3○	4○	5○
A adopção de sistemas de <i>e-business</i> é consistente com os valores da empresa	1○	2○	3○	4○	5○
As atitudes para a adopção de sistemas <i>e-business</i> são favoráveis	1○	2○	3○	4○	5○
A adopção de sistemas <i>e-business</i> é consistente com a estratégia da empresa.	1○	2○	3○	4○	5○
A gestão de topo considera que a adopção de sistemas <i>e-business</i> é importante para a empresa	1○	2○	3○	4○	5○
A gestão de topo está empenhada com a adopção de sistemas <i>e-business</i>	1○	2○	3○	4○	5○
A gestão de topo tem comunicado efectivamente o seu apoio para a adopção de sistemas <i>e-business</i>	1○	2○	3○	4○	5○
A gestão de topo está comprometida com investimentos já assumidos em ferramentas <i>e-business</i> /exemplo: Gestão do Web site, utilização de e-mail, utilização da Intranet).	1○	2○	3○	4○	5○

#### GRELHA 4 - FACTORES SÓCIO – CULTURAIS

INDIQUE O SEU GRAU DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CADA UMA DAS SEGUINTE AFIRMAÇÕES, TENDO EM MENTE AS PRÁTICAS DA SUA EMPRESA, EM RELAÇÃO À CULTURA ORGANIZACIONAL E À CONFIANÇA NOS PARCEIROS DE NEGÓCIO, CONSIDERANDO A LEGENDA APRESENTADA.

Legenda: 1○ Discordo Totalmente 2○ Discordo 3○ Nem concordo nem discordo 4○ Concordo 5○ Concordo plenamente

	Discordo Totalmente			Concordo Plenamente
Existem reuniões da administração com outros executivos	1○	2○	3○	4○ 5○
Existem debates frequentes sobre a informação que circula na empresa	1○	2○	3○	4○ 5○
Existem formas formais de integração de empregados	1○	2○	3○	4○ 5○
Existem formas informais de integração de empregados	1○	2○	3○	4○ 5○
Para a comunicação de informação é preferível o uso da Internet (e-mail e videoconferência, ...) do que a realização de uma reunião ou de um pessoal telefonema	1○	2○	3○	4○ 5○
A comunicação é preferível com a presença de todos os intervenientes	1○	2○	3○	4○ 5○
Procura-se apresentar informações de forma simples	1○	2○	3○	4○ 5○
A disseminação de informações pelas pessoas é feita com objectividade	1○	2○	3○	4○ 5○
Sempre que são feitas mudanças na organização elas reflectem-se na informação organizacional	1○	2○	3○	4○ 5○
Há a preocupação em descobrir como as pessoas lidam com a informação	1○	2○	3○	4○ 5○
Os empregados sabem claramente os objectivos da empresa	1○	2○	3○	4○ 5○
Existe um programa para identificar talentos	1○	2○	3○	4○ 5○
A nossa empresa e os parceiros de negócio acreditam no benefício conjunto	1○	2○	3○	4○ 5○
A nossa empresa confia plenamente em todos os parceiros de negócio	1○	2○	3○	4○ 5○
Os nossos parceiros são sempre leais	1○	2○	3○	4○ 5○

#### NÍVEL DE E-BUSINESS

Para as seguintes questões assinale a opção que melhor se adequa à sua empresa.

Assinale com um (X) a hipótese que melhor caracteriza a velocidade de ligação de Internet da sua empresa.

Não possui ligação     Menos de 512Kbps     Entre 512 Kbps e 2Mbps     Superior a 2Mbps

A empresa possui conta de correio electrónico para relacionamento com parceiros de negócio?  Sim  Não

A empresa tem disponível *online* um "Web Site"?  Sim  Não

#### SE A SUA EMPRESA NÃO POSSUI UM WEB SITE, PASSE PARA A GRELHA 8

Para as seguintes questões assinale a opção que melhor se adequa à sua empresa.

No Web Site da Empresa, estão disponíveis informações acerca dos contactos da empresa?  Sim  Não

No Web Site da Empresa é possível criar uma conta de acesso personalizado para utilizadores?  Sim  Não

No Web Site da Empresa é possível inscrever em Newsletters através de formulários?  Sim  Não

No Web Site da Empresa é possível contactar a empresa através de formulários?  Sim  Não



### GRELHA 7 – VANTAGEM COMPETITIVA

ÍNDIQUE O SEU GRAU DE CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO A CADA UMA DAS SEGUINTE AFIRMAÇÕES, TENDO EM MENTE AS INFLUÊNCIAS DA ADOÇÃO DE SISTEMAS *E-BUSINESS* NA VANTAGEM COMPETITIVA DA SUA EMPRESA, UTILIZANDO PARA O EFEITO A ESCALA APRESENTADA.

Legenda: 1  Discordo Totalmente 2  Discordo 3  Nem concordo nem discordo 4  Concordo 5  Concordo plenamente

Os SISTEMAS <i>E-BUSINESS</i> PERMITEM À EMPRESA...	Discordo			Concordo	
	Totalmente			Plenamente	
...fornecer novos produtos/ serviços para os clientes	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
.. fornecer melhores produtos/ serviços para os clientes	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
.. aceder mais facilmente aos clientes	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
...fornecer produtos personalizados	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
.. melhorar a reputação da marca	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
..melhorar a credibilidade e prestígio.	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
..reduzir custos reduzindo a mão-de-obra	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
..reduzir custos de viagens	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
..reduzir custos na distribuição de informação	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
...reduzir custos de comunicação	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
...reduzir custos de marketing	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>
...reduzir custos de investigação e desenvolvimento	1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>

### GRELHA 8 – PERFORMANCE

GOSTARÍAMOS QUE O SR(A) REGISTASSE A SUA OPINIÃO SOBRE OS ITENS ABAIXO, REFERENTES AO DESEMPENHO (*PERFORMANCE*) DA SUA EMPRESA EM RELAÇÃO AOS SEUS PRINCIPAIS CONCORRENTES, CONSIDERANDO UM PERÍODO DE 12 MESES NO SEU PRINCIPAL SECTOR DE ACTIVIDADE. PARA TANTO, DEVE UTILIZAR A ESCALA DE SETE POSIÇÕES, ONDE 1 REPRESENTA “DESEMPENHO MUITO MENOIR QUE OS PRINCIPAIS CONCORRENTES” E 7 REPRESENTA “DESEMPENHO MUITO MAIOR QUE OS CONCORRENTES”.

	Muito MENOR que os principais concorrentes	Muito MAIOR que os principais concorrentes
A antiguidade dos clientes na nossa empresa é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	
A satisfação geral dos nossos clientes é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	
A frequência de compra dos clientes é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	
O crescimento da quota de mercado da nossa empresa é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	
A taxa de crescimento das vendas da nossa empresa é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	
A lucratividade (lucro operacional em relação às vendas) é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	
O valor de compra dos clientes é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	
O retorno do investimento na nossa empresa é	1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/>	

### Grupo III – Outras Informações

#### SOBRE O ENTREVISTADO:

Função que ocupa na empresa: \_\_\_\_\_ Antiguidade na Empresa: \_\_\_\_\_ anos

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Sexo:  Masculino  Feminino

Formação Base:  Superior  Média/ Técnica  Autodidacta

#### OAUTOR AGRADECE A SUA ATENÇÃO, E O TEMPO DISPENDIDO PARA RESPONDER A ESTE QUESTIONÁRIO

Se pretender dar alguma sugestão ou fazer algum comentário, agradeço que o faça nas linhas seguintes.

---



---



---



---