

## OS PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO INFLUENTES NA INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL

### **ANA ISABEL P.L. PEREIRA TORRES**

*Doutora em Ciências Empresariais, Faculdade de Economia da  
Universidade do Porto  
Instituto Politécnico de Viana do Castelo  
INESC TEC – LIAAD – Laboratório de Inteligência Artificial e Apoio à  
Decisão  
torresana@esce.ipv.pt*

### **SILVANA DOS SANTOS FERRAZ**

*Mestre em Gestão  
Universidade Lusíada do Porto  
silvana.s.ferraz@gmail.com*

### **HELENA SANTOS-RODRIGUES**

*Doutora/Pós doutora em Ciências Empresariais  
Instituto Politécnico de Viana do Castelo  
hsantos@estg.ipv.pt*

### **FLORINDA MATOS**

*Doutora em Ciências Sociais, Universidade Técnica de Lisboa  
ICAA – Associação para a Acreditação da Gestão do Capital Intelectual  
ICLab – Centro de Investigação em Capital Intelectual  
florinda.matos@icaa.pt*

## RESUMO

**Objetivo:** Este estudo é uma investigação empírica que propõe e testa um modelo dos “Processos de gestão do conhecimento influentes na inovação organizacional”.

**Design/Methodologia/Abordagem:** Os dados utilizados foram obtidos de uma amostra de organizações de diferentes setores de atividade e recolhidos através da aplicação de um questionário eletrónico.

**Resultados:** Os resultados da análise fatorial identificam a dimensão *Processos* e duas dimensões que representam a *Inovação* – “inovação de produtos e processos” e “inovação de mercado”. Os resultados do modelo de regressão demonstram que os processos de gestão do conhecimento têm uma influência positiva em ambos os fatores da Inovação, mas contribuem mais significativamente para explicar a “inovação de mercado” do que a “inovação de produtos e processos”. A maior parte dos resultados e conclusões são consistentes com outras investigações antecedentes.

**Originalidade/valor:** Apesar da crescente importância da inovação e de processos nas organizações, a existência de estudos empíricos que investiguem a influência dos processos da gestão do conhecimento na inovação é escassa. Para suprir essa lacuna, a presente investigação apresenta um contributo distinto: testar empiricamente a influência dos Processos de Gestão do Conhecimento na Inovação Organizacional, com o objetivo de identificar as dimensões percentuais dos Processos e da Inovação Organizacional e examinar as suas relações causais.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento. Processos. Inovação de Produtos e Processos. Inovação de Mercado. Organizações.

# THE INFLUENTIAL KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESSES IN ORGANIZATIONAL INNOVATION

## ABSTRACT

**Purpose:** This study is an empirical research which proposes and tests a model of “Knowledge management processes that influence organizational innovation”.

**Design/Methodology/Approach:** The sample data was collected from a large database of organizations and obtained through an electronic survey.

**Results:** The results of factorial analysis identify the dimension “processes” and two dimensions representing “innovation” – “products and processes innovation” and “market innovation”. The regression model results demonstrate that processes of knowledge management have a positive and significant influence on both innovation factors, but they contribute significantly more to explain “market innovation” than “products and processes innovation”. Most of the results and conclusions are consistent with previous research reviews.

**Originality/value:** Despite the growing importance of innovation and processes in organizations, the existence of empirical studies to investigate the influence of knowledge management processes in innovation is scarce. To fill this gap, this research presents a distinct contribution: to empirically test a model of the influence of knowledge management processes in organizational innovation, aiming to identify the percentual dimension of Processes and Organizational Innovation and examine their causal relations.

**Keywords:** Knowledge Management. Market Innovation. Organizations. Processes. Product Innovation.

## I INTRODUÇÃO

O conhecimento representa um recurso valioso para as empresas, para as organizações e para a economia em geral, pois é praticamente ilimitado o potencial para emergirem novas ideias e novo conhecimento a partir daquele que já existe. Atualmente, o conhecimento é reconhecido como um recurso estratégico importante para qualquer organização que pretenda alcançar uma vantagem competitiva, e por isso as organizações de sucesso caracterizam-se pela sua capacidade de criar, partilhar, incorporar e integrar o conhecimento de forma consistente, ou seja, que consigam gerir o conhecimento de forma eficaz.

O conceito de inovação, no contexto organizacional, tem vários significados, podendo incluir coisas tão diversas como a adoção de novas soluções tecnológicas ou de novos processos de fabrico, o lançamento de novos produtos, a competição em novos mercados, o estabelecimento de novos acordos com clientes ou fornecedores (Cunha & Verhallen, 1998).

A inovação e a competitividade são conceitos interligados ao desempenho das organizações. A inovação é considerada uma fonte de vantagem competitiva (Porter, 1989; Coutinho & Ferraz, 1995; Alegre, Sengupta, & Lapiedra, 2011; Rašula, Vukšić, & Štemberger, 2012), na medida em que pode ser definida como uma melhoria incremental ou radical feita pelas organizações nos seus produtos, tecnologias ou processos e, é resultado da interação do conhecimento de vários agentes internos e externos à organização (Freeman, 1988; Lundvall, 1992), tem como base o conhecimento e a aprendizagem organizacional contínua para garantir a longevidade empresarial e exige que as organizações desenvolvam capacidades direcionadas à criação de conhecimento, envolvendo a criação, a difusão e sua incorporação em produtos, serviços e sistemas (Nonaka & Takeuchi, 1997). Afuah (1998) refere a inovação como o “uso de novo conhecimento para oferecer um produto ou serviço que os clientes querem”, ou seja a inovação é um novo conhecimento incorporado nos produtos, processos e serviços. Pode-se então dizer, que a inovação é uma consequência da gestão do conhecimento.

Analisando a evolução da inovação ao longo da história observa-se um crescendo da importância da inovação e de processos. Para este recente *boom*, contribuem fatores como a evolução das tecnologias de produção automatizada, dos sistemas computadorizados de gestão e da Era das tecnologias de informação. Mais do que nunca, as empresas esforçam-se por incrementar a performance do *output* e a eficiência da produção, de modo a garantir a preferência do cliente e a sustentabilidade da organização (Pianta, 2005)

Contudo, existem algumas lacunas conceituais relativamente à gestão do conhecimento para a inovação. A existência de estudos anteriores que investiguem a influência dos processos da

gestão do conhecimento na inovação é escassa (Pita, 2010). Por este motivo, verifica-se uma atitude de passividade e hesitação face à efetiva implementação da gestão do conhecimento nas organizações (Cruz & Ferreira, 2015).

Para suprir essa lacuna, a presente investigação apresenta um contributo distinto: testar empiricamente um modelo dos Processos de Gestão do Conhecimento Influentes na Inovação Organizacional, com o objetivo de identificar as dimensões percetuais dos Processos e da Inovação Organizacional e examinar as suas relações causais.

Para concretizar esse objetivo é desenvolvido o presente estudo que apresenta a seguinte estrutura: primeiro é revista a literatura sobre processos de gestão do conhecimento e inovação organizacional que expõe os fundamentos teóricos do modelo proposto neste estudo. Segundo, apresenta-se o modelo teórico e as respetivas hipóteses de investigação, a metodologia do estudo empírico e os resultados das análises realizadas. Por fim, são apresentadas as conclusões do estudo e recomendações para investigação futura.

## **2 OS PROCESSOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO INFLUENTES NA INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL**

Muitos estudos sobre a gestão do conhecimento foram desenvolvidos a partir da década de 80 e a maioria têm-se focado na exploração do conhecimento nos processos empresariais das organizações. Beesley e Cooper (2008), Holsapple e Joshi (2002), Bhatt (2001), Nonaka e Takeuchi (1997) referem que um modelo de gestão do conhecimento deve ter por base um conjunto de atividades ou processos que amplifiquem o conhecimento individual e organizacional. Os processos surgem como procedimentos orientados para o tratamento dos variados recursos do conhecimento, tendo em vista os objetivos organizacionais.

Nonaka (1994) refere que para melhorar, dinamicamente, o ambiente organizacional, as organizações não devem processar exclusivamente a informação mas, também, criar conhecimento. Assim, a gestão do conhecimento aparece relacionada com a gestão, utilização, criação e difusão do conhecimento, de forma a permitir às organizações adquirirem vantagens competitivas que as façam sobressair nesta economia cada vez mais competitiva.

A gestão do conhecimento é basicamente um processo de extrair, transformar e difundir o conhecimento por toda a empresa, de forma que possa ser compartilhado e, portanto, reutilizado, ou seja, a função da gestão de conhecimento é tornar útil a informação compartilhada (Turban, Mclean & Wetherbe, 2004).

Greenman (2006) também considera que os sistemas de gestão do conhecimento são considerados como sistemas úteis em facilitar a aprendizagem dentro das organizações e em

providenciar vantagem competitiva. A capacidade de uma organização em transferir conhecimento e a de aprender é fundamental à inovação da organização e à sua competitividade.

Além de gerar novos conhecimentos, as empresas devem fazer conexões com conhecimentos já existentes, ampliando a sua rede de relacionamentos internos e externos (Eboli, 2004).

Skyrme (2001, p. 72) refere que a Gestão do Conhecimento “é a gestão explícita e sistemática do conhecimento vital e que associa o processo de criação, organização, difusão, uso e exploração”. Para Davenport e Prusak (1998) a gestão do conhecimento refere-se ao conjunto de todas as tarefas que envolvam a geração, codificação e transferência do conhecimento. Sveiby (1998) considera a gestão do conhecimento como a habilidade de criar valor com os ativos intangíveis de uma organização.

Por sua vez, Bontis (2002) define gestão do conhecimento como a forma pela qual “uma organização utiliza o seu capital intelectual”. Bontis e Fitz-enz (2002) afirmam que o processo de gestão do conhecimento envolve três processos – geração de conhecimento, integração de conhecimento e partilha de conhecimento.

Santos (2013) demonstra que a criação do conhecimento é a dimensão da gestão do conhecimento que mais contribui para a inovação, confirmando a relação positiva entre a existência de processos de geração de conhecimento no interior das empresas e a inovação.

Os principais objetivos da gestão do conhecimento, segundo Maier (2007), são:

- Reduzir custos – melhorar a comunicação, a cooperação, a aquisição de conhecimento externo e a distribuição do conhecimento;
- Melhorar a produtividade;
- Melhorar a rapidez da inovação, ou seja aperfeiçoar a gestão de inovações;
- Desenvolver novos negócios;
- Reduzir o risco, isto é melhorar a capacidade de reagir de acordo com as mudanças dos mercados e perda de conhecimento valioso para a organização;
- Melhorar a satisfação dos *stakeholders*;
- Aperfeiçoar o crescimento e desenvolvimento da organização;
- Melhorar a qualidade dos serviços, ou seja melhorar a comunicação e cooperação, melhorar a distribuição do conhecimento;
- Melhorar o tempo de resposta.

Portanto, a gestão do conhecimento deve ser estratégica e ter como objetivo identificar, desenvolver, disseminar e atualizar o conhecimento estrategicamente relevante para a empresa, por meio de processos internos ou externos (Fleury & Oliveira, 2001).

A preocupação atual dos investigadores é analisar como o conhecimento é utilizado para desenvolver novos produtos, processos ou mudanças organizacionais que originam um diferencial competitivo (Silva, 2002). Davenport e Prusak (1998) consideram que o conhecimento é uma fonte de vantagem competitiva, que gera retornos crescentes.

**Tabela 1-** Dimensões da Gestão do Conhecimento

Constructos	Definição	Dimensões	Fontes
Processos	Grupo de atividades estruturadas, realizadas com o objetivo de produzir um bem ou serviço com a finalidade de agregar valor para o cliente. Os processos utilizam os recursos da organização para gerar resultados concretos.	Liderança e Estratégia Fluxos de Conhecimento	Harrington (1993); Hammer e Champy (1994); Davenport (1994); Fonseca (2006).
Pessoas	Diz respeito a toda capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais dos colaboradores de uma organização para realizar as tarefas, e representa uma fonte de inovação e renovação. O capital humano é puramente pessoal, não é propriedade da organização.	Incentivos Culturais Identificação e Criação do Conhecimento	Edvinsson e Malone (1998); Fonseca (2006).
Sistemas	É uma combinação de pessoas, procedimentos, dados/informação e componentes TIC (hardware, software e comunicações) que recolhe, processa, armazena, analisa e distribui informação com objetivos específicos.	Infraestrutura Tecnológica Infraestrutura de acesso ao conhecimento	Turban et al. (1999); Amaral (1994); O'Brien (2003).

Fonte: Elaboração própria

Diversas investigações confirmam que a maioria das organizações que utilizam práticas de gestão do conhecimento conseguem aumentar a competitividade organizacional (Lopes & Matos,

2008; Cardoso, 2007; Terra, 1999). Contudo, pode-se também observar, que ainda existem muitas organizações que não possuem um sistema de gestão do conhecimento formalmente definido, apesar de estarem conscientes da sua importância (Pfeffer & Sutton, 2000). Algumas investigações (Fonseca, 2006; Edwards, 2011) sugerem que a gestão do conhecimento é composta por três dimensões fundamentais: pessoas, processos e sistemas.

O alinhamento entre a gestão do conhecimento e vantagem competitiva é discutido a partir de Hamel (2002) que realizou vários estudos onde analisa a importância da inovação nas empresas e defende que a geração de nova riqueza se dá através de vantagem competitiva, consubstanciada na capacidade da empresa em reinventar os seus próprios setores de atuação.

Estudos mais recentes demonstram que a gestão do conhecimento afeta positivamente a performance organizacional (Rašula *et al.*, 2012) e a vantagem competitiva das organizações (Alegre *et al.*, 2011).

O conceito de vantagem competitiva sustentada está apoiado na Visão Baseada em Recursos (*Resource-Based View of the Firm*). A vantagem competitiva de uma organização diz-se sustentável, quando apesar do esforço da concorrência, esta não é passível de imitação. O objetivo principal da Visão Baseada em Recursos é explicar a criação, a manutenção e a renovação da vantagem competitiva no que se refere aos recursos intangíveis internos (Barney, 1991).

Pode-se dizer que a sustentabilidade de uma vantagem competitiva depende de uma vantagem estratégica (Chaharbaghi & Lynch, 1999), isto é, da capacidade das empresas que possuem vantagem competitiva no presente em moldar as suas estratégias nos ambientes futuros de competição de uma forma que mantenham a utilização ótima dos seus recursos.

Os recursos intangíveis, como o conhecimento adquirido pela organização (Sharkie, 2003), podem trazer ganhos sustentáveis, em virtude da dificuldade de cópia pelos concorrentes.

Esta abordagem considera as competências, as capacidades e as habilidades (ativos intangíveis) da organização como sendo a base de conhecimento produtivo e organizacional e, por sua vez, a fonte mais importante da vantagem competitiva. Considera que para que uma organização consiga obter uma vantagem competitiva sustentada, ela tem que possuir um conjunto de recursos que respeitem os seguintes critérios (Barney, 1991):

- Acrescentar valor: o recurso deve ser relevante ou valioso e deve trazer um valor positivo para a organização;
- Raridade: o recurso tem de ser único ou raro entre os concorrentes, ou seja, não deve estar à disposição das organizações concorrentes;
- Dificilmente ou imperfeitamente imitável: o recurso não pode ser imitado de forma perfeita, sendo por isso difícil ou impossível copiar a estratégia da organização;



- Dificilmente substituível: o recurso não pode ser substituído por outros recursos da concorrência.

Por outro lado, Grant (1991) complementa a abordagem de Barney (1991), ao considerar que os recursos devem ser:

- Duráveis, no sentido de não se tornarem rapidamente obsoletos;
- Não transparentes, o que significa que os concorrentes não conseguiriam imitar a vantagem competitiva da empresa, seja por não entenderem as suas origens sejam por não conseguirem reunir os recursos necessários à imitação;
- Não transferíveis, o que quer dizer que não poderão ser adquiridos no mercado (ao menos em condições similares às conseguidas pela empresa que vem atualmente explorando tais recursos);
- Não replicáveis através de desenvolvimento interno.

Segundo Besanko, Dranove, Shanley e Schaefer (2006), uma vantagem competitiva de uma organização pode surgir de três formas básicas: da inovação, da evolução, que é a melhoria da organização como um todo (em seus processos, por exemplo); do ambiente doméstico da empresa, que pode oferecer condições favoráveis ou bloquear sua capacidade de atingir resultados superiores.

A inovação é também uma fonte de vantagem competitiva que se baseia na criação de conhecimento organizacional (Miguel & Teixeira, 2009). Ghemawat (1986) propõe que as fontes estruturais de vantagem competitiva podem ser encontradas em fatores ligados à inovação do produto, a processos de produção ou às capacidades de *marketing* das empresas.

Lundvall (1992) define inovação como o resultado de processos de aprendizagem, procura e exploração, que resultam em novos produtos, novas técnicas, novas formas de organização, e mudanças institucionais e de mercado. Numa perspectiva estratégica e de gestão, Porter (1990), define inovação como uma nova forma de fazer as coisas que são comercializadas.

Afuah (1998) refere a inovação como o uso de novo conhecimento para oferecer um produto ou serviço que os clientes querem, ou seja a inovação é um novo conhecimento incorporado nos produtos, processos e serviços. Pode-se então dizer, que a inovação é uma consequência da gestão do conhecimento.

Na perspectiva de Plessis (2007), a inovação consiste na criação de novo conhecimento e novas ideias que contribuam para os resultados da organização, que estimulem a melhoria dos processos internos e estruturas, bem como a criação de produtos e serviços, fruto de inovações radicais ou incrementais.

A revisão da literatura mostra que a classificação de inovação varia com as diferentes perspectivas dos investigadores. Existem inúmeras definições e tipologias relevantes na literatura, contudo, para efeitos deste estudo, vamos usar a tipologia de inovação definida pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico [OCDE] (2005), segundo a qual uma inovação consiste na implementação de um novo ou significativamente melhorado produto/serviço, ou um novo processo, um novo método de *marketing* ou novas práticas organizacionais relacionadas com o local de trabalho ou com as relações externas de uma organização. Esta definição ampla de inovação abrange uma vasta gama de possíveis inovações, que podem ser classificadas como: inovação de produto, inovação de processos, inovações de *marketing* e inovações organizacionais (OCDE, 2005).

## 2.1 O MODELO DA INFLUÊNCIA DOS PROCESSOS DA GESTÃO DO CONHECIMENTO NA INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL

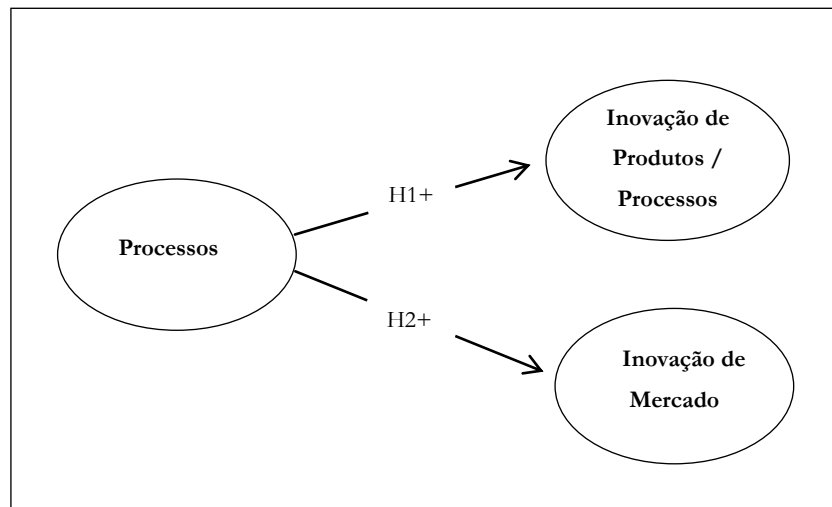
Aliar a criação e partilha do conhecimento para gerar inovação, mediante processos de gestão do conhecimento é um desafio, pois o conhecimento não é um recurso tangível, (Choo, 2006; Lin & Wu, 2010). Processos de gestão do conhecimento são muitos importantes, pois ajudam as organizações a definir, a selecionar, a organizar, a distribuir e a partilhar a informação retida na memória da organização, gerando sistematicamente o processo de criação do conhecimento fundamental para a inovação (Moayer & Gardner, 2012; Nonaka & Takeuchi, 1997).

Com base nas conclusões apresentadas em investigações anteriores (Edwards, 2011; Pita, 2010), que examinaram os antecedentes da inovação nas organizações podemos assumir que a dimensão processos, uma das principais componentes do sistema de gestão do conhecimento, constitui um determinante importante para explicar a inovação nas organizações a incluir no modelo teórico proposto neste estudo (figura 1). Nestes modelos testam-se as seguintes hipóteses:

H<sub>1</sub>: Os processos têm um efeito positivo na Inovação – “Produtos/Processos” (modelo 1);

H<sub>2</sub>: Os processos têm um efeito positivo na Inovação – “Mercado” (modelo 2).

**Figura 1-** Modelo de investigação

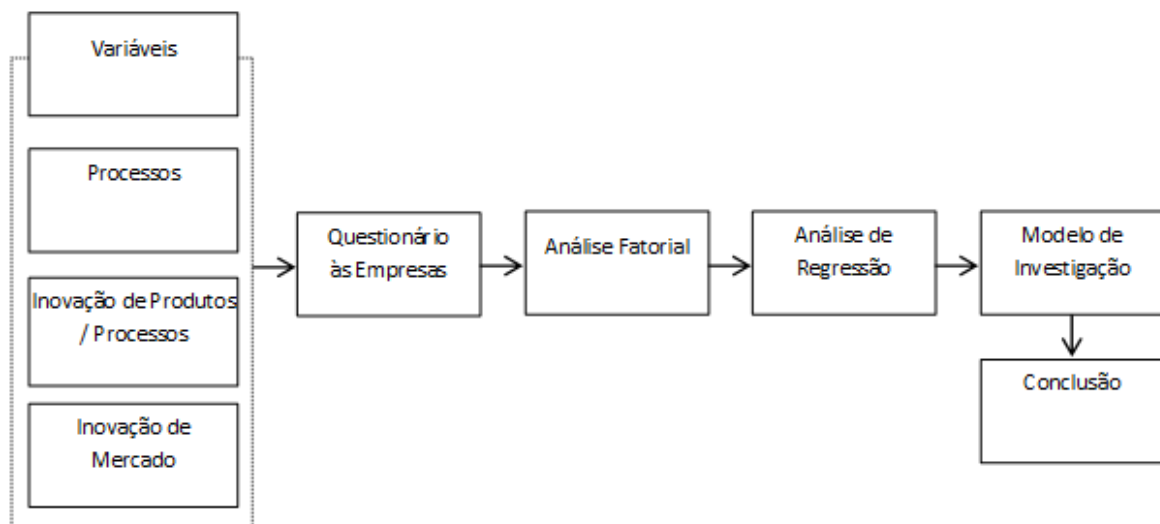


Fonte: Elaboração própria

### 2.1.1 Método

Seguidamente, é feita uma breve apresentação da metodologia utilizada para testar empiricamente as hipóteses de investigação, especificamente, o método de amostragem e de inquirição e, os métodos de análise estatística utilizados. A estrutura de análise empírica utilizada encontra-se representada na figura 2.

**Figura 2-** Estrutura de análise empírica



Fonte: Elaboração própria

## 2.1.2 Processo de amostragem e de inquirição

Para testar empiricamente o modelo proposto, utiliza-se um questionário online estruturado, como método de recolha dos dados de organizações de diferentes setores de atividade.

O processo de amostragem consistiu na extração de uma amostra aleatória de 1300 organizações, utilizando-se uma grande base de dados de empresas de diversos setores de atividade, de modo, a obter uma amostra mais representativa da população: organizações de Portugal. O critério usado para a seleção da amostra baseou-se no número de colaboradores das organizações, tendo sido excluídas as empresas unipessoais, porquanto essas empresas não contribuem para os objetivos desta investigação.

O processo de inquirição envolve a elaboração e aplicação de um questionário eletrónico (Anexo 1), testado numa pequena amostra (professores e especialistas da área dos recursos humanos, gestão e *marketing*). Foram feitas alterações menores na estrutura e extensão do questionário, para minimizar eventuais fontes de enviesamento. Após o pré-teste foi enviada uma mensagem de pré-contato para cada e.mail das 1300 organizações selecionadas para a amostra, incluindo um *hyperlink* para o questionário eletrónico, permitindo um acesso direto e privado ao questionário e excluindo qualquer acesso de indivíduos não selecionados. Os dados recolhidos foram automaticamente inseridos numa base de dados (programada para excluir e-mails não reconhecidos e questionários múltiplos ou incompletos), minimizando o problema de “*missing data*” e realizando um trabalho de validação e depuração dos dados iniciais. O processo decorreu entre Junho e Julho de 2014 e no final foram obtidos 77 questionários completos que constituem a amostra final efetiva por conveniência, para um nível de confiança de 95%.

## 2.1.3 Participantes

Os resultados das estatísticas descritivas, apresentados no Anexo 2, demonstram que as características demográficas da amostra são as seguintes: em média as organizações que responderam ao questionário têm mais de trinta anos de existência (a empresa mais antiga foi constituída em 1930 e a mais recente em 2011); na sua grande maioria estão sediadas em Lisboa (61%), pertencem à área da consultoria e outros serviços e têm entre 10 a 249 trabalhadores (51%), sendo a grande maioria licenciados. Os respondentes do questionário ocupam cargos de direção e são também maioritariamente licenciados (74%).

## 2.1.4 As variáveis e medidas

As variáveis incluídas no modelo de investigação pretendem reproduzir as dimensões relevantes da gestão do conhecimento (mais referidas na literatura revista – tabela 1) que

potencialmente afetam a inovação nas organizações O constructo “processos” é representado pelas dimensões “liderança e estratégia” e “fluxo de conhecimento” das organizações, (4 itens) adaptados do estudo de Fonseca (2006).

O constructo inovação das organizações é representado por quatro dimensões que refletem vários tipos de inovação: produtos/serviços; processos, organizacional e *marketing*, (6 itens) adaptados do estudo da OCDE (2005). As dimensões de cada constructo, os respetivos itens e as fontes encontram-se descritos nos anexos 3 e 4.

Os valores nos processos e na inovação são interpretados como medidas de percepção. Utiliza-se uma escala de *Likert* de cinco pontos invertida (5= Concordo totalmente....1= Discordo totalmente), referida na literatura como uma métrica apropriada e de fácil resposta.

Adicionalmente, o questionário inclui questões para caracterizar as organizações inquiridas, tais como: o ano de constituição, o distrito da sede, a área de atividade, o número de colaboradores, o nível de qualificação dos colaboradores, o cargo ocupado e o nível de educação do respondente do questionário.

### 2.1.5 Análise estatística e econométrica

A análise estatística e econométrica realizada (com recurso ao *software* SPSS, versão 20) para testar as hipóteses propostas no modelo de investigação, utiliza numa primeira fase a análise fatorial (método de componentes principais) para analisar a dimensionalidade dos constructos e identificar as variáveis que mais contribuem para representar os constructos “Processos” e “Inovação”.

Numa segunda fase, utilizam-se os resultados da análise fatorial na análise de regressão para testar as hipóteses do estudo. Para esse efeito são estimados dois modelos de regressão parciais de forma a examinar o efeito dos “Processos” primeiro, na “Inovação produtos e processos” (modelo parcial 1), e segundo, na “inovação de mercado” (modelo parcial 2).

Seguidamente, apresenta-se os resultados da investigação empírica.

### 2.1.6 Resultados

De acordo com esta orientação metodológica, procede-se a uma análise fatorial, de componentes principais, primeiro das 4 variáveis dos processos, e de seguida, das 6 variáveis da inovação. Os resultados da análise fatorial das variáveis representativas dos “processos”, apresentados na tabela 2, permitem identificar e confirmar a existência de um fator (sem se forçar o número de fatores a extrair), com valor próprio superior a 1 (2.337) e que explica cerca de 58,4% da variância total.

**Tabela 2** - Resultados da análise fatorial do constructo: “Processos”

Itens dos Processos	Fator (r)
1. Estrutura organizacional	0.722
2. Comunicação	0.844
3. Captura de conhecimento	0.759
4. Partilha de conhecimento	0.726
Valores próprios iniciais	2.337
Nível de confiança	0.76
% Variância explicada/acumulada	58,431

KMO = 0,742

Teste de Bartlett (p-amostral) = 74,221 (0.000)

Nota: Método de extração: análise de componentes principais.

Desta análise, verificamos que as variáveis que mais influenciam esta componente são a “estrutura organizacional”, “comunicação”, “captura de conhecimento” e “partilha de conhecimento”. A “comunicação” apresenta uma forte correlação com a nova componente (0,844) contribuindo fortemente para a sua formação.

Relativamente às variáveis explicativas da inovação, foram identificados 2 fatores, com valores próprios iguais ou superiores a 1, e que explicam 65,4% da variância acumulada da inovação (tabela 3).

O primeiro fator designado por “inovação de produtos e processos” está fortemente relacionado com a inovação de “produtos/serviços novos ou melhorados” (0.855), seguido de “atividades de apoio aos processos novos ou melhorados” e “parcerias com empresas” e, é responsável por cerca de 46% da variância relativa explicada, associado a um valor próprio de 2.739.

A segunda componente designada de “inovação de mercado” explica cerca de 20% da variância total, associada a um valor próprio de 1.188 e está fortemente correlacionada com “criação ou aquisição de marcas” (0.784), seguido de “métodos de venda e distribuição”, e “novos meios de comunicação”.

A contribuição de cada item para a construção dos respetivos fatores encontra-se apresentada nas tabelas 2 e 3. O nível de confiança ( $\alpha$  Cronbach) apresenta um valor superior aos valores recomendados ( $> 0,6$ ), o que permite suportar a consistência interna das medidas das novas componentes. Globalmente, os valores da medida *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling*

*Adequacy* (KMO) e da estatística de teste de *Bartlett* revelam que os dados são adequados à redução fatorial (Sharma, 1996; Reis & Moreira, 1993).

**Tabela 3** - Resultados da análise fatorial da “Inovação”

Itens da Inovação	Fator	Fator
	Inovação de Produtos e Processos	Inovação de Mercado
1. Produtos/serviços novos /ou melhorados	0.855	
2. Atividades de apoio aos processos novos /ou melhorados	0.818	
3. Parcerias com empresas	0.690	
4. Métodos de venda e distribuição		0.688
5. Criação ou aquisição de marcas		0.784
6. Novos meios de comunicação		0.715
Valores próprios iniciais	2.739	1.188
Nível de confiança	0.78	0.61
% Variância explicada	45,645	19,801
% Variância acumulada	65,446	
KMO = 0,755		
Teste de Bartlett (p-amostral) = 116,312 (0.000)		

Nota: Método de extração: análise de componentes principais. Método de rotação: Varimax (Kaiser Normalization).

Numa segunda fase, os valores das novas variáveis ou componentes (*fator scores*) vão ser usados no modelo de regressão linear, para testar as hipóteses de investigação deste estudo. Seguidamente são apresentados os respetivos resultados.

O resultado do modelo de regressão parcial 1, apresentado na tabela 4, Painel A, permite verificar que, para o nível de significância aceite (5%), o coeficiente de regressão é significativo ( $p < .05$ ), indicando que a variável independente “processos” contribui significativamente para explicar a “inovação de produtos e processos” nas organizações.

O resultado do modelo parcial 2, apresentado na tabela 4, Painel B, revela através da magnitude do coeficiente de regressão estimado (Pindyck & Rubinfeld, 1998), que a variável

independente “processos” contribui significativamente (ao nível de significância de 1%) para explicar “inovação de mercado” das organizações.

**Tabela 4** - Resultados da análise dos modelos de regressão

Variáveis	Coefficientes standardizados	Estatística t (p- amostral)	Decisão
<b>Painel A - Variável</b>			
<b>dependente:</b>			
“inovação de produtos e processos” F1- Processos	0.267*	2,396 (.019)	H <sub>1</sub> suportada
<b>Painel B - Variável</b>			
<b>dependente:</b>			
“inovação de mercado” F1- Processos	0.497**	4,957 (.000)	H <sub>2</sub> suportada

Notas: Variável independente: F1-Processos. Níveis de significância \*5%; \*\*1%. n= 77

Confirmando a teoria subjacente à inovação nas organizações, todos os sinais dos coeficientes de regressão demonstraram a direção esperada e confirmaram as relações propostas nas hipóteses 1 e 2.

Ambos os modelos são significativos (pelo menos ao nível de significância de 5%), mas os coeficientes de determinação indicam que os processos explicam significativamente mais as variações na “inovação de mercado” (0.247), do que as variações na “inovação de produtos e processos” (0.071), nas organizações.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O fator “processos” da gestão de conhecimento é um determinante importante da inovação nas organizações. Globalmente pode-se concluir a partir dos resultados dos modelos de regressão analisados que os “processos” funcionam como um “inter-mecanismo” complementar, afetando ambas as dimensões da Inovação, ou seja, “inovação de produtos e processos” e “inovação de mercado”.

Outra conclusão refere-se à confirmação da estrutura fatorial inicialmente proposta, e que é consistente com estudos prévios, cujos resultados sugerem existir dois tipos vinculados de inovação: uma relacionada com produtos, serviços e processos organizacionais e, outra mais



relacionada com a inovação em *marketing*, sendo um bom indicador do grau de confiança e validade dos dados recolhidos do presente estudo.

Basicamente, as conclusões são similares à investigação precedente. De acordo com os resultados do presente estudo, pode concluir-se que deve ser dada maior ênfase aos processos, pois estes representam a forma como as pessoas e as organizações usam a tecnologia e, é fundamental para o sucesso de qualquer iniciativa de inovação nas organizações. Similarmente a estudos prévios, os processos, nomeadamente a estrutura e cultura organizacional, revelaram-se fatores importantes no processo de gestão do conhecimento, ao contrário da tecnologia que se revelou menos significativa.

Algumas limitações deste estudo permitem sugerir direções para investigação futura, tais como:

- A literatura refere que os processos são importantes, pois representam o elo de ligação entre o capital humano e a tecnologia e que os recursos intangíveis como o conhecimento são uma fonte de vantagem competitiva sustentada, devido à sua dificuldade de imitação pela concorrência. Torna-se, portanto, relevante examinar se o capital humano, quando adicionado aos processos, pode aumentar a vantagem competitiva nas organizações.

- Seria igualmente pertinente, refinar e encontrar outras medidas da inovação, uma vez que no modelo do estudo, estas sugerem uma estrutura multidimensional. Dado que a inovação nas organizações é um processo complexo, que requer a compreensão das características e exigências do ambiente competitivo, sugere-se em estudos futuros examinar outras variáveis potencialmente explicativas da inovação e que indiretamente tenham impacto na vantagem competitiva das organizações.

- Aumentar a dimensão da amostra e incluir uma maior diversidade de grandes empresas, para se obter uma maior variabilidade nos resultados.

- Dado que o estudo tem por base apenas as perceções dos gestores das empresas, seria importante futuramente, avaliar também as perceções dos colaboradores e, desta forma, realizar-se um estudo comparativo.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaríamos de agradecer a todas as empresas e organizações pela sua contribuição no processo de inquirição usado neste estudo.

## REFERÊNCIAS

- Afuah, A. (1998). *Innovation management, strategies, implementations and profits*. Oxford University Press.
- Alegre, J., Sengupta, K. & Lapiedra, R. (2011). Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry. *International Small Business Journal*, 1-17.
- Amaral, L. (1994). *Praxis: um referencial para o planeamento de sistemas de informação*. Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of knowledge management*, 5(1), 68-75.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Beesley, L. G., & Cooper, C. (2008). Defining knowledge management (KM) activities: towards consensus. *Journal of Knowledge Management*, 12(3), 48-62.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., & Schaefer, M. (2006). *Economics of strategy*. New York: Wiley.
- Bontis, N. (2002). The rising star of the chief knowledge officer. *Ivey Business Journal*, 66(4), 20-25.
- Bontis, N., & Fitz-enz, J. (2002). Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequent. *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 223-247.
- Cardoso, L. (2007). Gestão do conhecimento e competitividade organizacional: um modelo estrutural. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 13 (2), 191-211.
- Chaharbaghi, K., & Lynch, R. (1999). Sustainable competitive advantage: towards a dynamic resource-based strategy. *Management Decision*, 37(1), 45-50.
- Choi, B., & Lee, H. (2000). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integration and empirical examination. *APDSI*.
- Choo, C. W. (2006). *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Editora Senac.
- Coutinho, L. G., & Ferraz, J. C. (1995). *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. Campinas: Papirus.
- Cruz, S. G., & Ferreira, M. M. F. (2015). Percepção de cultura organizacional e de gestão do conhecimento em hospitais com diferentes modelos de gestão. *Revista de Enfermagem Referência*, (5), 75-83.
- Cunha, M., & Verhallen, T. (1998). Organizational innovation: overview of topics, models, and research directions. *Comportamento Organizacional*, 4(1), 5-33.

- Davenport, T. (1994). *Reengenbaria de processos*. Rio de Janeiro: Campus.
- Davenport, T.H., & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual*. (4ª Ed). Rio de Janeiro: Campus.
- Dayan, R., & Evans, S. (2006). Km your way to cmmi. *Journal of Knowledge Management*, 10(1), 69-80.
- Eboli, M. (2004). *Educação corporativa no brasil: mitos e verdades*. São Paulo: Editora Gente.
- Edwards, J. (2011). A process view of knowledge management: it ain't what you do, it's the way that you do it. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 9 (4), 297-306.
- Fleury, M. & Oliveira, M. (2001). *Gestão estratégica do conhecimento*. São Paulo: Editora Atlas.
- Freeman, C. (1988). *Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour*. Londres: Pinter Publishers.
- Fonseca, A. (2006). *Organizational knowledge assessment methodology*. Washington DC: World Bank Institute.
- Ghemawat, P. (1986). Sustainable advantage. *Harvard Business Review*, 64(5), 53.-58.
- Grant, R. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Greenman, M. B. (2006). The contribution of knowledge management systems to interorganizational learning. In Proceedings of the 2006 ACM SIGMIS CPR conference on computer personnel research: *Forty four years of computer personnel research: achievements, challenges & the future* (pp. 77-81). ACM.
- Hamel, G. (2002). *Leading the revolution*. Harvard Business Press Books.
- Hammer, M., & Champy, J. (1994). *Reengineering the corporation*. New York: HarperBusiness.
- Harrington, J. (1993). *Aperfeiçoando processos empresariais*. São Paulo: Makron Books.
- Holsapple, C. W., & Joshi, K. D. (2002). Knowledge management: A threefold framework. *The Information Society*, 18(1), 47-64.
- Kaiser, H. F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23 (3), 187–200.
- Lin, B. W., & Wu, C. H. (2010). How does knowledge depth moderate the performance of internal and external knowledge sourcing strategies?. *Technovation*, 30(11), 582-589.
- Lopes, A. E., & Matos, F. (2008). Gestão do capital intelectual: a nova vantagem competitiva das organizações. *Comportamento Organizacional e Gestão*, 14(2), 223-245.
- Lundvall, B. (1992). *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter Publishers.

- Maier, R. (2007). *Knowledge management systems: information and communication technologies for knowledge management*. (3ª Ed). Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Miguel, L., & Teixeira, M. (2009). Valores organizacionais e criação do conhecimento organizacional inovador. *RAC*, 13(1), 36-56.
- Moayer, S., & Gardner, S. (2012). Integration of data mining within a strategic knowledge management framework: A platform for competitive advantage in the Australian mining sector. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 3(8).
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. (20ª Ed). Rio de Janeiro: Elsevier.
- O'Brien, J. (2003). *Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet*. (2ª Ed) São Paulo: Saraiva.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), Eurostat. (2005). *Oslo manual: guidelines for collecting and interpreting innovation data*. (3ª Ed). ISBN 92-64-01308-3.
- Pfeffer, J., & Sutton, R. I. (2000). *The knowing-doing gap*. Boston. Boston: Harvard Business School Press.
- Pianta, M. (2005). Innovation and employment. In Fagerberg, J.; Mowery, D.; Nelson, R. (Eds.), *The oxford handbook of innovation* (pp. 568-598). New York: Transaction Publishers.
- Pindyck, R. S. & Rubinfeld, D. L. (1998). *Econometric models and economic forecasts*. (4ª Ed) International Editions, Economic Series. Singapore: McGraw-Hill.
- Pita, M. (2010). Knowledge management for innovation in the portuguese telecommunication industry. *The International Journal of Knowledge, Culture and Change Management*, 10.
- Plessis, M. (2007). The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management* 11(4), 20-29.
- Porter, M. (1989). *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. (19ª Ed). Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. Free Press.
- Rašula, J., Vukšić, V. B. & Štemberger, M. I. (2012). The impact of knowledge management on organisational performance. *Economic and Business Review*, 14(2), 147-168.
- Reis, E. & Moreira, R. (1993). *Pesquisa de mercados*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Santos, A. (2013). *O Impacto da Gestão do Conhecimento e da Inovação na Performance das Empresas do Distrito de Leiria*. Tese de Mestrado, Instituto Politécnico de Leiria, Leiria, Portugal.

- Sharkie, R. (2003). Knowledge creation and its place in the development of sustainable competitive advantage. *Journal of Knowledge Management*, 7(1), 20-31.
- Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. New York: Wiley.
- Silva, S. (2002). Informação e competitividade: a contextualização da gestão do conhecimento nos processos organizacionais. *Ciência da Informação*, 31(2), 142-151.
- Skyrme, D. J. (2000). Developing a knowledge strategy: from management to leadership. *Knowledge management: Classic and contemporary works*, 61-84.
- Sveiby, K. E. (1998). *A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento*. (2ª Ed). Rio de Janeiro: Campus.
- Terra, J. (1999). *Gestão do conhecimento: aspectos conceptuais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Turban, E., Mclean, E., & Wetherbe, J. (2004). *Tecnologia da informação para gestão: transformando negócios da economia digital*. (3ª Ed). Porto Alegre: Editora Bookman.

## ANEXOS

### ANEXO I – QUESTIONÁRIO

#### O Impacto da Gestão do Conhecimento na Vantagem Competitiva das Organizações

\*Obrigatório

##### *Parte 1 - Caracterização da Organização e Perfil do Respondente*

1. Nome da Organização: \*
- 1.2. Ano de constituição: \*
- 1.3. Distrito da sede da organização: \*

Marcar apenas uma oval.

- Aveiro
- Beja
- Braga
- Bragança
- Castelo Branco
- Coimbra
- Évora
- Faro

- Guarda
- Leiria
- Lisboa
- Portalegre
- Porto
- Santarém
- Setúbal
- Viana do Castelo
- Vila Real
- Viseu

1.5. Área de Actividade: \*

Marcar apenas uma oval.

- Administração Pública
- Alimentação e Bebidas
- Comércio
- Construção
- Financeira
- Consultoria
- Outros Serviços
- Educação
- Eléctrica e Electrónica
- Indústria Automóvel
- Indústria do Calçado
- Indústria Transformadora
- Outras Indústrias
- Hotelaria / Restauração
- Mobiliário
- Química / Farmacêutica
- Saúde
- Têxteis e Vestuário
- Telecomunicações
- Transportes
- Outra:

1.6. Número de colaboradores: \*

Marcar apenas uma oval.

- 1-9
- 10-49
- 50-249
- 250-500
- Mais de 500

1.7. Qualificação: \*

Qual é a percentagem de colaboradores da organização que têm uma educação de nível superior (universitária)?

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 5%
- Mais de 5%, mas menos de 25%
- Mais de 25%, mas menos de 50%
- Mais de 50%, mas menos de 75%
- Mais de 75%

1.8. Cargo que ocupa na organização: \*

Marcar apenas uma oval.

- Presidente
- Diretor Geral
- Diretor Executivo
- Diretor Financeiro
- Diretor de Gestão do Conhecimento
- Diretor de Qualidade
- Diretor de Recursos Humanos
- Diretor de Tecnologia de Informação
- Outra:

1.9. Nível de Educação: \*

Marcar apenas uma oval.

- 2.º Ciclo Ensino Básico
- 3.º Ciclo Ensino Básico
- Ensino Secundário
- Bacharelato, Licenciatura, Pós-Graduação / MBA
- Mestrado
- Doutoramento

- Outra:

***Parte 2 – Processos***

Grupo de atividades estruturadas, realizadas com o objetivo de produzir um bem ou serviço com a finalidade de agregar valor para o cliente.

Nesta secção pretendemos saber a sua opinião em relação aos processos de liderança, estratégia e fluxos de conhecimento da sua organização.

Por favor, indique o seu grau de concordância em relação às seguintes afirmações, assinalando apenas 1 resposta em cada linha. \*

	5 - Concordo totalmente	4 - Concordo	3 - Não concordo nem discordo	2 - Discordo	1 - Discordo totalmente
A estrutura organizacional é flexível, pequenas reorganizações ocorrem com frequência					
Existe um bom relacionamento e uma comunicação fluída entre a gestão de topo e os restantes colaboradores					
Utiliza métodos como entrevistas, reuniões, trabalho em equipa, sessões de brainstorming, etc., para capturar o conhecimento individual dos colaboradores					
O conhecimento que existe é facilmente partilhado, por exemplo, através da intranet, email, website, reuniões, etc.					

***Parte 3 - Inovação***

É o resultado de processos de aprendizagem, procura e exploração, que resultam em novos produtos, novas técnicas, novas formas de organização, e mudanças institucionais e de mercado.

Nesta secção pretendemos saber a sua opinião em relação à Inovação da sua organização.

Por favor, indique o seu grau de concordância em relação às seguintes afirmações, assinalando apenas 1 resposta em cada linha.

Relativamente à inovação, a sua organização introduziu nos ÚLTIMOS 3 ANOS: \*

	5 - Concordo totalmente	4 - Concordo	3 - Não concordo nem discordo	2 - Discordo	1 - Discordo totalmente



Produtos/serviços tecnologicamente novos ou significativamente melhorados, mas que já existiam no mercado					
Novas ou significativamente melhoradas atividades de apoio para os seus processos, tais como manutenção de sistemas ou operações de compras, contabilidade ou informática					
Alterações novas ou significativas nas relações com outras empresas ou instituições públicas, tais como alianças, parcerias, <i>outsourcing</i> ou subcontratação					
Métodos de venda ou distribuição novos ou significativamente alterados, tais como vendas pela internet, <i>franchising</i> , vendas diretas ou licenças da distribuição e logística					
Criação ou aquisição de marcas					
Novos meios de comunicação ou técnicas para a promoção dos produtos/serviços (novas formas de publicidade, nova imagem de marca, introdução de programas de fidelização, etc.)					

Com tecnologia



## ANEXO 2 - CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DA AMOSTRA

Variável	Categoria	Frequência	Percentagem (%)
Distrito da sede da organização	Aveiro	5	6,5
	Beja	1	1,3
	Braga	7	9,1
	Coimbra	1	1,3
	Évora	2	2,6
	Faro	1	1,3
	Leiria	1	1,3

	Lisboa	47	61,0
	Porto	8	10,4
	Santarém	1	1,3
	Setúbal	2	2,6
	Viseu	1	1,3
N.º de colaboradores	1-9	15	19,5
	10-49	28	36,4
	50-249	23	29,9
	250-500	5	6,5
	Mais de 500	6	7,8
Área de actividade	Administração Pública		
	Alimentação e Bebidas	1	1,3
	Comércio	3	3,9
	Construção	2	2,6
	Consultoria	1	1,3
	Elétrica e Eletrónica	22	28,6
	Financeira	6	7,8
	Hotelaria / Restauração	5	6,5
	Indústria Automóvel	1	1,3
	Indústria Transformadora	1	1,3
	Outra (Tecnologias de Informação e Comunicação, Formação, Turismo, Energias Renováveis, Segurança, etc.)	19	24,7
	Outras Indústrias e Serviços	2	2,6
	Saúde	3	3,9
	Telecomunicações	2	2,6
	Transportes		
Colaboradores Licenciados	Menos de 5%	2	2,6
	Mais de % mas menos de 25%	9	11,7
	Mais de 25% mas menos de 50%	12	15,6
	Mais de 50% mas menos de 75%	20	26
	Mais de 75%	34	44,2
Cargo do	Presidente	9	11,7

respondente	Diretor Geral	10	13
	Diretor Executivo	9	11,7
	Diretor Financeiro	8	10,4
	Diretor de Gestão do Conhecimento	1	1,3
	Diretor de Qualidade	4	5,2
	Diretor de Recursos Humanos	4	5,2
	Diretor de Tecnologia de Informação	16	20,8
	Outro (Diretor Comercial, Administrador Executivo, Gerente, etc.)	16	20,8
	Nível de educação do respondente	3.º Ciclo Ensino Básico	1
Ensino Secundário		5	6,5
Bacharelato/Licenciatura,		57	74
Pós-Graduação/MBA		9	11,7
Doutoramento		3	3,9
Outro		2	2,6

n= 77

### ANEXO 3 – DIMENSÕES E ITENS DOS PROCESSOS

Dimensão	Itens
<b>Liderança e Estratégia:</b> representa a utilização das técnicas de gestão do conhecimento como modelo de gestão dos líderes e gestores da organização	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O grau com que a gestão de topo se apresenta flexível e apta a mudanças na estrutura organizacional</li> <li>2. A qualidade e a natureza do relacionamento entre a gestão de topo e os colaboradores</li> </ol>
<b>Fluxo de Conhecimento:</b> revela a natureza e a capacidade do fluxo de conhecimento e outros ativos intelectuais dentro da organização (captura, armazenamento, disseminação, e outros aspetos de distribuição do conhecimento).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A natureza e efetividade da captura do conhecimento</li> <li>2. A natureza e efetividade da disseminação do conhecimento</li> </ol>

Fonte: Adaptado de Fonseca, 2006

## ANEXO 4 – DIMENSÕES E ITENS DA INOVAÇÃO

<b>Dimensão</b>	<b>Itens</b>
<b>Inovação de Produtos/ Serviços</b>	1. Produtos/serviços tecnologicamente novos ou significativamente melhorados, mas que já existiam no mercado
<b>Inovação de Processos</b>	2. Novas ou significativamente melhoradas atividades de apoio para os seus processos, tais como manutenção de sistemas ou operações de compras, contabilidade ou informática
<b>Inovação Organizacional</b>	3. Alterações novas ou significativas nas relações com outras empresas ou instituições públicas, tais como alianças, parcerias, <i>outsourcing</i> ou subcontratação
<b>Inovação em Marketing</b>	4. Métodos de venda ou distribuição novos ou significativamente alterados, tais como vendas pela internet, <i>franchising</i> , vendas diretas ou licenças de distribuição e logística 5. Criação ou aquisição de marcas 6. Novos meios de comunicação ou técnicas para a promoção dos produtos/serviços (novas formas de publicidade, nova imagem de marca, introdução de cartões de fidelização, etc.)

*Fonte:* Adaptado de OCDE, 2005