

O Efeito das Estratégias de Conhecimento no Desempenho das Empresas

Versão final após defesa

Bárbara Neves Gonçalves Cruz

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Gestão
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor João José de Matos Ferreira

outubro de 2021

Folha em branco

Dedicatória

Dedico este trabalho ao meu pai, Clementino Cruz, e à minha mãe, Deonilde Cruz.
Obrigada por todo o amor e confiança que depositaram em mim.

Folha em branco

Agradecimentos

Em primeiro lugar quero agradecer ao Professor Doutor João Ferreira, não só por toda a simpatia e profissionalismo, como também pela paciência e disponibilidade. Desde a escolha do tema até à entrega da dissertação sempre se mostrou disponível em ajudar-me a superar todas as dificuldades, sem tal ajuda poderia não estar a entregar este trabalho neste momento.

Em segundo quero agradecer aos meus pais, a quem dedico este trabalho, por todos os esforços que fizeram ao longo da sua vida para me poderem proporcionar tudo o que eu sempre desejei, por nunca terem desistido de mim, por me apoiarem incondicionalmente nos bons e menos bons momentos da minha vida e por serem as melhores pessoas que conheço. Sem eles tenho a certeza que não seria a pessoa que sou hoje.

Muito obrigada a todos!

Folha em branco

Resumo

Nos últimos anos, a gestão do conhecimento (GC) tem vindo a ganhar uma maior importância como campo de estudo, passando de uma teoria para uma componente essencial para qualquer organização. Este estudo propõe um modelo de investigação, desenvolvido com base na intensidade do conhecimento e na maturidade dos sistemas de informação (SI), de modo a entender-se quais os efeitos das estratégias de GC no desempenho das empresas.

Tendo como base a visão baseada no conhecimento, foram identificados os tipos e origem do conhecimento, e posteriormente definidas quatro estratégias de GC: codificação externa, codificação interna, personalização externa e personalização interna. O estudo empírico comporta dados primários, recolhidos por questionário, a uma amostra de 112 inquiridos em Portugal Continental.

Os resultados do estudo revelam que apenas duas estratégias de GC, codificação externa e interna, estão associadas ao desempenho da GC, tendo como base o grau de intensidade do conhecimento, e o grau de maturidade dos SI. Para as estratégias de personalização (interna e externa) os resultados não mostraram um efeito significativo no desempenho.

Este estudo para além de contribuir para a identificação das estratégias de GC e respetivos dos efeitos no desempenho das organizações, pode auxiliar empresários, gestores e outros cargos de gestão de topo a formular uma estratégia de GC mais adequada, tendo como base as contingências existentes entre ambas as combinações externas e internas.

Palavras-chave

Estratégia; Conhecimento; Gestão do conhecimento; Gestão Estratégica do Conhecimento; Desempenho Organizacional; Intensidade do Conhecimento; Maturidade dos Sistemas de informação

Folha em branco

Abstract

In recent years, knowledge management (KM) has gained greater importance as a field of study, going from a theory to an essential component for any organization. This study proposes a research model, developed based on the intensity of knowledge and the maturity of information systems (IS) to understand the effects of KM strategies on company performance.

Based on the knowledge-based view, the types and origin of knowledge were identified, and then four KM strategies were defined: external codification, internal codification, external personalization and internal personalization. The empirical study comprises primary data, collected by questionnaire, from a sample of 112 respondents in mainland Portugal. The results of the study reveal that only two KM strategies, external and internal codification, are associated with KM performance, based on the level of knowledge intensity and the level of maturity of the IS. For personalization strategies (internal and external) the results did not show a significant effect on performance.

This study, in addition to contributing to the identification of KM strategies and their effects on the performance of organizations, can help entrepreneurs, managers and other top management positions to formulate a more appropriate KM strategy, based on the existing contingencies between both external and internal combinations.

Keywords

Strategy; Knowledge; Knowledge management; Strategic Knowledge Management; Organizational Performance; Knowledge Intensity; Maturity of Information Systems

Folha em branco

Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract.....	ix
Lista de Figuras.....	xiv
Lista de Tabelas	xvi
Lista de Acrónimos	xviii
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura.....	3
2.1. Da Visão Baseada em Recursos à Visão Baseada em Conhecimento	3
2.2. Gestão Estratégica do Conhecimento e Desempenho Organizacional	4
3. Desenvolvimento das Hipóteses e Modelo de investigação	11
3.1. Codificação Externa (CE): Elevada intensidade de conhecimento e elevada maturidade de SI.....	11
3.2. Codificação Interna (CI): Baixa intensidade do conhecimento e elevada maturidade dos SI.....	12
3.3. Personalização Externa (PE): Elevada intensidade do conhecimento e baixa maturidade dos SI.....	13
3.4. Personalização Interna (PI): Baixa intensidade do conhecimento e baixa maturidade dos SI.....	14
4. Metodologia.....	16
4.1. Recolha de dados e amostra.....	16
4.2. Método	16
4.3. Caracterização das variáveis	16
5. Resultados	18
5.1. Análise descritiva	18
5.2. Análise multivariada – teste das hipóteses.....	20
6. Discussão dos resultados.....	24

7. Considerações finais, limitações e futuras linhas de investigação	27
Bibliografia	29
ANEXOS	37

Folha em branco

Lista de Figuras

Figura 1 - Modelo de investigação	15
---	----

Folha em branco

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Definições de Gestão do Conhecimento.....	7
Tabela 2 - Dados demográficos dos inquiridos	18
Tabela 3 - Perfil das empresas	19
Tabela 4 - Classificação por setor com base na intensidade de conhecimento (Manufatura - N= 36).....	19
Tabela 5 - Classificação por setor com base na intensidade de conhecimento (Serviços - N= 76)	20
Tabela 6 - Estatísticas descritivas e correlações das variáveis	22
Tabela 7 - Coeficientes da regressão linear múltipla (erros padrão). Variável dependente: Desempenho da gestão do conhecimento	23
Tabela 8 - Teste de hipóteses.....	24

Folha em branco

Lista de Acrónimos

RBV	Resource-Based View
KBV	Knowledge-Based View
GC	Gestão do Conhecimento
DGC	Desempenho da Gestão do Conhecimento
GEC	Gestão Estratégica do Conhecimento
SI	Sistemas de Informação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ISIC	International Standard Industrial Classification

Folha em branco

1. Introdução

Atualmente a gestão do conhecimento (GC) assume um papel importante para qualquer tipo de organização, desde a criação do conhecimento até à sua difusão. Deste modo, torna-se essencial definir estratégias de GC para melhorar o desempenho das empresas. Uma estratégia de GC adequada permite às empresas criar, adquirir, aceder e aproveitar o conhecimento de forma rápida e eficaz, resultando num melhor desempenho (Gray & Meister, 2004).

As condições económicas têm vindo a ser modificadas ao longo dos últimos anos, tendo-se passado de uma economia baseada em recursos, para uma economia baseada no conhecimento (Quaddus & Xu, 2005). Esta mudança deveu-se ao rápido avanço da tecnologia como também ao aumento da concorrência, o que fez com que rapidamente as empresas passassem a dar um maior foco ao conhecimento, já que este é o recurso mais importante, em termos de estratégicos, que uma empresa deve saber gerir (Pereira & Bamel, 2021). Sendo assim, a visão baseada em conhecimento, que surge como uma ampliação da visão baseada em recursos, salienta que o conhecimento, os ativos intangíveis e o capital intelectual dão às empresas vantagens competitivas (Grant, 1996), uma vez que esses recursos não são fáceis de substituir, de imitar ou de movimentar.

Neste contexto, parece evidente a importância de analisar os efeitos que as estratégias de GC têm no desempenho das empresas. O presente estudo visa alcançar este objetivo de investigação. Diferentes autores argumentam que determinadas estratégias de GC são eficazes independentemente do seu contexto organizacional (Choi & Lee, 2003; Nevo et al., 2007), no entanto, existem fatores que influenciam de diferentes formas os efeitos que as estratégias possuem no desempenho da gestão do conhecimento (DGC), tais como o tipo e a origem do conhecimento. Saber se o conhecimento é absorvido por uma pessoa ou por um sistema (tipo), e se é criado dentro ou fora da empresa (origem) torna-se crucial investigar.

Estudos anteriores limitaram-se a considerar apenas uma das dimensões (tipo ou origem de conhecimento), esquecendo-se das combinações possíveis existentes (Nevo et al., 2007; Revilla et al., 2010). Sendo assim, este estudo procura explorar essas lacunas, combinando as duas dimensões, propondo então quatro estratégias de GC: codificação externa (orientada para o sistema externo), codificação interna (orientada para o sistema interna), personalização externa (orientada para as pessoas externas) e personalização interna (orientada para as pessoas internas). Com isto,

este estudo visa responder à questão: De que forma diferem os efeitos das estratégias de GC no DGC, tendo em conta os fatores contextuais, ou seja, o grau de intensidade do conhecimento e o nível de maturidade dos SI?

Neste estudo, propõe-se um modelo de investigação que coloca a intensidade do conhecimento e a maturidade dos sistemas de informação como os dois principais fatores contextuais que interagem com a estratégia de GC (Kim et al., 2014). O estudo empírico teve por base dados recolhidos por questionário (em anexo) a uma amostra de 112 inquiridos empregados em Portugal continental.

Os resultados do estudo revelam que apenas duas estratégias de GC, codificação externa e interna, estão associadas ao desempenho da GC, tendo como base o grau de intensidade do conhecimento, e o grau de maturidade dos SI. Para as estratégias de personalização (interna e externa) os resultados não mostraram um efeito significativo no desempenho.

Este estudo expande a pesquisa relativa às estratégias de GC ao desenvolver um modelo de investigação alinhado com os contextos externos e interno. Para além disso, visa contribuir em termos práticos um maior alargamento do conhecimento de como os gestores podem selecionar e formular estratégias de conhecimento que contribuam para um maior desempenho, tendo em conta os fatores de sucesso, objetivos e processos de negócios da sua empresa.

A presente dissertação encontra-se dividida em 7 capítulos. No primeiro capítulo é feita a introdução à investigação científica. No segundo capítulo é feita uma revisão da literatura, onde são abordados todos os principais temas que suportam a investigação. No terceiro capítulo é realizado o desenvolvimento das hipóteses e apresentado o modelo de investigação. No quarto capítulo é apresentada a metodologia seguida, onde estão reunidos todos os métodos utilizados para a recolha de dados e a caracterização das variáveis. No quinto capítulo são apresentados os resultados obtidos durante o estudo. Por último, o capítulo 6 e 7 finalizam a dissertação apresentando uma discussão dos resultados e por fim as implicações, limitações e futuras linhas de investigação.

2.Revisão da literatura

2.1. Da Visão Baseada em Recursos à Visão Baseada em Conhecimento

A Visão Baseada em Recursos (Resource-Based View - RBV) é uma das teorias mais influentes e citada no que diz respeito à teorização da gestão, tendo como objetivo explicar a influência dos recursos. A origem da perspectiva teórica da RBV é conferida à economista Edith Penrose com o livro *The Theory of The Growth of the Firm*, publicado em 1959 (Penrose, 1959). A autora providencia uma lógica explicativa para apurar ligações base entre recursos, capacidades e vantagem competitiva, o que contribuiu também para uma teoria da vantagem competitiva baseada em recursos (Kor & Mahoney, 2004).

A questão, o que explica a variação no desempenho de uma empresa dentro e entre indústrias motivou desde sempre vários autores a procurar e identificar o que estimula a variação de desempenho de forma sustentada (Pereira & Bamel, 2021; Varadarajan, 2020). Originalmente a RBV foi proposta como uma estrutura que avalia o posicionamento estratégico de uma empresa em relação a seus concorrentes, no entanto não foi a única ou até mesmo a primeira a fazê-lo (Pereira & Bamel, 2021). A RBV assevera que os recursos organizacionais devem ser valiosos, raros e apropriados para gerar uma vantagem competitiva e ser sustentável ao longo do tempo devido à sua baixa substituíbilidade, baixa mobilidade e baixa imitabilidade (Kim et al., 2014). Sugere-se ainda que a vantagem competitiva e o bom desempenho são uma consequência dos recursos e capacidades específicas de cada empresa (Barney, 1991; Theriou et al., 2009).

Enquanto a RBV considera o conhecimento como um recurso genérico de uma empresa, a Visão Baseada em Conhecimento (Knowledge-based View - KBV) reconhece que o conhecimento é o recurso mais importante em termos de estratégia que uma empresa deve seguir (Pereira & Bamel, 2021). Sendo assim, a KBV estende a RBV salientando que o conhecimento, os ativos intangíveis e o capital intelectual é que dão às empresas vantagens competitivas únicas e duradouras, e não apenas os recursos físicos tangíveis. Esta KBV surgiu nos anos 90 referindo-se ao papel do conhecimento na existência, desenvolvimento e gestão de uma empresa (Grant & Phene, 2021). O facto de os recursos de uma empresa baseados no conhecimento serem difíceis de imitar, serem complexos e específicos para cada produto/serviço de uma empresa trás inúmeras vantagens competitivas (Costello & Donnellan, 2011). A KBV sugere, então, que o papel dos trabalhadores, que possuem determinado conhecimento, é a integração e coordenação do conhecimento da organização de forma a tornar-se aplicável, tornando-o difícil de

imitar por parte dos concorrentes (Grant, 1996; Herden, 2020). Este tipo de abordagem lança uma nova perspectiva sobre as tendências e inovações organizacionais, tendo implicações de longo alcance para a prática de gestão (Grant, 1996).

A KBV sugere, ainda, que a intensidade do conhecimento é um contexto externo chave uma vez que o conhecimento organizacional é o recurso com maior significância para criar vantagem competitiva (Nonaka & Takeuchi, 1995). Em contraste, a RBV sugere que os sistemas de informação (SI) são um recurso interno essencial para a vantagem competitiva sustentável (Drucker, 1988). Posto isto, e de forma a analisar o desempenho das empresas, deve considerar-se simultaneamente a intensidade do conhecimento e maturidade dos SI, de modo a obter um melhor resultado.

O foco principal da KBV é a criação de valor utilizando o conhecimento na altura certa e de forma correta. O seu principal objetivo é procurar soluções para melhorar a capacidade e conseqüentemente o desempenho de uma empresa. A KBV afirma que o conhecimento organizacional é o principal recurso para criar e sustentar vantagem competitiva logo, torna-se importante definir o tipo e a origem do conhecimento organizacional de forma a explicar simultaneamente a aprendizagem organizacional (Gammelgaard & Ritter, 2005; Kim et al., 2014; Zahra & Nielsen, 2002).

2.2. Gestão Estratégica do Conhecimento e Desempenho Organizacional

Drucker (1988) argumenta que, o conhecimento é o recurso mais importante para indivíduos, empresas, governos, nações e sociedade em geral, embora seja um conceito complexo por natureza. O conhecimento é criado durante um processo de aprendizagem, permitindo aos seres humanos definir, preparar, moldar e aprender a resolver uma tarefa ou problema (Nonaka & Krogh, 2009). É considerado o produto da aprendizagem e é algo pessoal de cada indivíduo (Orange et al., 2000).

Segundo Davenport & Prusak (1998), o conhecimento não é um dado nem informação embora possam estar relacionados. O conhecimento existe dentro das pessoas e deriva da informação, tal como a informação deriva de dados. O conhecimento é, assim, a transformação da informação através de ações/experiências.

Apesar de conhecimento ser um termo bastante generalizado e utilizado no mundo inteiro, ainda não existe um consenso sobre o que realmente é o conhecimento. Existem inúmeras definições, na literatura, podendo-se a título de exemplo referir as seguintes. Nonaka (1994) segue a epistemologia tradicional e define o conhecimento como uma “crença verdadeira justificada” – ou seja, para que um sujeito possua conhecimento sobre algo, o sujeito tem que acreditar que esse algo é verdadeiro, e deve saber justificá-

lo. Já Davenport & Prusak (1998) definem conhecimento como uma mistura de experiências, valores, informações e percepções de peritos que facultam uma estrutura para avaliar e incorporar novas experiências e informações. Para O'Dell & Hubert (2011), o conhecimento é nem mais nem menos do que informação em ação, ou seja, deve crescer, fluir e criar valor (Girard, 2015). Se não houver uma pessoa a pegar numa determinada informação e usá-la, não existe conhecimento.

North & Kumta (2018) sugerem que o conhecimento refere-se à compreensão (tácita ou explícita) das pessoas sobre as relações entre os fenómenos. Está incorporado em rotinas de desempenho de atividades, em estruturas e processos organizacionais e em crenças e comportamentos integrados. Conhecimento implica capacidade de relacionar entradas e saídas, observar regularidades na informação, codificar, explicar e, finalmente, prever.

Embora estas definições aparentem ser completamente distintas, podemos concluir que existem algumas semelhanças, como por exemplo o facto de o conhecimento estar bastante relacionado com a ação humana, onde as pessoas são o elemento-chave do conhecimento. Assim, e segundo Dalkir (2017), o conhecimento tem as seguintes características i) usar o conhecimento não o consome; ii) partilhar e transferir conhecimento não resulta na sua perda; iii) o conhecimento é abundante, mas a capacidade de o usar é escassa; e iv) a maioria do conhecimento importante de uma organização sai “pela porta” no final do dia.

Existe na literatura um vasto leque de tipologias de conhecimento, porém iremos optar pela que é maioritariamente utilizada na literatura - conhecimento tácito e conhecimento explícito (Nonaka, 1991; Polanyi, 1958; O'Dell & Grayson, 1998). O conhecimento explícito é aquele que facilmente pode ser formalizado e partilhado com qualquer pessoa representando todo o conteúdo que é detido de forma tangível. Paswan & Wittmann (2009) definem este tipo de conhecimento como aquele que pode ser codificado e transferido de um indivíduo/organização para outro.

Devemos ter em atenção que o conhecimento que é expresso em palavras ou números representa apenas a ponta de um *iceberg* de todo o corpo de conhecimento possível (Nonaka, 1994), o restante *iceberg* é constituído então pelo conhecimento tácito. Michael Polanyi introduziu o termo conhecimento tácito em 1958. Uma das suas frases mais conhecidas é “*we know more than we can tell*” (sabemos mais do que o que podemos dizer). O polímata afirmou que não só existe conhecimento que não pode ser articulado através de meios verbais, como também todo o conhecimento existente está enraizado no conhecimento tácito (Zhenhua, 2003). Neste sentido, quase que podemos afirmar que o conhecimento tácito engloba todos os tipos de conhecimento.

Para Nonaka (1991), o conhecimento tácito é o conhecimento pessoal e subjetivo, ou seja, tem uma qualidade própria que faz com que seja bastante difícil de formalizá-lo e comunicá-lo (Nonaka, 1994). Segundo Dalkir (2005), o conhecimento tácito é difícil de articular e muito difícil de ser traduzido em palavras ou até mesmo desenhos. Normalmente, quanto mais tácito for o conhecimento mais valioso este é. A diferença fundamental entre o conhecimento tácito e explícito é a facilidade, ou dificuldade, de codificar, ou expressar, o conhecimento para que este seja compreendido por outros indivíduos ou organizações (Nonaka, 1991).

Torna-se, assim, importante entender o que é e como se pode gerir este conhecimento. A gestão do conhecimento (GC), como campo de estudo, existe há mais de 30 anos, no entanto, passou de ser apenas uma teoria para se tornar numa componente essencial na vida organizacional das empresas (Girard, 2015). Nas últimas décadas, a GC tornou-se uma disciplina notável devido à importância que desempenha no cenário internacional de negócios (Ferraris et al., 2019).

Anteriormente, tal como é sabido, o conhecimento detido por uma única pessoa ou por uma empresa era guardado a “sete-chaves”, ou seja, nunca era partilhado com os restantes membros da organização, o que acabava por prejudicar alguns dos processos da empresa. Podemos afirmar que a GC surgiu então com o objetivo de orientar e ajudar as organizações a criar, partilhar, melhorar, aprimorar e aplicar todo o conhecimento existente dentro da organização, (Davenport, et al., 1998) de forma a gerar vantagens competitivas e melhorar o seu desempenho.

A GC tem como objetivo aperfeiçoar continuamente o desempenho de uma organização através da melhoria e partilha do conhecimento organizacional com toda a organização (Kotnour et al., 1997). Podemos concluir que atualmente, para uma organização, gerir o conhecimento é uma necessidade imperiosa para que a mesma alcance o sucesso desejado.

O facto de ser difícil definir conhecimento pressupõe-se que definir GC não seja também uma tarefa assim tão simples. Embora existam inúmeras definições de GC não existe ainda uma definição consensual na literatura, tal como se pode constatar pelas definições de GC sistematizadas na tabela 1.

Tabela 1 - Definições de Gestão do Conhecimento

Autor	Definição de Gestão do Conhecimento
Miković et al. (2020)	A GC é a capacidade de alavancar o conhecimento de forma a atingir os objetivos da organização.
Ferraris et al. (2019)	A GC tem como objetivo utilizar a base de conhecimento de toda a organização, juntamente com capacidades individuais, pensamentos de competências, inovação e ideias para criar uma organização mais eficiente e eficaz.
Torabi & El-Den (2017)	A GC é o processo de tomada, desenvolvimento, compartilhamento, retenção e uso eficaz do conhecimento organizacional.
Raisinghani et al. (2016)	A GC é a utilização da inteligência organizacional para melhorar ou retribuir as competências essenciais da organização
Girard (2015)	A GC é o processo de criar, compartilhar, usar e gerir o conhecimento e as informações de uma organização.
Kim et al. (2014)	A GC é um plano lógico no que diz respeito às decisões das empresas sobre os tipos e origens do conhecimento para criar e sustentar uma vantagem competitiva.
Yang (2010)	A GC refere-se ao desenvolvimento de métodos, ferramentas, técnicas e valores por meio dos quais as organizações podem adquirir, desenvolver, medir, distribuir e fornecer um retorno sobre o seu ativo intelectual.
Feghali & El-den (2008)	A GC é o conjunto de atividades focadas na iniciação, criação, captura, transformação, retenção e acesso de opiniões e ideias embutidas na memória e no intelecto de um grupo, satisfazendo um conjunto de metas e objetivos predefinidos.
Song et al. (2007)	A GC preocupa-se com a criação, armazenamento, acesso e disseminação de ativos intelectuais de uma organização.
Dalkir (2005)	A GC é a coordenação intencional e sistemática de pessoas, tecnologia, processos e estrutura organizacional de uma organização a fim de agregar valor por meio da reutilização e inovação.
Petrides & Nodine (2003)	A GC é um conjunto de práticas que ajuda a melhorar o uso e compartilhamento de dados e informações na tomada de decisões.
Darroch (2003)	A GC é o processo que cria ou localiza o conhecimento e gere a divulgação e o uso do conhecimento dentro e entre as organizações.
Kamara et al. (2002)	A GC refere-se à otimização organizacional do conhecimento para alcançar desempenho aprimorado, aumento de valor, vantagem competitiva e retorno sobre o investimento, através do uso de várias ferramentas, processos, métodos e técnicas.
Alavi & Leidner (2001)	A GC é amplamente considerada um processo que envolve várias atividades, devendo ser considerados pelo menos quatro processos básicos: criação, armazenamento/recuperação, transferência e aplicação de conhecimentos.
Alavi & Leidner (1999)	A GC é um processo sistemático e organizacionalmente especificado para adquirir, organizar e comunicar o conhecimento tácito e explícito dos funcionários, de modo que outros funcionários possam utilizá-lo de forma a serem mais eficazes e produtivos no seu trabalho.
Drucker (1999)	A GC diz respeito à coordenação e exploração de recursos de conhecimento organizacional, com o objetivo de criar benefício e vantagem competitiva"

Davenport & Prusak (1998)	A GC baseia-se em recursos existentes, que uma organização já possa ter numa boa gestão de SI, gestão de mudanças organizacionais e gestão de recursos humanos.
O'Dell & Grayson (1998)	A GC é uma estratégia que consiste em levar o conhecimento certo, às pessoas certas, no momento certo e ajudar as pessoas a compartilhar e pôr as informações em ação de forma a melhorar o desempenho organizacional.
Kotnour et al. (1997)	A GC é o conjunto de atividades proactivas que apoiam a organização na criação, absorção, disseminação e aplicação do seu conhecimento.

Fonte: Elaboração própria.

Apesar das diferenças, a maioria das definições evidenciam aspetos em comum podendo realçar-se o facto de todas as definições assumirem a GC como um processo de criação, captura, codificação, armazenamento, compartilhamento, distribuição e uso do conhecimento dentro de uma organização. Liu (2020) refere ainda que existe um padrão nas definições de GC uma vez que as definições mais antigas focam-se em aspetos de processos e tecnologia, enquanto que as definições mais recentes preocupam-se e enfatizam o papel que as pessoas desempenham nas atividades de GC.

O mercado cada vez mais competitivo torna importante que as empresas construam processos e utilizem estratégias inteligentes e flexíveis centrados na GC. A GC é um processo crucial que pode ajudar a aumentar a eficiência na capacidade de tomada de decisões numa empresa, sendo considerado vital para realizar projetos de sucesso (Sokhanvar et al., 2014). Além disso, é um fator crítico para o desempenho organizacional (Alavi & Leidner, 1999; Nonaka & Takeuchi, 1995) e pode ainda ser considerado como a base para criar vantagens competitivas (Suen et al., 2000). Toda esta turbulência no mercado levou a que se começasse a ter em consideração os recursos e as capacidades organizacionais como a principal fonte de vantagem competitiva como também na formulação de estratégias (Porter, 1980).

A GC é, assim, uma série de atividades que ajudam as organizações a adquirirem conhecimento de fontes internas e externas (Chen & Tsai, 2020) daí ser tão importante para melhorar o desempenho de uma empresa. De forma a avaliar os benefícios da GC, ou seja o porquê da sua importância, Kotnour et al. (1997) afirmam que existem três fatores a serem analisados - a mudança no conhecimento, mudança no desempenho das decisões tomadas e mudança no desempenho de uma tarefa. Todo este processo de análise envolve, segundo os mesmos autores, a recolha de dados quantitativos e qualitativos.

A gestão estratégica do conhecimento (GEC) é definida como o reflexo da estratégia competitiva de uma empresa de forma a promover a capacidade dinâmica da empresa em criar e transferir conhecimento, sempre com a finalidade de gerar valor e ainda

corresponder às expectativas de clientes cada vez mais exigentes (Yang, 2010). Kim et al. (2014) definem GEC como um plano lógico no que diz respeito às decisões sobre os tipos e origens do conhecimento de forma a criar e sustentar vantagem competitiva.

A GEC é um conjunto de processos e infraestruturas organizacionais que servem para gerir o conhecimento organizacional, podendo melhorar o desempenho organizacional, a receita financeira, os processos de negócios e as capacidades de cada recurso humano (Cahyaningsih et al., 2017). O desenvolvimento de estratégias de GC é importante para que haja uma GC eficaz. Se esta estratégia for apropriada vai permitir à empresa criar, adquirir, aceder e aproveitar o conhecimento existente de forma rápida, resultando assim num melhor desempenho organizacional (Kim et al., 2014). Para tal, é importante que primeiro se compreenda o estado atual da empresa, e quais os objetivos que visa atingir.

A GEC é um fator importante uma vez que tem um grande efeito na direção e eficiência da GEC numa organização (Hosseini et al., 2019). A GEC segue uma espécie de itinerário que pode ser utilizado de forma a identificar e priorizar iniciativas, ferramentas e abordagens de GC, sempre com vista a apoiar os objetivos da organização de longo prazo. A estratégia definida é posteriormente usada para definir planos de ação, realizando-se também análises às falhas/lacunas (Dalkir, 2005).

A GEC resulta na utilização eficiente de recursos humanos, na deteção de lacunas no conhecimento organizacional, na aprendizagem eficaz e eficiente dos colaboradores, no fornecimento de bens e serviços com maiores níveis de qualidade e valor acrescentado, na prevenção da repetição dos mesmos erros, na economia de tempo (Hosseini et al., 2019).

Segundo Dalkir (2005), uma boa GEC deve possuir as seguintes componentes: i) uma estratégia de negócios e objetivos articulados (produtos e serviços, clientes alvo, canais de distribuição, etc); ii) uma descrição das questões de negócios baseadas no conhecimento (necessidade de: colaboração, inovação, etc); iii) um inventário dos recursos de conhecimento atualmente disponíveis (capital de conhecimento, capital social, capital de infraestrutura); e iv) uma análise de pontos de alavancagem de conhecimento recomendados que descreva o que pode ser feito com o conhecimento.

Hansen et al. (1999) especificam duas estratégias notáveis: personalização e codificação. Os autores referem que uma estratégia de codificação abrange todo aquele conhecimento que é cuidadosamente codificado e armazenado em bancos de dados que facilitam o acesso a qualquer pessoa da empresa. Por outro lado, numa estratégia de personalização não existe o objetivo de armazenar o conhecimento, ou seja, o conhecimento está

intimamente ligado à pessoa que o “criou” e é partilhado por contacto direto entre as pessoas.

Para Davenport & Prusak (1998), uma estratégia de codificação pressupõe que o conhecimento pode ser explicitamente gerido, codificado, armazenado e eventualmente recuperado – estratégia de pessoa para sistema. Em contraste, a estratégia de personalização concentra-se na criação de um ambiente organizacional que procura promover um diálogo entre os indivíduos – estratégia de pessoa para pessoa. Segundo Kim et al. (2014), a codificação baseia-se em conhecimento simples e explícito e tenta melhorar o desempenho da empresa por meio do uso de sistemas GC, por sua vez a personalização lida com conhecimento complexo e tácito e aplica contatos pessoais e processos de socialização para aumentar a eficácia da GC.

Inúmeras pesquisas sobre os efeitos da GEC no desempenho das empresas foram feitas, no entanto produziram resultados conflitantes (Kim et al., 2014). Certos estudos (Leiponen, 2006; Zahra & Nielsen, 2002) propõem que uma estratégia que seja orientada para o sistema interno fornece às empresas vantagem competitiva, por outro lado, outros estudos (Gammelgaard & Ritter, 2005; De Clercq & Dimov, 2008) indicam que esse tipo de estratégia produz um efeito oposto. A base para estas conclusões é que o excesso de confiança depositado em estratégias de codificação acaba por resultar na perda do conhecimento interno, ou seja, acaba-se por perder possíveis novos *insights* e ideias criativas.

Sendo assim, torna-se importante analisar as sinergias existentes entre as abordagens baseados no tipo e origem do conhecimento, na elaboração da GEC para melhorar o desempenho das empresas. Kim et al. (2014) sugerem considerar ambas as dimensões em quatro tipos de estratégias: Codificação externa, Codificação interna, Personalização externa, Personalização interna.

Cada uma destas estratégias possui, para esses autores, características distintas: i) A codificação externa procura codificar o conhecimento através de SI, acedendo ao conhecimento externo entre organizações. ii) A codificação interna é similar à externa, no entanto opta por desenvolver o conhecimento interno dentro da organização. iii) A personalização externa opta por usar o conhecimento através de uma forma mais informal e pessoal, sendo que este conhecimento é muitas vezes adquirido através de conhecimento externo partilhado entre organizações. iv) A personalização interna utiliza o conhecimento da mesma forma que a personalização externa, no entanto desenvolve o conhecimento internamente.

3. Desenvolvimento das Hipóteses e Modelo de investigação

O conceito de intensidade do conhecimento reflete até que ponto uma empresa depende do conhecimento inerente às suas atividade/produtos como uma fonte de vantagem competitiva (Autio et al., 2000). Empresas cuja atividade principal seja baseada no emprego de conhecimento e, que a sua sobrevivência dependa da capacidade de mobilizar e sintetizar o conhecimento são consideradas intensivas em conhecimento (Andreeva & Kianto, 2011). A maturidade dos SI tem sido abordada em diferentes termos, incluindo sucesso dos SI (Delone & Mclean, 1992), maturidade dos SI (Cerpa & Verner, 1998; Kim et al., 2014), eficácia dos SI (Yuthas & Eining, 1995) e avaliação dos SI (Ballantine et al., 1998; Gunasekaran et al., 2006). A maturidade dos SI numa organização é crucial para melhorar a capacidade de uso do conhecimento existente. Além disso ajuda as empresas a reconhecer o valor de novas informações, a assimilá-las e aplicá-las de forma a criar novo conhecimento (Kim et al., 2014).

3.1. Codificação Externa (CE): Elevada intensidade de conhecimento e elevada maturidade de SI

Uma estratégia de codificação externa refere-se à tentativa de uma empresa aceder a fontes de aprendizagem externas, como por exemplo relatórios técnicos, patentes, etc (Bierly & Daly, 2007; Kim et al., 2014). Este canal de aprendizagem facilita o desenvolvimento do autoconhecimento organizacional, permitindo a comparação entre outras empresas de sucesso, a avaliação das suas capacidades e ainda promove a melhoria da competitividade da empresa (Rulke et al., 2000). Uma vez que se trata de conhecimento codificado/explicito torna-se fácil para a empresa adotar esse conhecimento externo e assimilá-lo em outras atividades e processos de criação de conhecimento dentro da sua empresa.

Segundo (Tödting et al., 2006), uma empresa que seja intensiva em conhecimento depende bastante de fontes de conhecimento externo. Para além de ser uma estratégia facilitadora da partilha e criação de conhecimento é certo que, seguindo essa mesma estratégia, a empresa monitoriza constantemente outras empresas com o objetivo de identificar e imitar soluções inovadoras e combiná-las com o seu próprio conhecimento (Malmberg & Maskell, 2002). Tudo isto faz com que a empresa seja considerada inovadora e portanto, aceder a conhecimento externo pode ser importante de forma a aumentar a criação e partilha do conhecimento e também alcançar a inovação organizacional a um ritmo acelerado (Kim et al., 2014).

Uma abordagem orientada para o sistema foca-se na codificação e armazenamento de conhecimento por meio dos SI (Choi & Lee, 2002; Swan et al., 2000). Uma empresa com elevada maturidade de SI acumula conhecimento específico dos seus especialistas e transfere-o para outros membros da empresa através de videoconferências, chat na *intranet*, sistemas de realidade virtual, etc (Bloodgood & Salisbury, 2001). Portanto, as empresas com elevada maturidade de SI codificam efetivamente o conhecimento através de ferramentas e canais orientados para SI (Kim et al., 2014). Sugere-se então que a codificação externa é a estratégia mais adequada para empresas com elevada maturidade de SI e elevada intensidade de conhecimento.

H1: Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.

3.2. Codificação Interna (CI): Baixa intensidade do conhecimento e elevada maturidade dos SI

Uma estratégia de codificação interna refere-se ao esforço que uma empresa faz para gerir o conhecimento existente nos seus SI ou documentos internos. Esta estratégia melhora a capacidade de aceder, atualizar e utilizar o conhecimento interno codificado padronizado (Kim et al., 2014). Recorrer a conhecimento interno pode aumentar a motivação de uma equipa, resultando numa maior velocidade na procura de soluções, pois toda a equipa está conectada à sua empresa e conseqüentemente à estratégia que esta segue (Kyriakopoulos & De Ruyter, 2004). Esta estratégia facilita a partilha do conhecimento (Zahra & Nielsen, 2002) e permite à empresa reduzir os custos de pesquisas reconfigurando soluções previamente desenvolvidas na empresa para se adequar a novas situações (Teigland & Wasko, 2003), tudo isto utilizando apenas ajuda interna.

Uma organização com baixa intensidade de conhecimento é caracterizada por bases de conhecimento sintéticas (Tödtling & Trippl, 2007), dominante em indústrias onde a inovação ocorre essencialmente através de aplicação ou novas combinações de conhecimento já existente (Asheim et al., 2007; Strambach, 2008). Além disso possui um baixo nível de I&D e uma forte orientação para a solução de problemas específicos (Kim et al., 2014; Tödtling et al., 2006). Dadas estas características considera-se que estas empresas se deverão concentrar no desenvolvimento do seu conhecimento interno, sugerindo-se assim que a codificação interna é a estratégia mais adequada de forma a melhorar o desempenho em situação que envolvam empresas com elevada maturidade dos SI e baixa intensidade de conhecimento.

H2: Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.

3.3. Personalização Externa (PE): Elevada intensidade do conhecimento e baixa maturidade dos SI

Uma estratégia de personalização externa refere-se à orientação de uma empresa para o uso de aprendizagem pessoal externa (ex: uma empresa de consultoria pede aos seus funcionários para participarem em diversos seminários, conferências e workshops).

Este tipo de estratégia concentra-se na discussão entre indivíduos e não em objetos de conhecimento existentes em bancos de dados (Ng et al., 2012). Por norma, organizações que seguem uma estratégia de personalização externa, desenvolvem soluções altamente personalizadas para problemas complexos optando por utilizar o contacto pessoal e interação pessoal de forma a resolver esses mesmos problemas (Greiner et al., 2007). A externalização do conhecimento é indicada para empresas com elevada intensidade de conhecimento não só por aumentar o desempenho devido ao contacto direto com pessoas externas à empresa, como também por criar diferentes pontos de vista expandindo assim a base de conhecimento da empresa (Bierly & Daly, 2007) e melhorando a sua vantagem competitiva.

Para empresas com baixa maturidade de SI, criar e partilhar conhecimento através da personalização do conhecimento é mais eficaz do que a codificação desse mesmo conhecimento (Kim et al., 2014). Personalização corresponde a uma orientação para o ser humano, logo corresponde à aquisição e partilha de conhecimento tácito por meio da interação interpessoal, podendo-se recorrer a recursos externos e grupos profissionais para realizar essa mesma interação (Choi & Lee, 2002). Este conhecimento pode ser transferido através de sessões de *brainstorming* ou até mesmo conversas individuais entre colaboradores e pessoas externas à empresa. Porém, não é necessário que exista uma elevada maturidade dos SI para que a empresa atinga o sucesso desejado (Hansen et al., 1999), basta apenas que a estratégia escolhida esteja corretamente alinhada com a maturidade dos SI. Podemos concluir de um modo geral que o facto de a maturidade dos SI ser baixa gera vantagens competitivas uma vez que há um menor investimento em sistemas de GC e existe uma maior troca de conhecimento tácito, incitando a conversação, partilha, e criação de potenciais ideias vencedoras.

Posto isto, a personalização pode ser a melhor estratégia para uma empresa com baixa maturidade de SI e elevada intensidade de conhecimento para incentivar os seus

membros a personalizar o conhecimento através de uma rede externa baseada em seres humanos.

H3: Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de personalização externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.

3.4. Personalização Interna (PI): Baixa intensidade do conhecimento e baixa maturidade dos SI

A estratégia de personalização interna refere-se à capacidade de aceder, adquirir e alavancar o conhecimento dos funcionários de uma empresa. A experiência pessoal, *know-how* e redes internas de especialistas são alguns dos exemplos (Wasko & Faraj, 2005) que providenciam às empresas vantagem competitiva (Zahra & Nielsen, 2002). Todo o conhecimento resultante desta combinação possui características específicas e tácitas o que acaba por gerar uma maior dificuldade em imitar e copiar esse mesmo conhecimento (Kim et al., 2014; Nonaka & Takeuchi, 1995) por parte de outras empresas.

O principal objetivo desta estratégia não é armazenar o conhecimento mas sim ajudar as pessoas a transferir, comunicar e trocar conhecimento seguindo uma comunicação de pessoa-a-pessoa (Greiner et al., 2007). Todo este processo ajuda as empresas a melhorarem o seu desempenho concentrando-se numa abordagem interna e orientada para o ser humano (Kim et al., 2014).

Como referido anteriormente uma empresa com baixa intensidade do conhecimento é caracterizada por bases de conhecimento sintéticas, logo deverão utilizar o seu conhecimento interno de forma a melhorar o seu desempenho e consequentemente desenvolver o seu conhecimento interno já existente. Seguindo ainda o que já foi referido, uma empresa com baixa maturidade de SI melhora o seu desempenho através de uma rede orientada para o ser humano, ou seja, o conhecimento interno deverá ser adquirido e partilhado informalmente através de diálogos informais (dentro dos limites organizacionais) ou até mesmo com ajuda de especialistas internos cara-a-cara (Malerba, 2005). Portanto, propõe-se a personalização interna como a melhor estratégia para empresas com baixa intensidade de conhecimento e baixa maturidade dos SI.

H4: Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de personalização interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.

O modelo proposto neste estudo (figura 1) representa as expectativas contingentes para cada uma das quatro estratégias de GC com diferentes níveis de intensidade de conhecimento e de maturidade dos SI.

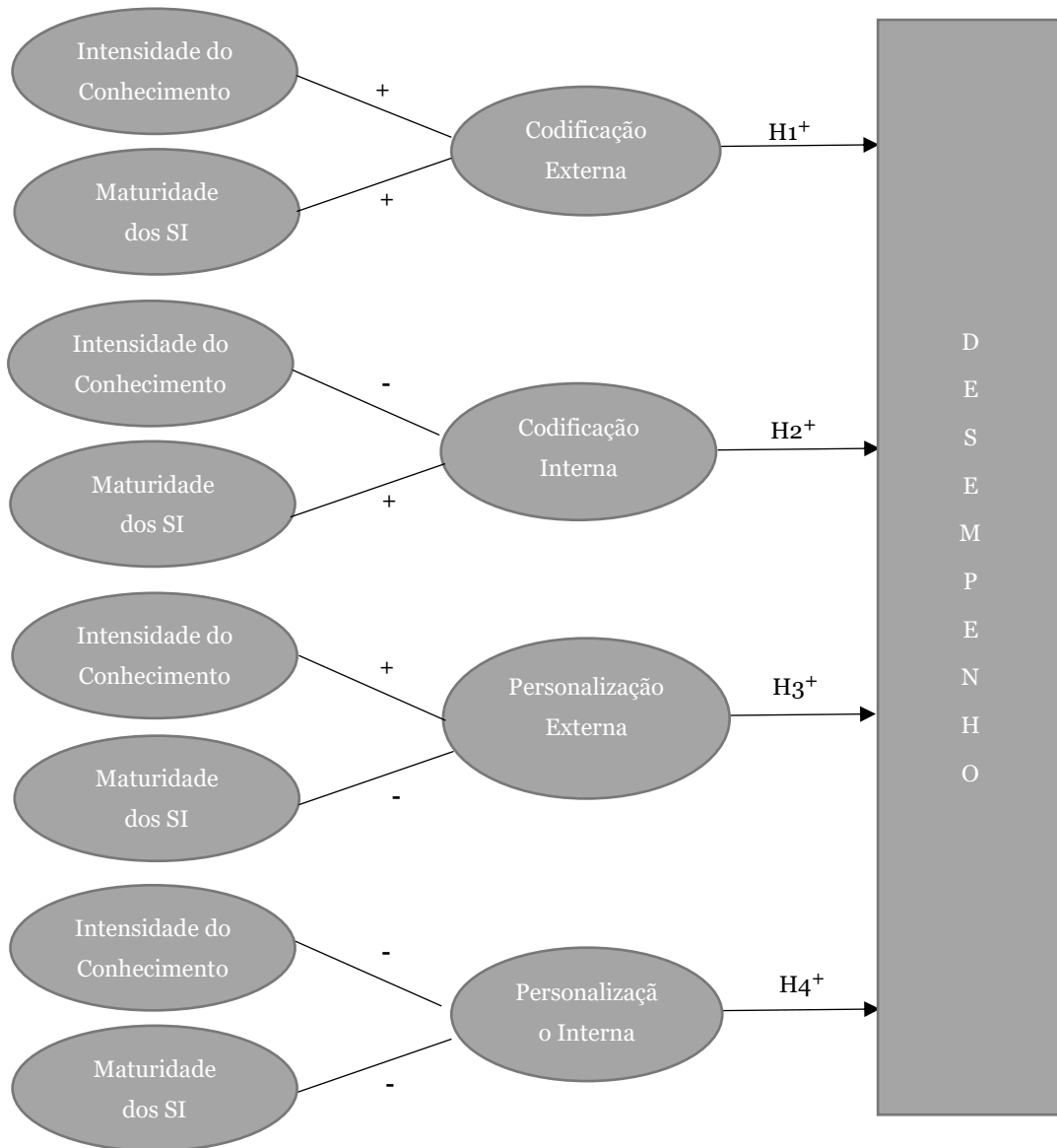


Figura 1 - Modelo de investigação

4. Metodologia

4.1. Recolha de dados e amostra

Os dados utilizados, para a abordagem empírica do estudo, foram recolhidos através de questionário (em anexo) em Portugal Continental, durante o mês de março de 2021.

De forma a conseguir o maior número de respostas, foram enviados *e-mails* diretamente para empresas em todo país, onde foi explicado o objetivo deste estudo e solicitado que partilhassem o questionário com a restante equipa. Além disso o questionário foi também partilhado nas redes sociais de forma a chegar ao maior número de pessoas possível num curto espaço de tempo. Para que o questionário fosse validado era necessário que o inquerido estivesse empregado. Foram obtidas 112 respostas validas.

A estrutura do questionário encontra-se dividida em cinco partes: a primeira parte teve como objetivo reunir dados sobre o inquerido, a segunda parte reúne dados sobre a empresa onde o inquerido se encontra a exercer funções, a terceira parte averigua o tipo de estratégia de conhecimento utilizada, a quarta analisa a maturidade dos SI e por último, a quinta parte que avalia o desempenho da GC.

4.2. Método

Para caracterizar a amostra em estudo foram determinadas as estatísticas descritivas (médias e desvios padrão) das variáveis incluídas no estudo, bem como as respetivas correlações. Regressões múltiplas adicionais foram conduzidas nas quais DGC foi regredido simultaneamente em todas as quatro estratégias de GC. Em todas as regressões foi analisada a existência de variáveis com potenciais efeitos de multicolinearidade através dos fatores de inflacionamento da variância (VIF). Os dados obtidos foram tratados com o software IBM SPSS versão 27.0 (IBM Corporation, New York, USA).

4.3. Caracterização das variáveis

As variáveis utilizadas neste estudo são: i) dimensão e idade da empresa, ii) estratégias de GC (codificação externa, codificação interna, personalização externa, personalização interna), iii) maturidade dos SI, iv) intensidade do conhecimento e v) desempenho da GC.

- i) Dimensão e idade da empresa: Tanto a dimensão da empresa como a sua idade são variáveis importantes a serem consideradas devido aos seus potenciais efeitos no desempenho da GC (Ravichandran & Lertwongsatien, 2005). Estas variáveis foram medidas através de respostas fechadas, de escolha múltipla onde o inquerido selecionou o intervalo de resposta que mais se enquadrava com a sua empresa.
- ii) Estratégias de GC: Dada a ausência de uma medida pré-estabelecida para os quatro tipos de estratégias de GC (codificação externa, codificação interna, personalização externa e personalização interna), desenvolveram-se medidas de item único para estratégias de GC combinando tanto o tipo de conhecimento como a origem do conhecimento. Deste modo, cada inquerido foi capaz de indicar até que ponto as suas empresas utilizavam cada um dos quatro tipos de estratégias (codificação externa, codificação interna, personalização externa e personalização interna) através de uma escala de 7 pontos do tipo de *Likert* baseado no estudo de Kim et al.(2014).
- iii) Maturidade dos SI: Para avaliar o grau de maturidade dos SI foram adaptados 10 itens dos critérios fornecidos por Kumar (1990), através de uma escala de 7 pontos do tipo *Likert*. Estes itens foram utilizados por Kim et al.(2014), onde afirmam que este instrumento de avaliação é único devido a ter sido feito após implementação de SI em organizações, logo é consistente com o propósito deste estudo.
- iv) Intensidade do Conhecimento: De forma a determinar se as empresas têm ou não elevada intensidade de conhecimento foram utilizadas as classificações industriais da OCDE, tendo sido as empresas categorizadas em intensidade de conhecimento elevada e baixa. Embora as classificações da OCDE sejam baseadas em despesas de I&D através do “OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017” conseguimos entender que cada setor de atividade adota e usa tecnologias em ritmos diferentes (OECD, 2017). Tendo como base a *International Standard Industrial Classification (ISIC)*, seleccionámos as empresas entre elevada e baixa intensidade.
- v) Desempenho da GC: Para medir o desempenho da GC, foram utilizadas as cinco dimensões de Kim et Al. (2014), medidas através de uma escala de *likert* de 7 pontos: i) A gestão do conhecimento na minha empresa ajuda na

resolução de problemas; ii) A gestão do conhecimento na minha empresa é útil para melhorar a comunicação; iii) A gestão do conhecimento na minha empresa contribui para o desenvolvimento das capacidades dos meus colaboradores; iv) A gestão do conhecimento na minha empresa é eficaz em aumentar o valor dos meus produtos/serviços; v) A gestão do conhecimento na minha empresa é eficiente em satisfazer os meus clientes.

5. Resultados

5.1. Análise descritiva

No que diz respeito à amostra, conseguiu-se obter dados bastante diversos em todos os aspetos, ou seja, tanto em termos de setor de atividade, idade da empresa, localização, número de trabalhadores, etc. A tabela 2 mostra os dados demográficos da amostra.

Tabela 2 - Dados demográficos dos inquiridos

Medidas	Opções	F	%	Medidas	Opções	F	%
Género	Feminino	60	53,6%	Idade	21 a 30	42	37,5%
	Masculino	51	45,5%		31 a 40	28	25%
	Outro	1	0,9%		41 a 50	32	28,6%
			Mais de 51		10	8,9%	
Posição				Anos na empresa			
	Colaborador	46	41,1%		Menos de 5	58	51,8%
	Assistente de cargos de Gestão	21	18,8%		6 a 10	18	16,1%
	Gestor ou outros cargos superiores	41	36,6%		11 a 15	15	13,4%
	Especialistas/Investigadores	4	3,6%		16 a 20	13	11,6%
					Mais de 20	8	7,1%

Podemos verificar que, em relação ao género não houve grande discrepância entre os inqueridos. Relativamente à idade, 91,1% dos inquiridos tem idades entre os 20 e os 50 anos, evidenciando uma amostra maioritariamente composta por jovens adultos. Apesar de 41% dos inquiridos serem colaboradores, conseguimos dados de 55,4% com cargos de gestão, ou outros cargos superiores, o que torna a confiabilidade dos dados elevada. Apurámos ainda que quase 52% dos inquiridos está na empresa há menos de 5 anos.

Relativamente ao perfil das empresas onde os inquiridos trabalham (tabela 3), obtemos em maioria – cerca de 68% - dados de PME, sendo que 41,1% se situam no centro de Portugal Continental.

Tabela 3 - Perfil das empresas

Medidas	Opções	F	%	Medidas	Opções	F	%
Nº empregados	Até 10	31	27,68%	Idade da empresa	Inferior a 10	31	27,7%
	11 a 50	28	25%		11 a 20	23	20,5%
	51 a 200	17	15,18%		21 a 30	23	20,5%
	Mais de 200	36	32,14%		31 a 40	9	8,0%
					41 a 50	6	5,4%
					50-100	9	8,0%
					Mais de 100	11	9,8%
	Total	112	100%		Total	112	100%
Região				Atividade Económica			
	Centro	46	41,1%		Agricultura	9	8%
	Grande Lisboa	21	18,8%		Comércio	25	22,3%
	Norte	41	36,6%		Indústria Transf.	17	15,2%
	Sul	4	3,6%		Serviços	61	54,5%
	Total	112	100%		Total	112	100%

Em termos de atividade económica e, tendo em conta o ISIC, cada empresa foi categorizada através dos códigos da Revisão 4 como empresas de elevada ou baixa intensidade de conhecimento, como se pode verificar na tabela 4 (manufatura) e na tabela 5 (serviços).

Tabela 4 - Classificação por setor com base na intensidade de conhecimento (Manufatura - N= 36)

Manufatura	Intensidade do Conhecimento		
	Elevada Intensidade do Conhecimento	Baixa Intensidade do Conhecimento	
	N	N	
Atividades de Manutenção – cód. 33	2	Borracha e plástico –cód.22	1
Indústria Automóvel – cód. 2930	3	Cerâmica – cód. 2393	1
Outras Indústrias – cód. 32	2	Indústria transformadora - cód.32	4
Tecnologias de informação e informática – cód. 62	7	Agricultura, Agropecuária – cód. 01	9
		Setor alimentar – cód. 10	3
		Têxtil – cód. 13	4

Tabela 5 - Classificação por setor com base na intensidade de conhecimento (Serviços - N= 76)

Serviços	Intensidade do Conhecimento		
	Elevada Intensidade do Conhecimento	Baixa Intensidade do Conhecimento	
	N	N	
Administração pública – cód. 84	3	Alojamento – cód. 55	2
Atividades de Design – cód. 74	1	Comércio a Retalho – cód.35	15
Atividades jurídicas – cód. 69	2	Comércio por Grosso – cód. 35	2
Centros de chamadas – cód.8229	6	Restauração e similares – cód. 561	5
Auditoria e Consultoria – cód. 70	9	Imobiliárias – cód. 68	1
Educação – cód. 85	7	Transportes – cód. 49	2
Formação profissional – cód. 85	2	Construção – cód. 41	3
Marketing e publicidade – cód. 73	1	Atividades de Ginásio – cód. 8541	2
Saúde – cód. 86	1	Outros serviços – cód. 94,95,96	9
Seguros e fundos de Pensões – cód. 64	2		
Telecomunicações – cód. 61	1		

Conclui-se que a maioria das empresas onde os inquiridos trabalham têm como setor de atividade os serviços (N=76) e apenas 36 dos inquiridos trabalham na indústria de manufatura. Além disso 56,25% (N=63) das empresas tem uma baixa intensidade do conhecimento e 43,75% (N=49) das empresas têm uma elevada intensidade do conhecimento. O facto de não haver uma grande diferença entre o nº de empresas de elevada ou baixa intensidade de conhecimento é excelente uma vez que torna os resultados finais mais abrangentes ao invés de serem maioritariamente empresas de elevado/baixa intensidade.

5.2. Análise multivariada – teste das hipóteses

Para testar as hipóteses dos efeitos de contingência, foi dividida a amostra em dois grupos de elevada e baixa maturidade organizacional de SI, com base na mediana (mediana = 5,33, mín = 1, máx = 7). Este procedimento produziu quatro quadrantes distintos:

- i) Codificação Externa (CE): elevada intensidade de conhecimento e elevada maturidade organizacional de SI (CE: N = 29);
- ii) Codificação Interna (CI): baixa intensidade de conhecimento e elevada maturidade de SI (CI: N = 28);
- iii) Personalização Externa (PE) elevada intensidade de conhecimento e baixa maturidade de SI (PE: N = 20);

iv) Personalização Interna (PI), baixa intensidade de conhecimento e baixa maturidade de IS (PI: N = 35).

Posteriormente, para as empresas incluídas em cada quadrante (CI, CE, PI e PE), foram realizados dois conjuntos de análises de regressão múltipla para cada contexto de intensidade do conhecimento e de maturidade organizacional de SI. Num modelo testasse os efeitos das características empresariais (variáveis dummy: Menos de 10 anos de atividade, Grande empresa e Localizada na Grande Lisboa) e no outro modelo avaliasse o impacto das estratégias de GC no desempenho da GC, controlando pelas características empresariais.

A tabela 6 mostra os resultados alusivos às médias, desvios-padrão e correlações das variáveis incluídas na análise. Observa-se que o desempenho da GC está significativamente e positivamente relacionado com codificação externa ($r = 0,365$; $p < 0,01$), codificação interna ($r = 0,527$; $p < 0,01$), estratégias de personalização externa ($r = 0,397$; $p < 0,01$) e personalização interna ($r = 0,499$; $p < 0,01$).

Na Tabela 7 são apresentados os resultados relativos ao impacto das estratégias de GC no desempenho da GC, no contexto correspondente a cada uma dos quatro quadrantes. Na CE, observa-se que a estratégia de codificação externa apresenta um efeito estatisticamente significativo no desempenho da GC ($H1: b = 0,50$, $p < 0,05$) e as demais estratégias de GC não apresentavam qualquer associação significativa no desempenho da GC. A estratégia de codificação interna apresentava uma associação estatisticamente significativas na CI ($H2: b = 0,31$, $p < 0,05$). A estratégia de personalização externa não apresentou uma relação significativa com desempenho da GC na PE ($H3: b = 0,51$, $p \geq 0,05$), bem como, na PI, a estratégia de personalização interna não estava relacionada com o desempenho da GC DGC ($H4: b = 0,29$, $p \geq 0,05$).

Tabela 6 - Estatísticas descritivas e correlações das variáveis

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1) Atividade inferior a 10 anos	1									
(2) Grande empresa	-,298**	1								
(3) Grande Lisboa	,058	,265**	1							
(4) Codificação externa	-,009	,090	-,021	1						
(5) Codificação interna	,055	,220*	,061	,659**	1					
(6) Personalização externa	,008	-,008	-,061	,669**	,501**	1				
(7) Personalização interna	,044	,123	,025	,289**	,626**	,547**	1			
(8) Maturidade dos SI	,017	,152	,129	,488**	,604**	,323**	,340**	1		
(9) Intensidade do conhecimento	-,132	,022	,333**	,113	,004	,048	-,063	,056	1	
(10) Desempenho da GC	,053	,076	,095	,365**	,527**	,397**	,499**	,688**	,069	1
Média	0,28	0,32	0,25	5,05	5,1	5,04	5,19	5,03	0,44	5,42
DP	0,45	0,47	0,43	1,51	1,44	1,45	1,45	1,26	0,5	1,17

Nota: ** p < 0.01, * p < 0.05, DP – Desvio Padrão

Tabela 7 - Coeficientes da regressão linear múltipla (erros padrão). Variável dependente: Desempenho da gestão do conhecimento

	CE N = 29		CI N = 28		PE N = 20		PI N = 35	
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 1	Modelo 2
	(Constante)	6,09 (0,21)	4,36 (0,76)	6,28 (0,24)	3,82 (0,87)	4,41 (0,46)	0,45 (1,05)	4,33 (0,26)
Atividade < 10 anos	-0,01 (0,34)	-0,39 (0,35)	-0,20 (0,43)	-0,46 (0,4)	0,11 (0,92)	0,62 (0,63)	0,74 (0,36)	0,68 (0,35)
Grande empresa	0,03 (0,31)	-0,18 (0,31)	-0,74 (0,38)	-0,63 (0,34)	0,60 (0,79)	-0,42 (0,65)	0,64 (0,41)	0,59 (0,41)
Grande Lisboa	-0,04 (0,28)	-0,02 (0,27)	0,47 (0,54)	0,59 (0,62)	0,03 (0,73)	0,29 (0,49)	0,05 (0,53)	-0,08 (0,63)
Codificação externa		0,50 (0,24)*		0,22 (0,18)		0,52 (0,32)		0,28 (0,21)
Codificação interna		0,29 (0,36)		0,31 (0,15)*		0,37 (0,20)		0,13 (0,19)
Personalização externa		0,00 (0,15)		0,17 (0,19)		0,51 (0,29)		0,02 (0,17)
Personalização interna		0,11 (0,19)		0,27 (0,23)		0,51 (0,19)		0,29 (0,20)
R ²	16,2%	46,3%	14,8%	53,9%	10,8%	28,2%	16,5%	39,6%
R ² Ajustado	11,8%	27,5%	8,1%	37,3%	4,2%	14,3%	8,7%	24,5%
F	2,014	2,621*	1,386	4,448*	1,778	2,377	2,110	2,021

Nota: ** p < 0.01, * p < 0.05, F – Estatística F

Os resultados mostram que as estratégias de codificação externa e interna estão positiva e significativamente relacionadas com o grau da intensidade do conhecimento e com o nível de maturidade dos SI ($b=0,50$; $p < 0,05$). Isto significa que empresas que utilizam uma estratégia de codificação externa são mais eficazes quando têm uma elevada maturidade de SI e elevada intensidade de conhecimento. Neste sentido, os resultados suportam a primeira hipótese do nosso estudo, H1: *Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.*

Os testes realizados dão-nos ainda evidências de que a estratégia de codificação interna é a mais apropriada quando existe uma elevada maturidade dos SI, mas a intensidade do conhecimento é baixa ($b=0,31$; $p < 0,05$). Assim, podemos concluir que os resultados suportam a segunda hipótese do nosso estudo, H2: *Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.*

Por outro lado, os resultados obtidos relativamente às estratégias de personalização ($b=0,51$; $p \geq 0,05$) não suportam as hipóteses H3: *Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de*

personalização externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho; e H4: Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de personalização interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho (b= 0,29; p ≥ 0,05).

Em suma, concluímos que apenas a hipótese 1 e a hipótese 2 são estatisticamente suportadas. As restantes hipóteses (3 e 4), os resultados dos testes não nos permitem suportá-las estatisticamente. Esta análise mostra-nos que, pelo menos em estratégias de codificação, a eficácia da GC no desempenho da empresa depende da intensidade de conhecimento e também da maturidade dos seus SI. Na tabela 8 encontram-se resumidos os resultados do teste de hipóteses.

Tabela 8 - Teste de hipóteses

	Hipóteses	Resultados
H1	Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.	Suportada
H2	Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho	Suportada
H3	Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de personalização externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.	Não Suportada
H4	Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de personalização interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho	Não suportada

6. Discussão dos resultados

Admitindo que a intensidade do conhecimento e a maturidade dos SI influenciam a escolha da estratégia de GC, este estudo procurou analisar quais os efeitos que as estratégias de GC têm no desempenho das empresas.

Os resultados obtidos, como referido anteriormente, permitiram-nos reunir evidências para suportar duas das quatro hipóteses do estudo. A primeira hipótese (H1) foi suportada: *Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho.* Este resultado é consistente com o de Kim et Al. (2014), uma vez que concluíram que o benefício esperado da estratégia de codificação externa é mais eficaz quando as organizações têm elevada intensidade de

conhecimento e elevada maturidade de SI. Segundo os autores, empresas com grau elevado em ambos os fatores contextuais são capazes de absorver o conhecimento externo codificado, combiná-lo, transformá-lo e posteriormente transferir o conhecimento aos membros da sua organização através de canais orientados para o sistema. Este tipo de estratégia é considerado o mais indicado para empresas que utilizam SI, indústrias de produção e departamentos de I&D (Choi & Lee, 2003).

A segunda hipótese (H 2): *Quando uma empresa possui um elevado nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de codificação interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho*, é igualmente suportada. Este resultado é corroborado com os resultados evidenciados no estudo de Kim et al. (2014). Empresas que utilizam este tipo de estratégia habitualmente realizam atividades rotineiras e preferem inovações incrementais a inovações radicais. Por norma, quem segue estratégias de codificação interna tende a desenvolver e a acumular conhecimento interno através de sistemas de informação de alta qualidade, ou seja, a inovação ocorre maioritariamente através de aplicação/cominação do conhecimento já existente (Asheim et al., 2007; Strambach, 2008). Considera-se que estas empresas se deverão concentrar no desenvolvimento do seu conhecimento interno, concluindo-se assim que a codificação interna é a estratégia mais adequada de forma a melhorar o desempenho.

Contrariamente ao esperado, não foi possível suportar H3: *Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma elevada intensidade de conhecimento, a estratégia de personalização externa é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho*. Contrariamente aos resultados obtidos por Kim et al. (2014), em evidenciaram que a personalização externa é a estratégia indicada para este tipo de empresas. É certo que empresas com baixa maturidade de SI tendem a utilizar sistemas humanos como fonte de conhecimento, quer seja na criação ou na difusão do conhecimento, e tentam importar conhecimento através de fontes externas através de interações cara-a-cara entre organizações (Bierly & Daly, 2007). No entanto, os resultados obtidos não nos permitiram oferecer evidências estatisticamente claras e robustas relativamente a esta suposição.

A hipótese 4 foi igualmente não suportada, H4: *Quando uma empresa possui um baixo nível de maturidade de SI e uma baixa intensidade de conhecimento, a estratégia de personalização interna é a mais eficiente para melhorar o seu desempenho*. Estes resultados corroboram o estudo de Kim et al. (2014). Este efeito quase insignificante pode ser explicado pelo facto de que as estratégias de personalização, tanto interna como externa, serem consideradas como um ponto de partida para o desenvolvimento de

estratégias de codificação, independentemente da sua intensidade do conhecimento ou maturidade dos SI. Kim et al. (2014) averiguaram que a estratégia de personalização interna pode ser uma iniciativa para implementar outras estratégias de GC em vez de ser uma estratégia independente. Choi & Lee, (2012) nos seus resultados admitem que estratégias que possuem uma abordagem interna e orientada para o ser humano (personalização interna) não possuem qualquer ligação com a intensidade do conhecimento. Acredita-se, portanto, que neste caso não existe qualquer efeito no desempenho tendo em conta a intensidade do conhecimento e a maturidade dos SI.

Outra possível explicação para este resultado é que 27,7% dos inquiridos trabalham em empresas com idade inferior a 10 anos e além disso 51,8% dos inquiridos trabalham há menos de 5 anos na sua empregadora. Ou seja, são empresas que ainda não são totalmente maduras, logo os seus processos de criação e partilha de conhecimento ainda não estão totalmente bem definidos ou os inquiridos ainda não estão familiarizados com os processos seguidos pela sua empresa. Shahzad et al. (2016) afirma no seu estudo que as estratégias de GC que sejam orientadas para o humano, ou seja, estratégias de personalizam, utilizam o conhecimento tácito através da socialização entre os funcionários e depende bastante da interação e ligação entre os mesmos de forma a criar e transferir conhecimento. Com isto entende-se que a maturidade dos SI, e a intensidade do conhecimento, não são relevantes nas estratégias de personalização, podendo ser alta ou baixa sem influenciar o DGC.

As estratégias de GC orientadas para o ser humano apoiam o conhecimento tácito porque essa estratégia está relacionada à socialização dos funcionários e depende de sua interação para criar e transferir conhecimento.

Assim, e fase aos resultados obtidos, podemos concluir que a intensidade do conhecimento e a maturidade dos SI influenciam os efeitos das estratégias de codificação (externa e interna) no desempenho das empresas. Por outro lado, não conseguimos evidenciar o mesmo comportamento para as estratégias de personalização. No entanto, parece existir aqui uma linha de investigação futura relativamente à averiguação de medidas de avaliação dos fatores contextuais na eficiência do desempenho das organizações.

7. Considerações finais, limitações e futuras linhas de investigação

O presente estudo procurou analisar quais os efeitos que as estratégias de GC têm no desempenho das empresas. Foram identificados dois fatores importantes – maturidade dos SI e a intensidade do conhecimento – que foram utilizadas para desenvolver as hipóteses de acordo com os quatro tipos de estratégia de GC (codificação externa, codificação interna, personalização externa e personalização interna). O DGC difere conforme o grau de intensidade do conhecimento e do nível de maturidade dos SI.

Atualmente é bastante importante que haja um maior foco na estratégia de GC uma vez que esta fornece mecanismos que melhoram o conhecimento organizacional e o processo de aprendizagem através do desenvolvimento e implementação de estratégias de GC que se adequem a cada tipo de organização (Chen & Tsai, 2020; Hosseini et al., 2019)

Este estudo contribui para esta área de investigação uma vez que explicita os diferentes tipos de estratégias a serem seguidas dependendo de contextos externos e também internos das organizações, tendo em atenção os efeitos das estratégias de GC no desempenho da empresa. É ainda importante que se destaquem os atores externos e internos no desenvolvimento das estratégias de GC, pois só desta forma se poderá compreender os benefícios que cada uma das estratégias de GC trás para cada tipo de empresa, tais como a melhoria e melhor rapidez de comunicação, redução do tempo no que diz respeito à resolução de problemas, maior eficiência, maior lucratividade, maior atendimento ao cliente, entre outros (Athapaththu, 2016).

Do ponto de vista prático, este estudo tudo oferece contribuições importante aos gestores das empresas. Qualquer gestor deve ter em consideração fatores de sucesso, objetivos e processos de negócios quando toma a decisão sobre qual estratégia de GC melhor se enquadra com a sua empresa (Choi & Lee, 2012; Greiner et al., 2007). Este estudo oferece ainda orientação aos gerentes sobre a melhor forma de usar diferentes estratégias de GC em diferentes contextos organizacionais. As empresas devem ser mais eficientes e realistas na implementação da GC e na seleção da estratégia de GC mais apropriada, o que pode ser alcançado tendo em conta a intensidade do conhecimento e a maturidade dos SI (Kim et al., 2014). Tanto o tipo como a origem do conhecimento devem ser considerados em simultâneo quando o gestor decide sobre qual a estratégia mais eficaz e a seguir para a sua empresa.

Numa fase inicial - abertura da empresa - ou até mesmo em pequenas empresas, é necessário que os gestores averiguem se os benefícios da implementação de uma estratégia de conhecimento são superiores aos custos que essa implementação terá (Choi & Lee, 2012). Importante referir que as quatro estratégias discutidas e testadas, neste estudo, não precisam de ser seguidas à regra, mas sim serem consideradas como um ponto de partida para melhor o desempenho da empresa.

Futuramente será importante que os estudos nesta área se debrucem sobre as métricas utilizadas para que possam evidenciar de forma mais clara as distinções de cada estratégia e quais os seus efeitos no desempenho da GC. O facto de as hipóteses relativas à estratégia de personalização não terem sido suportadas indica-nos que em estudos futuros será necessário adaptar os métodos de pesquisa utilizados de forma a conseguir-se obter mais informações sobre empresas que seguem este tipo de estratégias e qual o seu efeito no desempenho da empresa.

Outro aspeto a ser considerado futuramente e que poderá melhorar também os dados obtidos será realizar este mesmo estudo, no entanto, ao invés do questionário ser feito de forma digital dirigir-se às empresas e realizar anteriormente uma pequena palestra de forma a explicar cada tipo de estratégia e ajudar os inquiridos a responder ao questionário. Na altura em que a divulgação do questionário foi realizada estávamos em pleno confinamento, com empresas fechadas a recorrer ao teletrabalho, logo não foi possível conduzir o estudo da forma inicial prevista.

Importante referir ainda que este estudo foi apenas realizado em Portugal Continental, não oferecendo desde logo uma representatividade generalizada mais alargada a outros contextos nomeadamente internacionais. Apela-se assim a futuros investigadores interessados nesta temática que possam replicar e alargar esta investigação a uma escala mais abrangente, podendo com isso dar maior robustez aos resultados agora obtidos.

Bibliografia

- Alavi, M., & Leidner, D. (1999). *Knowledge Management Systems : Issues , Challenges , and Benefits*. 1(February). <https://doi.org/10.17705/1CAIS.00107>
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 25(1), 107–136. <https://doi.org/10.2307/3250961>
- Andreeva, T., & Kianto, A. (2011). Knowledge processes , knowledge-intensity and innovation : A moderated mediation analysis. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 1016 – 1034. <https://doi.org/10.1108/13673271111179343>
- Asheim, B., Coenen, L., Moodysson, J., & Vang, J. (2007). Constructing knowledge-based regional advantage: Implications for regional innovation policy. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 7(2–5). Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE) Lund University%5Cn P.O. Box 117, S?lvegatan 16, S-221 00 Lund, SWEDEN <http://www.circle.lu.se/publications%5CnISSN 1654-3149>
- Athapaththu, H. K. S. H. (2016). *An Overview of Strategic Management : An Analysis of the Concepts and the Importance of Strategic Management*. 6(2), 124–127.
- Autio, E., Sapienza, H. J., & Almeida, J. G. (2000). Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth. *Academy of Management Journal*, 43(5), 902–924.
- Ballantine, J., Levy, M., & Powell, P. (1998). Evaluating information systems in small and medium-sized enterprises: issues and evidence. *European Journal of Information Systems*, 7(4), 241–251. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000307>
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Bierly, P. E., & Daly, P. S. (2007). Sources of external organisational learning in small manufacturing firms. *Int. J. Technology Management*, 38(1/2), 45–68.
- Bloodgood, J. M., & Salisbury, W. D. (2001). Understanding the influence of organizational change strategies on information technology and knowledge management strategies. *Decision Support Systems*, 31(1), 55–69. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(00\)00119-6](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(00)00119-6)

- Cahyaningsih, E., Indra, D., & Noprisson, H. (2017). Multi Methods for Knowledge Management Strategy Roadmap of Government Human Capital Management. *Procedia Computer Science*, 124, 496–503. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.182>
- Cerpa, N., & Verner, J. M. (1998). Case study : The effect of IS maturity on information systems strategic planning. *Information and Management*, 34, 199–208.
- Chen, W. T., & Tsai, I.-C. (2020). Knowledge Management Implementation and Operational Performance: a Case Study of Apartment Building Companies in Taiwan. *International Journal of Organizational Innovation*, 12(4), 25–41. <http://ezproxy.haifa.ac.il/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=142481361&site=eds-live&scope=site>
- Choi, B., & Lee, H. (2002). Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process. *Expert Systems with Applications*, 23(3), 173–187. [https://doi.org/10.1016/S0957-4174\(02\)00038-6](https://doi.org/10.1016/S0957-4174(02)00038-6)
- Choi, B., & Lee, H. (2003). An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. *Information and Management*, 40(5), 403–417.
- Choi, B., & Lee, J.-N. (2012). Complementarities and substitutabilities among knowledge sourcing strategies and their impact on firm performance. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(7), 498–545. <https://doi.org/10.17705/1jais.00303>
- Costello, G. J., & Donnellan, B. (2011). Beyond RBV and KBV to an innovation-based view of the firm. *European Academy of Management EURAM2011*, 0–44. <https://core.ac.uk/download/pdf/51065158.pdf>
- Dalkir, K. (2005). Knowledge Management in Theory and Practice (2nd ed.). In *Knowledge Management in theory and practice - McGill University*. <https://doi.org/10.1002/asi.21613>
- Dalkir, K (2017). Knowledge Management in Theory and Practice, Third Edition
- Darroch, J. (2003). Developing a measure of knowledge management behaviors and practices. *Journal of Knowledge Management*, 7(5), 41–54. <https://doi.org/10.1108/13673270310505377>
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). Working knowledge: how organizations manage what they know. *Harvard Business School Press*. <https://doi.org/10.1145/348772.348775>

Davenport, T. H., Long, D. W. D. & Beers, M. C., 1998. Successful Knowledge Management Projects. *MAGAZINE WINTER*.

De Clercq, D., & Dimov, D. (2008). Internal knowledge development and external knowledge access in venture capital investment performance. *Journal of Management Studies*, 45(3), 585–612. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2007.00747.x>

Delone, W., & Mclean, E. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Journal of Management Information Systems*, 3(1), 1–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>

Drucker, P.F. (1988) The Coming of the New Organization. *Harvard Business Review*, 66, 45-53

Feghali, T., & El-den, J. (2008). Knowledge transformation among virtually-cooperating group members. *Journal of Knowledge Management*.

Ferraris, A., Giachino, C., Ciampi, F., & Couturier, J. (2019). R&D internationalization in medium-sized firms: The moderating role of knowledge management in enhancing innovation performances. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.003>

Gammelgaard, J., & Ritter, T. (2005). The knowledge retrieval matrix: Codification and personification as separate strategies. *Journal of Knowledge Management*, 9(4), 133–143. <https://doi.org/10.1108/13673270510610387>

Girard, J. (2015). *Defining knowledge management : Toward an applied compendium*. 3(1), 1–20.

Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(SUPPL. WINTER), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>

Grant, R., & Phene, A. (2021). The knowledge based view and global strategy : Past impact and future potential. *Global Strategy Journal*, 1. <https://doi.org/10.1002/gsj.1399>

Gray, P. H., & Meister, D. B. (2004). Knowledge Sourcing Effectiveness. *Management Science*, June. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1030.0192>

Greiner, M. E., Bohmann, T., & Krcmar, H. (2007). A strategy for knowledge

- management. *Journal of Knowledge Management*, 11(6), 3–15.
<https://doi.org/10.1108/13673270710832127>
- Gunasekaran, A., Ngai, E. W. T., & McGaughey, R. E. (2006). Information technology and systems justification: A review for research and applications. *European Journal of Operational Research*, 173, 957–983.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2005.06.002>
- Hansen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999). What’s your strategy for knowledge management? *Harvard Business Review*, 77(2), 106–116.
- Herden, T. T. (2020). Explaining the competitive advantage generated from Analytics with the knowledge-based view: the example of Logistics and Supply Chain Management. *Business Research*, 13(1), 163–214. <https://doi.org/10.1007/s40685-019-00104-x>
- Hosseini, S. S., Tekmedash, Y. N., & Karami, A. (2019). The Impact of Knowledge Management Strategy on Service Innovation Performance in Private and Public Hospitals. *Iranian Journal of Management Studies*, 12(1), 1–24.
<https://doi.org/10.22059/ijms.2018.249784.672966>
- Kamara, J. M., Anumba, C. J., & Carrillo, P. M. (2002). A CLEVER approach to selecting a knowledge management strategy. 20, 205–211.
- Kim, T. H., Lee, J. N., Chun, J. U., & Benbasat, I. (2014). Understanding the effect of knowledge management strategies on knowledge management performance: A contingency perspective. *Information and Management*, 51(4), 398–416.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2014.03.001>
- Kor, Y. Y., & Mahoney, J. T. (2004). Edith Penrose’s (1959) Contributions to the Resource-based View of Strategic Management. *Journal of Management Studies*, 41(1), 183–191. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00427.x>
- Kotnour, T., Orr, C., Spaulding, J., & Guidi, J. (1997). “Determining the Benefit of Knowledge Management Activities.” *IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics. Computational Cybernetics and Simulation*, 94–99.
<https://doi.org/10.1109/ICSMC.1997.625729>
- Kumar, K. (1990). *Post Implementation Evaluation of Computer- Based Information - Systems : Current Practices*. 33(2), 203–212.
- Kyriakopoulos, K., & De Ruyter, K. (2004). Knowledge stocks and information flows in new product development. *Journal of Management Studies*, 41(8), 1469–1498.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00482.x>

- Leiponen, A. (2006). Managing knowledge for innovation: The case of business-to-business services. *Journal of Product Innovation Management*, 23(3), 238–258. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2006.00196.x>
- Liu, S. (2020). *Knowledge Management: An Interdisciplinary Approach for Business Decisions*.
- Malerba, F. (2005). Sectoral systems of innovation: a framework for linking innovation to the knowledge base, structure and dynamics of sectors. *Economics of Innovation and New Technology*, 14(1–2), 63–82. <https://doi.org/10.1080/1043859042000228688>
- Malmberg, A., & Maskell, P. (2002). The elusive concept of localization economies: Towards a knowledge-based theory of spatial clustering. *Environment and Planning A*, 34(3), 429–449. <https://doi.org/10.1068/a3457>
- Miković, R., Petrović, D., Mihić, M., Obradović, V., & Todorović, M. (2020). The integration of social capital and knowledge management – The key challenge for international development and cooperation projects of nonprofit organizations. *International Journal of Project Management*, 38(8), 515–533.
- Mohammed Quaddus, Jun Xu, Adoption and diffusion of knowledge management systems: field studies of factors and variables, Knowledge-Based Systems, Volume 18, Issues 2–3, 2005, Pages 107-115, ISSN 0950-7051
- Nevo, S., Wade, M. R., & Cook, W. D. (2007). An examination of the trade-off between internal and external IT capabilities. *Journal of Strategic Information Systems*, 16(1), 5–23. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2006.10.002>
- Ng, A. H. H., Yip, M. W., Din, S. binti, & Bakar, N. A. (2012). Integrated Knowledge Management Strategy: A Preliminary Literature Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 57, 209–214. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1176>
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory Knowledge of Organizational Creation. *Organization Science*, 5(1), 14–37. <https://doi.org/10.1287/ORSC.5.1.14>
- Nonaka, I., & Krogh, G. von. (2009). Tacit Knowledge and Knowledge Conversion : Controversy and Advancement in Organizational. *Organization Science*, 20(3), 635–652.
- OECD. (2017). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The difital*

transformation. <https://doi.org/10.1787/d7cbbd1b-zh>

Orange, G., Burke, A., & Boam, J. (2000). *The Facilitation of Cross Organisational Learning and Knowledge Management to Foster Partnering within the UK Construction Industry Paper submitted to ECIS 2000 . Not to be quoted without permission of the authors .*

Penrose, E. (1958). *The Theory of the Growth of the Firm*

Paswan, A. K., & Wittmann, C. M. (2009). Knowledge management and franchise systems. *Industrial Marketing Management*, 38(2), 173–180. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2008.12.005>

Pereira, V., & Bamel, U. (2021). Extending the resource and knowledge based view: A critical analysis into its theoretical evolution and future research directions. *Journal of Business Research*, 132(May), 557–570. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.021>

Petrides, L. A., & Nodine, T. R. (2003). Knowledge Management in Education. In *Institute for the Study of Knowledge Management in Education* (Vol. 116). http://link.springer.com/10.1007/978-0-387-35663-1_5

Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*

Quaddus, M., & Xu, J. (2005). *Adoption and diffusion of knowledge management systems: field studies of factors and variables*. 18, 107–115. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2004.11.001>

Raisinghani, M. S., Bekele, R., Idemudia, E. C., & Nakarmi, A. (2016). Managing Knowledge in Organizations: Tools & Techniques for Competitive Advantage. *Journal of Business Management & Economics*, 4(2). <https://doi.org/10.15520/jbme.2016.vol4.iss2.175.pp09-13>

Ravichandran, T., & Lertwongsatien, C. (2005). Effect of Information Systems Resources and Capabilities on Firm Performance: A Resource- Based Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 21(4), 237–276.

Revilla, E., Prieto, I. M., & Prado, B. R. (2010). Knowledge strategy: Its relationship to environmental dynamism and complexity in product development. *Knowledge and Process Management*, 17(1), 36–47. <https://doi.org/10.1002/kpm.339>

Rulke, D. L., Zaheer, S., & Anderson, M. H. (2000). Sources of managers' knowledge of

- organizational capabilities. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82(1), 134–149. <https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2892>
- Shahzad, K., Bajwa, S. U., & Siddiqi, A. (2016). *Integrating knowledge management (KM) strategies and processes to enhance organizational creativity and performance Journal of Modelling in Management Article information : February.* <https://doi.org/10.1108/JM2-07-2014-0061>
- Sokhanvar, S., Matthews, J., & Yarlagadda, P. (2014). Importance of Knowledge Management processes in a project-based organization: A case study of research enterprise. *Procedia Engineering*, 97, 1825–1830. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.12.336>
- Song, S., Nerur, S., & Teng, J. T. C. (2007). An Exploratory Study on the Roles of Network Structure and Knowledge Processing Orientation in Work Unit Knowledge Management. *Data Base for Advances in Information Systems*, 38(2), 8–26. <https://doi.org/10.1145/1240616.1240620>
- Strambach, S. (2008). Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) as drivers of multilevel knowledge dynamics. *International Journal of Services, Technology and Management*, 10(2–4), 152–174. <https://doi.org/10.1504/IJSTM.2008.022117>
- Suen, L. T., Meng, Y. C., & Leong, C. C. (2000). Architecturing organization consciousness for strategic advantage - Aligning knowledge management and organization practices. *Proceedings of the 2000 IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology: , 2, 678–683.* <https://doi.org/10.1109/ICMIT.2000.916778>
- Swan, J., Newell, S., & Robertson, M. (2000). Limits of IT-driven Knowledge Management Initiatives for Interactive Innovation Processes: Towards a community-based approach. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2000-Janua(c)*, 1–11.
- Teigland, R., & Wasko, M. M. L. (2003). Integrating Knowledge through Information Trading: Examining the Relationship between Boundary Spanning Communication and Individual Performance. *Decision Sciences*, 34(2), 261–286. <https://doi.org/10.1111/1540-5915.02341>
- Theriou, N. G., Aggelidis, V., & Theriou, G. N. (2009). A theoretical framework contrasting the resource-based perspective and the knowledge-based view. *European Research Studies Journal*, 12(3), 177–190. <https://doi.org/10.35808/ersj/239>

- Tödttling, F., Lehner, P., & Trippel, M. (2006). Innovation in knowledge intensive industries: The nature and geography of knowledge links. *European Planning Studies*, 14(8), 1035–1058. <https://doi.org/10.1080/09654310600852365>
- Tödttling, F., & Trippel, M. (2007). Knowledge links in high-technology industries: Markets, networks or milieu? the case of the Vienna biotechnology cluster. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 7(2–5), 345–365. <https://doi.org/10.1504/ijeim.2007.012888>
- Torabi, F., & El-Den, J. (2017). The impact of Knowledge Management on Organizational Productivity: A Case Study on Koosar Bank of Iran. *Procedia Computer Science*, 124, 300–310. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.12.159>
- Varadarajan, R. (2020). Customer information resources advantage, marketing strategy and business performance: A market resources based view. *Industrial Marketing Management*, 89(January), 89–97. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.03.003>
- Wasko, M. M. L., & Faraj, S. (2005). Why should I share? Examining social capital and knowledge contribution in electronic networks of practice. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 29(1), 35–57. <https://doi.org/10.2307/25148667>
- Yang, J. (2010). The knowledge management strategy and its effect on firm performance: A contingency analysis. *International Journal of Production Economics*, 125(2), 215–223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.03.012>
- Yuthas, K., & Eining, M. M. (1995). An Experimental Evaluation of Measurements of Information System Effectiveness. *Journal of Information Systems*, 9(2), 69–84.
- Zahra, S. A., & Nielsen, A. P. (2002). Sources of capabilities, integration and technology commercialization. *Strategic Management Journal*, 23(5), 377–398. <https://doi.org/10.1002/smj.229>
- Zhenhua, Y. (2003). Tacit Knowledge/Knowing and the Problem of Articulation. *Tradition and Discovery: The Polanyi Society Periodical*, 30(2), 11–23. <https://doi.org/10.5840/traddisc2003/200430225>

ANEXOS

Caro(a) participante,

Antes de iniciar a sua participação, leia com atenção as seguintes informações.

O meu nome é Bárbara Neves Gonçalves Cruz e sou aluna finalista do Mestrado em Gestão, na Universidade da Beira Interior (UBI) e estou neste momento a desenvolver um estudo que tem como objetivo compreender qual o efeito das estratégias de conhecimento no desempenho das empresas. Este estudo faz parte da minha dissertação de mestrado em Gestão, realizada sob a orientação do Professor Doutor João Ferreira.

A resposta a este questionário é ANÓNIMA, CONFIDENCIAL e VOLUNTÁRIA e os dados recolhidos através deste serão APENAS utilizados no âmbito deste estudo, não existindo registo dos dados de identificação direta ou indireta dos participantes.

Leia atentamente cada pergunta e selecione a opção que constitui a sua resposta. No caso da pergunta de resposta aberta, tente, por favor, responder de forma clara e sucinta.

Caso queira alguma informação complementar, por favor envie e-mail para:
barbara.cruz@ubi.pt

QUESTIONÁRIO

Por favor indique o seu género: *

*

- Feminino
- Masculino
- Outro

Por favor indique a sua idade: *

*

- 21-30
- 31-40
- 41-50
- Acima de 50

Há quantos anos trabalha na sua empresa? *

*

- Menos de 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

Qual o seu cargo dentro da empresa? *

*

- Colaborador
- Assistente de cargos de gestão
- Gestor outros cargos superiores
- Especialistas/Investigadores

Qual o nome da sua empresa? (pode deixar em branco caso não queira responder)

Texto de resposta curta

Qual a idade da empresa? *

- Inferior a 10 anos
- 11 a 20 anos
- 21 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- 51 a 100 anos
- Superior a 100 anos

Qual o número de empregados da sua empresa? *

- até 10 empregados (microempresa)
- 11 - 50 empregados (pequena empresa)
- 51 - 200 empregados (média empresa)
- Mais de 200 empregados (grande empresa)

Qual o setor de atividade da sua empresa? *

Texto de resposta curta

Em que distrito se localiza a sua empresa?

1. Aveiro
2. Beja
3. Braga
4. Bragança
5. Castelo Branco
6. Coimbra
7. Évora
8. Faro
9. Guarda
10. Leiria
11. Lisboa
12. Portalegre
13. Porto
14. Santarém
15. Setúbal
16. Vila Real

A minha empresa utiliza estratégias que visam codificar o conhecimento através de sistemas e acede a fontes externas para obter conhecimento. * *

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

A minha empresa utiliza estratégias que visam codificar o conhecimento através de sistemas e desenvolve conhecimento através de fontes internas. * *

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

A minha empresa utiliza estratégias que visam personalizar o conhecimento através de fontes humanas e acede a fontes externas para obter conhecimento. * *

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

A minha empresa utiliza estratégias que visam personalizar o conhecimento através de fontes humanas e desenvolve conhecimento através de fontes internas * *

1 2 3 4 5 6 7

Discordo Totalmente Concordo Totalmente

Os sistemas de informação da minha empresa melhoram a autenticidade dos dados/informações. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

Os sistemas de informação da minha empresa são considerados satisfatórios pelos seus utilizadores. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

A informação proveniente dos sistemas de informação que a minha empresa utiliza são adequados. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

A informação proveniente dos sistemas de informação que a minha empresa utiliza podem ser reutilizados. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

Os sistemas de informação da minha empresa usam hardware de alta qualidade. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

Os sistemas de informação da minha empresa são totalmente utilizados. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

Os sistemas de informação da minha empresa oferece uma interface de fácil utilização. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

Os sistemas de informação da minha empresa usam programas de alta qualidade. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

Os sistemas de informação da minha empresa são adequados à minha empresa. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

A gestão do conhecimento na minha empresa ajuda na resolução de problemas. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

A gestão do conhecimento na minha empresa é útil para melhorar a comunicação. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

A gestão do conhecimento na minha empresa contribui para o desenvolvimento das capacidades dos colaboradores. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

A gestão do conhecimento na minha empresa é eficaz em aumentar o valor dos nossos produtos/serviços. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente

A gestão do conhecimento na minha empresa é eficiente em satisfazer os nossos clientes. * *

	1	2	3	4	5	6	7	
Discordo Totalmente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Concordo Totalmente