



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

## O Impacto dos Sistemas de Informação na Consultoria de Gestão

Marta Alexandra Magno Cunha

Mestrado em Gestão

Orientador:

Professor Doutor Renato Jorge Lopes da Costa, Professor Auxiliar com Agregação,  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Coorientador:

Professor Doutor Rui Alexandre Henriques Gonçalves, Professor Auxiliar Convidado,  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

julho, 2024





---

Departamento de Marketing, Operações e Gestão Geral

## **O Impacto dos Sistemas de Informação na Consultoria de Gestão**

Marta Alexandra Magno Cunha

Mestrado em Gestão

Orientador:

Professor Doutor Renato Jorge Lopes da Costa, Professor Auxiliar com Agregação,  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Coorientador:

Professor Doutor Rui Alexandre Henriques Gonçalves, Professor Auxiliar Convidado,  
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

julho, 2024



*Aos meus pais, pelo apoio incondicional*



## **Agradecimentos**

A presente dissertação representa um marco muito importante tanto na minha vida pessoal como académica, enriquecendo ambas, permitindo-me atingir mais um objetivo, o de mestre. No decorrer desta jornada, foram várias as pessoas que tiveram um papel crucial e às quais devo um profundo e sincero agradecimento.

Aos meus orientadores, Professor Doutor Renato Jorge Lopes da Costa e Professor Doutor Rui Alexandre Henriques Gonçalves, por toda a atenção, apoio e disponibilidade demonstrados ao longo da elaboração e desenvolvimento desta dissertação, assim como por todo o conhecimento partilhado, e cujas orientações e acompanhamento permitiram o culminar desta etapa académica, tendo sido essenciais em todo este percurso. Por tudo isto, estou-lhes imensamente grata.

Aos meus pais, que me possibilitaram progredir com a minha educação, apoiando-me sempre na concretização dos meus objetivos, quaisquer que estes sejam. Agradeço-lhes ainda pela confiança, por acreditarem sempre em mim e nas minhas capacidades, assim como pela paciência, motivação e incentivo constante. Estarei eternamente grata por todo o apoio e amor incondicional.

Aos meus amigos de sempre e aos meus colegas de mestrado, que se tornaram também amigos, por todo o apoio, compreensão e motivação, contribuindo também com a sua alegria para uma maior leveza durante esta etapa.



## **Resumo**

As empresas de Consultoria de Gestão são consideradas empresas com uma utilização intensiva de conhecimento. Constatou-se também que, a maioria das empresas se encontra dependente de tecnologia, como por exemplo Sistemas de Informação, para proceder com os seus processos de negócio, investindo nos mesmos e obtendo com isso diversos benefícios. É neste seguimento que surge a atual investigação, com o objetivo geral de analisar o impacto dos Sistemas de Informação na indústria da Consultoria de Gestão, revelando e permitindo a compreensão das principais finalidades e benefícios dos mesmos. Para este efeito, foi realizada uma revisão sistemática da literatura complementada com uma análise bibliométrica, em que se procedeu à recolha de documentos da base de dados Elsevier Scopus, tendo utilizado os documentos considerados mais relevantes e adequados, sendo estes 51 de um total de 418, analisando os mesmos no software Vosviewer, onde foi possível visualizar os mapas de coocorrência de palavras-chave e termos. Os resultados contribuíram para uma clara compreensão e síntese da relação entre os Sistemas de Informação e as empresas de Consultoria de Gestão, tendo sido evidenciados benefícios no que toca à facilitação da gestão de conhecimento nestas empresas, permitindo-lhes obter e manter vantagens competitivas, sendo estas inovações vistas como estratégicas. Este estudo informou ainda sobre as principais causas de insucesso na implementação, utilização e funcionamento de Sistemas de Informação.

**Palavras-chave:** Sistemas de Informação; Tecnologias de Informação; Consultoria de Gestão; Gestão de Conhecimento; Vantagem Competitiva; Revisão Sistemática da Literatura; Análise Bibliométrica

**Classificação JEL:**

L250 - Desempenho da Empresa: Dimensão, Diversificação e Âmbito

M150 - Gestão de TI

O320 - Gestão de Inovação Tecnológica e P&D

O330 - Mudança Tecnológica: Escolhas e Consequências; Processos de Difusão



## **Abstract**

Management Consultancy companies are considered to be knowledge-intensive companies. It is also clear that most companies are dependent on technology, such as Information Systems, to carry out their business processes, investing in them and obtaining several benefits as a result. It is in this context that the current research arises, with the general aim of analysing the impact of Information Systems on the Management Consultancy industry, revealing and enabling an understanding of its main purposes and benefits. To this end, a systematic literature review was carried out, complemented with a bibliometric analysis, in which documents were collected from the Elsevier Scopus database, using the documents considered most relevant and appropriate, these being 51 out of a total of 418, analysing them in the Vosviewer software, where it was possible to visualise the co-occurrence maps of keywords and terms. The results have contributed to a clear understanding and synthesis of the relationship between Information Systems and Management Consultancy companies and have shown benefits in terms of facilitating knowledge management in these companies, enabling them to obtain and maintain competitive advantages, with these innovations being seen as strategic. This study also reported on the main causes of failure in the implementation, use and functioning of Information Systems.

**Keywords:** Information Systems; Information Technologies; Management Consultancy; Knowledge Management; Competitive Advantage; Systematic Literature Review; Bibliometric Analysis

**JEL Classification:**

L250 - Firm Performance: Size, Diversification, and Scope

M150 - IT Management

O320 - Management of Technological Innovation and R&D

O330 - Technological Change: Choices and Consequences; Diffusion Processes



# Índice Geral

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice de Figuras	xi
Índice de Tabelas	xi
Glossário de Siglas	xiii
Capítulo 1. Introdução	1
Capítulo 2. Metodologia	3
2.1. Identificação da Investigação	3
2.2. Questões de Investigação	4
2.3. Objetivos de Investigação	4
2.4. Seleção de Documentos	5
2.5. Critérios de Inclusão	5
2.6. Fluxograma PRISMA	6
Capítulo 3. Análise Bibliométrica	9
3.1. Análise de Desempenho	9
3.1.1. Dados Globais do Elsevier Scopus	9
3.1.1.1. Documentos por Ano	9
3.1.1.2. Documentos por Área de Estudo	10
3.1.1.3. Documentos por Área Geográfica	11
3.1.1.4. Documentos por Tipo	11
3.2. Mapeamento Científico	12
3.2.1. Seleção de Palavras-chave	12
3.2.2. Mapa de Coocorrência de Palavras-chave	13
3.2.3. Tratamento de Dados	15
3.2.4. Principais Palavras-chave para a Investigação	15
3.2.5. Principais Termos para a Investigação	16
Capítulo 4. Apresentação e Discussão de Resultados	21
4.1. Qual a contribuição da Consultoria de Gestão no processo de inovação de um cliente?	21
4.1.1. Noção de Consultoria de Gestão	21
4.1.2. Contribuição das empresas de Consultoria de Gestão no processo de inovação de um cliente	22
4.1.3. Intereração das empresas de Consultoria com Instituições Académicas	24

4.2. Qual a importância do Conhecimento e respetiva Gestão na Consultoria de Gestão?	25
4.2.1. Importância do Conhecimento	25
4.2.2. Importância da Gestão de Conhecimento	26
4.3. Como impactam os Sistemas de Informação nas empresas de Consultoria?	28
4.3.1. Sistemas e Tecnologias de Informação para a Gestão de Conhecimento	28
4.3.2. Outras Funcionalidades dos Sistemas e Tecnologias de Informação	31
4.3.3. Causas de Insucesso na Implementação, Utilização e Funcionamento de Sistemas de Informação	33
4.3.4. Exemplo Prático de uma Empresa de Consultoria	36
Capítulo 5. Conclusão	39
Referências Bibliográficas	43
Anexos	49
Anexo A - Documentos Finais para a Investigação	49

## **Índice de Figuras**

Figura 2.1: Método de Investigação	4
Figura 2.2: Fluxograma PRISMA	7
Figura 3.1: Documentos por Ano	10
Figura 3.2: Documentos por Área de Estudo	10
Figura 3.3: Documentos por Área Geográfica	11
Figura 3.4: Documentos por Tipo	12
Figura 3.5: Seleção de Palavras-chave	13
Figura 3.6: Mapa de Coocorrência de Palavras-chave	14
Figura 3.7: Mapa de Coocorrência das Principais Palavras-chave para a Investigação	16
Figura 3.8: Mapa de Coocorrência dos Principais Termos para a Investigação	17
Figura 3.9: Grupo de Termos para a Primeira Questão de Investigação	18
Figura 3.10: Grupo de Termos para a Segunda Questão de Investigação	19
Figura 3.11: Grupo de Termos para a Terceira Questão de Investigação	20
Figura 4.1: Especializações de Consultoria no contexto dos Processos de Inovação	23
Figura 4.2: Principais Causas de Insucesso na Implementação, Utilização e Funcionamento de SI	36

## **Índice de Tabelas**

Tabela 2.1: Questões e Objetivos de Investigação	5
Tabela 3.1: Grupos de Palavras-chave	15
Tabela 3.2: Grupos dos Principais Termos para a Investigação	17
Tabela 4.1: Modelos de Gestão de Conhecimento	27
Tabela 4.2: Principais Benefícios dos Sistemas e Tecnologias de Informação na Gestão de Conhecimento	31
Tabela 4.3: Principais Benefícios dos Sistemas e Tecnologias de Informação em Diversos Contextos	33



## **Glossário de Siglas**

APA - *American Psychological Association*

CG - Consultoria de Gestão

CRM - *Customer Relationship Management*

GC - Gestão de Conhecimento

IA - Instituição(s) Académica(s)

OI - Objetivo(s) de Investigação

PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*

QI - Questão(s) de Investigação

SGC - Sistema(s) de Gestão de Conhecimento

SI - Sistema(s) de Informação

TI - Tecnologia(s) de Informação

VC - Vantagem(s) Competitiva(s)



## CAPÍTULO 1

### Introdução

A atualidade é caracterizada pela utilização generalizada de tecnologia, estando a maioria das empresas dependente desta, como por exemplo Sistemas de Informação (SI), para a realização dos seus processos de negócio, e cuja utilização em todos os setores aumentou a sua procura, verificando-se ainda que no que toca aos SI, estes proporcionam diversos benefícios a uma empresa (Annarelli et al., 2020; Figueroa-Flores et al., 2020; Mohamed et al., 2022).

Relativamente às empresas de Consultoria de Gestão (CG), é de salientar que estas dependem dos seus conhecimentos para a prestação de serviços, tornando-se desta forma compreensível a importância que a gestão de conhecimento (GC) tem para o sucesso das mesmas, sendo as tecnologias muitas vezes consideradas fatores críticos de sucesso para esta gestão (Criscuolo et al., 2007; Kim & Trimi, 2007; Mignon & Janicot, 2009). Adicionalmente, estas empresas prestam diversos serviços no contexto da inovação, salientando-se que não é coerente que os consultores aconselhem os seus clientes a implementar SI, quando eles próprios realizam manualmente os seus processos de negócio, sendo que a qualidade destes processos é fundamental para impulsionar a competitividade da empresa (R.-S. Chen et al., 2008; Kruppke et al., 2006; Swanson, 2010).

Considerando o exposto, torna-se assim crucial e crítico analisar o impacto dos SI nas empresas de CG, elaborando para o efeito esta dissertação devido à característica de investigação que está aqui subjacente. Destaca-se que, à data do início desta investigação, não tinham sido encontrados estudos organizados, consolidados, e desta forma, claros e comprehensíveis sobre o tema em análise, tendo-se deparado com informações bastante dispersas relativas ao mesmo, sendo, por conseguinte, desafiador retirar alguma conclusão sobre o respetivo tema.

Em decorrência desta lacuna reconhecida no conhecimento e na literatura, o problema de investigação do presente estudo consiste em analisar o impacto dos SI na indústria da CG, visando colmatar esta lacuna ao organizar, estruturar e sintetizar os resultados encontrados, assim como desenvolver uma conclusão, clarificando e elucidando o respetivo tema, identificando ainda domínios essenciais para esta compreensão. Denotam-se assim as implicações, contribuições e relevância que a correta realização desta investigação pretende apresentar com os respetivos resultados, explorando e abordando a utilização de SI nas

empresas de CG, as suas finalidades e que benefícios resultam desta utilização, contribuindo estes resultados para colmatar a lacuna anteriormente mencionada.

Esta dissertação encontra-se redigida de acordo com a sétima edição das normas da *American Psychological Association* (APA) e está dividida em vários capítulos. O capítulo atual corresponde ao primeiro, onde para além de ser brevemente apresentada a estrutura da investigação, é também feita uma introdução e contextualização do tema em estudo, bem como identificada e descrita a lacuna no conhecimento que originou o respetivo problema de investigação.

O segundo capítulo identifica e define a metodologia adotada, sendo esta uma análise bibliométrica incorporada numa revisão sistemática da literatura, assim como identifica o respetivo método que orientou a investigação. Para além disto, são apresentadas as questões e objetivos de investigação, seguidos de uma breve explicação do processo de seleção de documentos. São ainda determinados os critérios de inclusão, de forma a identificar os documentos com mais qualidade e relevância para o estudo, e por último, é elucidado de forma comprehensível e explícita o processo para a obtenção dos documentos finais para a investigação, através do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), mais precisamente, do fluxograma PRISMA.

Quanto ao terceiro capítulo, este foca-se na análise bibliométrica, apresentando os dados globais oriundos da base de dados selecionada para o estudo, realizando desta forma uma análise de desempenho e consecutivamente um mapeamento científico, sendo que este último possibilitou não só o mapeamento como o agrupamento dos dados, cuja análise conduziu às respostas das questões de investigação (QI).

Relativamente ao quarto capítulo, é neste apresentado e discutido os resultados da leitura dos documentos selecionados, estando organizado por QI, permitindo analisar aprofundadamente os principais termos e suas relações descobertas no capítulo anterior, possibilitando de forma geral compreender o estado da arte da literatura existente do respetivo tema em estudo.

A investigação termina com o quinto capítulo, onde é apresentada a conclusão e os principais pontos-chave da mesma, sintetizando as respostas às QI. São ainda sugeridas investigações futuras derivadas desta, assim como identificados a relevância e os contributos, teóricos e práticos, que resultaram deste estudo. Por último, são apresentadas algumas limitações que se verificaram no decorrer da investigação.

## CAPÍTULO 2

### Metodologia

#### 2.1. Identificação da Investigação

A presente investigação consiste numa revisão sistemática da literatura, complementada com uma análise bibliométrica e de dados secundários, seguidamente detalhados.

Uma revisão da literatura corresponde a um método de investigação realizado com vista à compreensão do estado da arte, ou seja, do estado de conhecimento de um determinado tema, permitindo ainda identificar lacunas na investigação (Carrera-Rivera et al., 2022; Snyder, 2019). Por sua vez, uma revisão sistemática da literatura é um tipo de revisão que estabelece um conjunto de etapas de forma a organizar a mesma, permitindo sintetizar os resultados de uma investigação, sendo esta revisão, sistemática, rigorosa e exata na recolha de documentos de um respetivo tema, recolhendo todos os documentos relevantes enquadrados nos critérios de inclusão previamente definidos, minimizando assim a ocorrência de enviesamento de resultados, possibilitando a compreensão do estado da arte da literatura existente, bem como a identificação de investigações futuras (Carrera-Rivera et al., 2022; Mengist et al., 2020; Paul et al., 2021; Sauer & Seuring, 2023; Snyder, 2019).

A fim de visualizar a revisão sistemática da literatura, pode realizar-se uma análise bibliométrica, que por sua vez consiste num método de investigação que permite descobrir e analisar padrões, assim como descobrir tendências emergentes de um determinado tema, através de técnicas como a análise de desempenho e o mapeamento científico (Donthu et al., 2021; Linnenluecke et al., 2020). A análise de desempenho tem em conta a contribuição dos componentes da investigação através de métricas, como o número total de citações e de publicações por ano ou por componente, enquanto o mapeamento científico se foca no mapeamento do conhecimento científico, revelando os principais tópicos do tema em análise e respetivas relações, através por exemplo da análise da coocorrência de palavras-chave, mais à frente descrita (Donthu et al., 2021; Lim et al., 2022).

Face ao exposto, é de salientar que a análise de desempenho apresenta várias contribuições práticas, como a utilidade das métricas para avaliar a produtividade e o impacto da investigação, sendo que, quanto ao mapeamento científico, este revela ter diversas contribuições teóricas, dado que ao representar visualmente as relações numa investigação, permite descobrir grupos de conhecimento, possibilitando a identificação de lacunas no conhecimento, assim como determinar direções futuras de investigação (Mukherjee et al., 2022). Segundo os autores

supracitados, estas são algumas das contribuições da análise bibliométrica, podendo esta ser complementar a outras técnicas de análise para assim avançar a teoria e a prática.

Em resultado da junção das etapas de uma revisão sistemática da literatura descritas por Carrera-Rivera et al. (2022) e Sauer e Seuring (2023), bem como as etapas de uma análise bibliométrica detalhadas por Donthu et al. (2021), esta investigação seguirá os passos apresentadas de seguida na Figura 2.1.

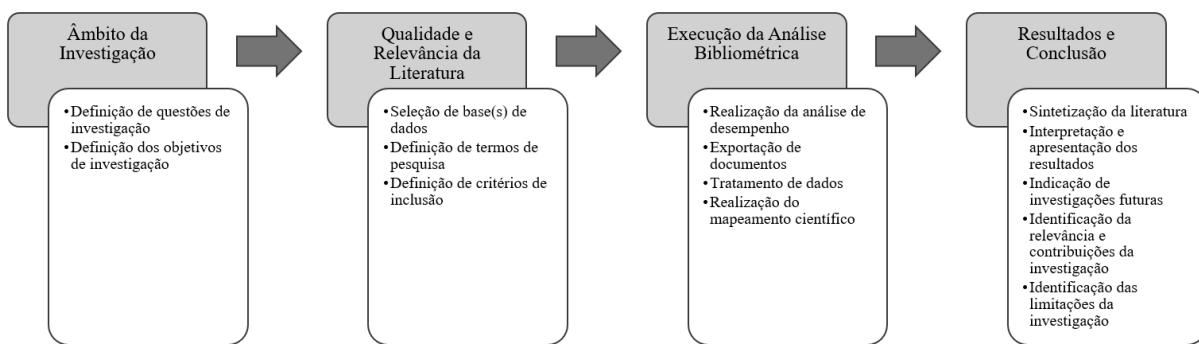


Figura 2.1: Método de Investigação

Fonte: Elaborado pela Autora

## 2.2. Questões de Investigação

Como referido anteriormente, este estudo pretende investigar a relação entre os SI e a CG, mais precisamente o impacto destes sistemas nesta indústria. Desta forma, procura-se compreender a utilização de SI em empresas de consultoria, tendo principalmente em conta a GC, identificando e analisando as respetivas finalidades e os principais benefícios resultantes dessa utilização. Para o efeito, foram formuladas as seguintes QI:

QI1: Qual a contribuição da Consultoria de Gestão no processo de inovação de um cliente?

QI2: Qual a importância do Conhecimento e respetiva Gestão na Consultoria de Gestão?

QI3: Como impactam os Sistemas de Informação nas empresas de Consultoria?

## 2.3. Objetivos de Investigação

Para facilitar na resposta às QI, foram definidos objetivos de investigação (OI), identificados na Tabela 2.1, delineando desta forma a investigação, estando tanto as questões como os objetivos integrados no problema de investigação.

*Tabela 2.1: Questões e Objetivos de Investigação*

<b>Questão de Investigação</b>	<b>Objetivo de Investigação</b>
QI1: Qual a contribuição da Consultoria de Gestão no processo de inovação de um cliente?	OI1: Identificar o contributo das empresas de Consultoria de Gestão no processo de inovação de um cliente, assim como identificar os contributos e interações das mesmas com Instituições Académicas.
QI2: Qual a importância do Conhecimento e respetiva Gestão na Consultoria de Gestão?	OI2: Compreender a importância do Conhecimento e a sua Gestão nas empresas de Consultoria de Gestão.
QI3: Como impactam os Sistemas de Informação nas empresas de Consultoria?	OI3: Reconhecer e compreender, as principais finalidades e benefícios dos Sistemas e Tecnologias de Informação nas empresas de Consultoria para a Gestão de Conhecimento e outras funcionalidades, bem como as causas de insucesso na implementação, utilização e funcionamento dos Sistemas de Informação.

*Fonte: Elaborado pela Autora*

## **2.4. Seleção de Documentos**

Sintetizando o processo de seleção de documentos, este iniciou-se com a seleção das bases de dados Elsevier Scopus e Web of Science, dado que são as duas principais e mais completas bases de dados bibliográficas e bibliométricas, utilizadas em análises bibliométricas e recomendadas para revisões sistemáticas da literatura (Moral-Muñoz et al., 2020; Paul et al., 2021; Pranckutė, 2021). Posteriormente, foram definidos termos de pesquisa considerados mais adequados tendo em conta o tema desta investigação, pesquisando os mesmos nas bases de dados anteriormente referidas, tendo optado pela base de dados Elsevier Scopus para a seleção e recolha de documentos, uma vez que nesta constava uma amostra mais alargada dos mesmos. Subsequentemente, foram definidos critérios de inclusão, identificando assim os documentos mais relevantes para este estudo, tendo por último procedido ao tratamento de dados, com o intuito de obter os documentos finais com um maior potencial de contribuição para o respetivo estudo.

## **2.5. Critérios de Inclusão**

Com o intuito de garantir a qualidade e relevância do estudo, foram definidos diversos critérios para selecionar um conjunto de documentos, reduzindo desta forma a dimensão da amostra inicial, tendo em conta que os documentos resultantes obedecem aos seguintes critérios:

- 1) Elsevier Scopus como base de dados para a seleção de documentos;
- 2) Documentos publicados entre 2000 e 2023, inclusive;

- 3) Documentos pertencentes às áreas de estudo: Ciência da Computação; Negócios, Gestão e Contabilidade; Ciências Sociais; e Economia, Econometria e Finanças;
- 4) Documentos em língua inglesa.

## **2.6. Fluxograma PRISMA**

Consistindo este estudo numa revisão sistemática da literatura, é necessário descrever de forma transparente o processo da mesma, possibilitando aos leitores constatar a qualidade e fiabilidade dos resultados (Snyder, 2019). Mediante o exposto, o PRISMA consiste num conjunto de diretrizes com o intuito de guiar e orientar na execução destas revisões, permitindo transmitir de forma correta e transparente o motivo da sua realização, o que foi realizado e o que foi descoberto (Page et al., 2021b). Desta forma, com o propósito de descrever o processo de pesquisa e seleção de documentos, desde o número de registo identificados na pesquisa inicial até ao número de estudos incluídos efetivamente na revisão sistemática da literatura, foi elaborado um fluxograma PRISMA, apresentado de seguida na Figura 2.2, sendo estes processos detalhados no capítulo seguinte (Page et al., 2021a).

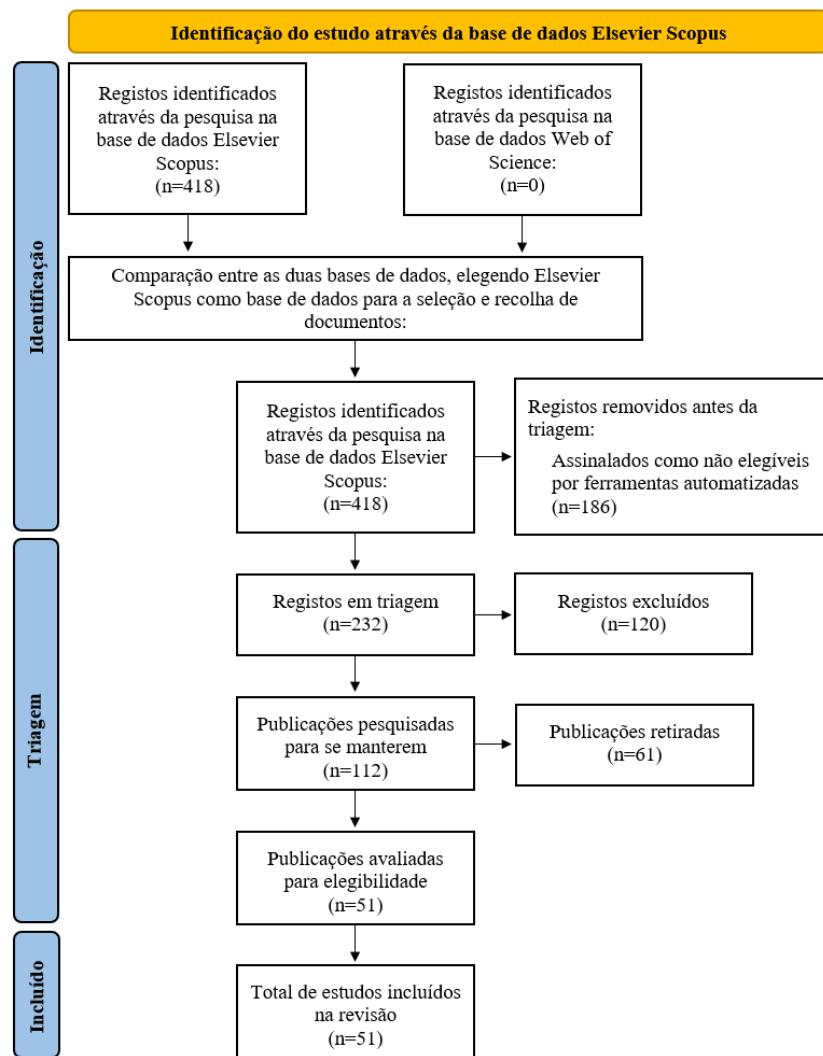


Figura 2.2: Fluxograma PRISMA

Fonte: Adaptado do Fluxograma<sup>1</sup> PRISMA 2020

<sup>1</sup> Disponível em [www.prisma-statement.org](http://www.prisma-statement.org)



## CAPÍTULO 3

# Análise Bibliométrica

### 3.1. Análise de Desempenho

#### 3.1.1. Dados Globais do Elsevier Scopus

Como previamente mencionado, a base de dados Elsevier Scopus<sup>2</sup> foi a escolhida para a seleção e recolha de documentos, tendo sido a identificação destes efetuada através da seleção do título, resumo e palavras-chave no campo de pesquisa da respetiva base de dados, onde se pesquisaram os termos *information systems* e *management consultancy*.

TITLE-ABS-KEY ( information AND systems ) AND TITLE-ABS-KEY ( management AND consultancy ) AND PUBYEAR > 1999 AND PUBYEAR < 2024 AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "COMP" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "BUSI" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "SOCI" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "ECON" ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) )

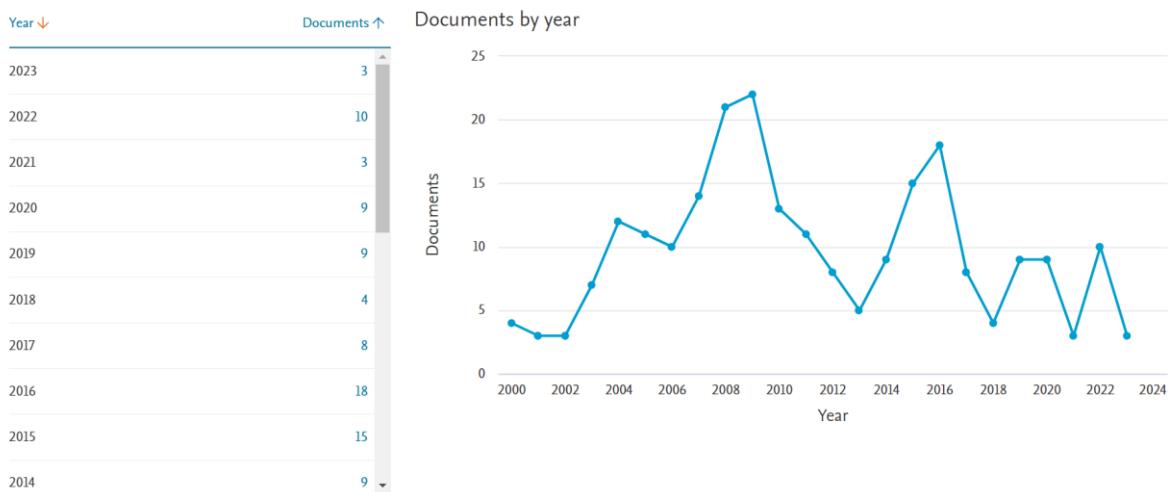
Antes de aplicar os filtros com os critérios previamente definidos, a pesquisa dos termos identificou 418 documentos, sendo que, após a aplicação dos respetivos critérios, foram reconhecidos 232 documentos.

#### 3.1.1.1. Documentos por Ano

O número total de documentos publicados por ano entre 2000 e 2023, inclusive, é apresentado na Figura 3.1. É possível observar que, o maior número de publicações se registou em 2009, com 22 documentos publicados, enquanto o menor número de publicações foi registado em 2001, 2002, 2021 e 2023, com um total de apenas 3 publicações por ano. Os resultados mostram ainda algumas oscilações, sendo que de 2000 até 2009 e de 2013 a 2016 registou-se uma clara tendência de crescimento do número de documentos publicados, observando-se por sua vez uma redução deste número de 2009 a 2013 e de 2016 a 2023, verificando-se algumas variações ao longo deste último período. Salienta-se que o ano de 2023 não tinha ainda terminado à data desta análise.

---

<sup>2</sup> Acesso em [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

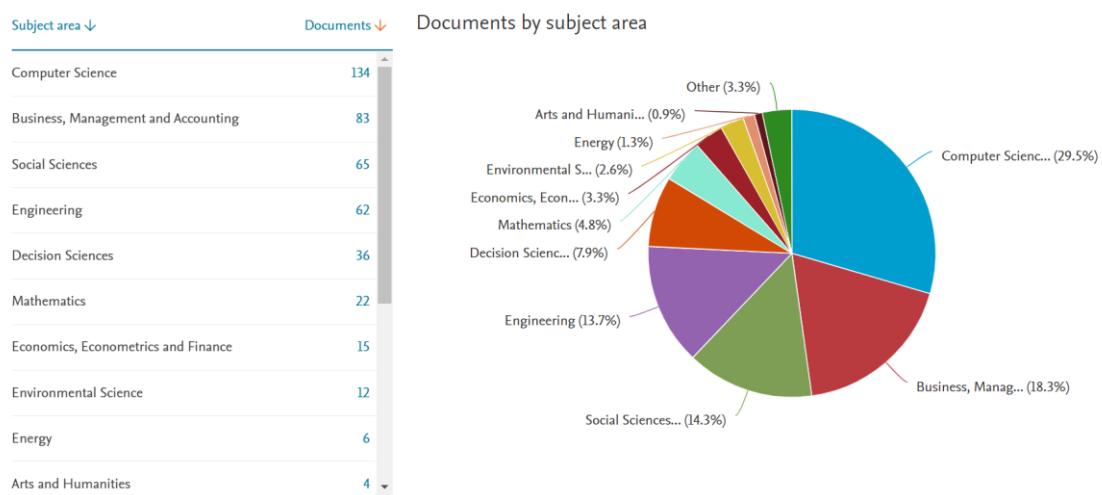


*Figura 3.1: Documentos por Ano*

*Fonte: Elsevier Scopus*

### 3.1.1.2. Documentos por Área de Estudo

Dos 232 documentos reconhecidos, 29.5% estão inseridos na área da Ciência da Computação, 18.3% pertencem à área de Negócios, Gestão e Contabilidade e 14.3% fazem parte da área de Ciências Sociais, correspondendo estas áreas de estudo às mais representadas, como evidenciado na Figura 3.2. Em contrapartida, uma das áreas de estudo menos representada diz respeito à de Economia, Econometria e Finanças com 3.3%.



*Figura 3.2: Documentos por Área de Estudo*

*Fonte: Elsevier Scopus*

### 3.1.1.3. Documentos por Área Geográfica

Como demonstrado na Figura 3.3, os documentos reconhecidos na pesquisa provêm predominantemente do Reino Unido, com 48 documentos, seguindo-se os Estados Unidos, a Alemanha e a Índia, com 21, 20 e 13 documentos, respectivamente.

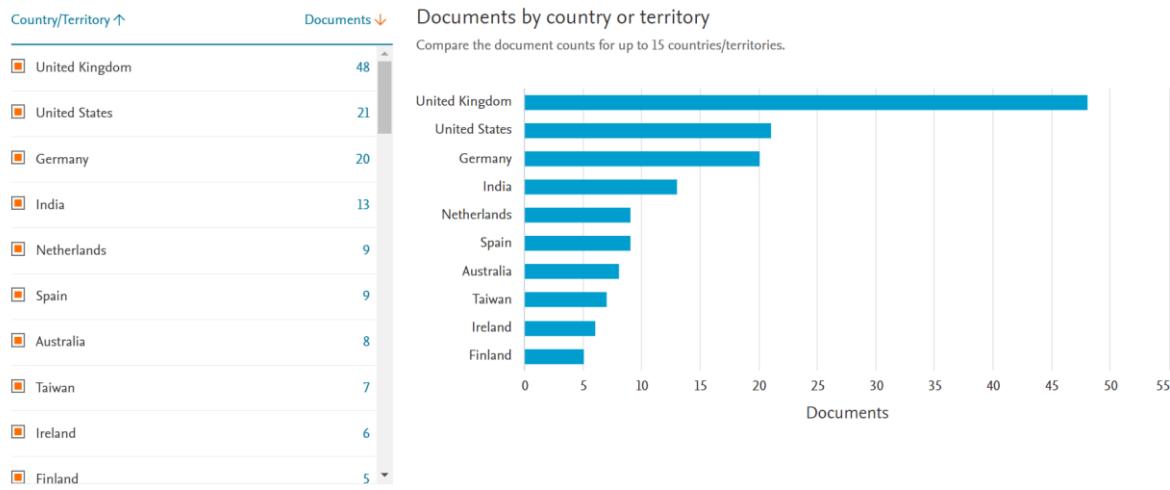
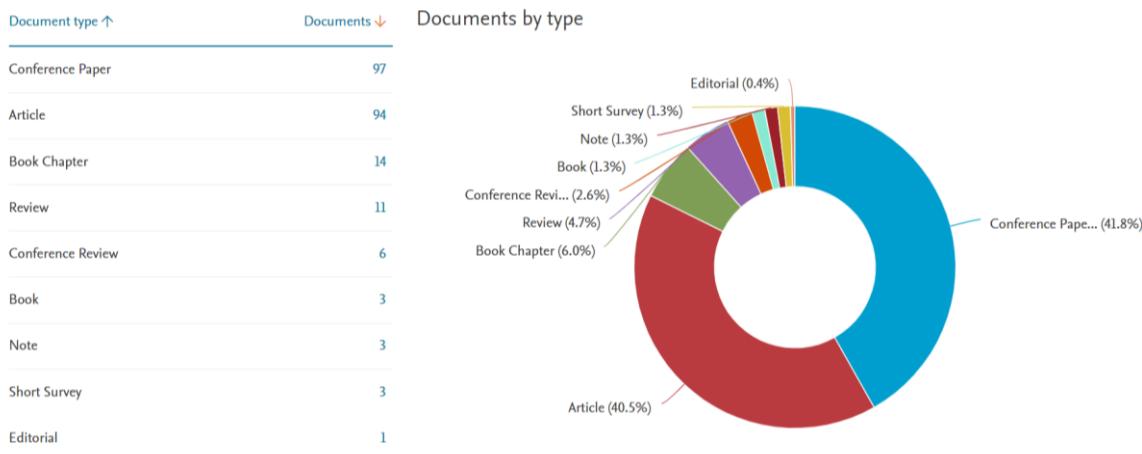


Figura 3.3: Documentos por Área Geográfica

Fonte: Elsevier Scopus

### 3.1.1.4. Documentos por Tipo

A grande maioria dos documentos corresponde a Documentos de Conferência e a Artigos, com um total de 41.8% e 40.5%, respectivamente, de acordo com a Figura 3.4. Sucedem-se os Capítulos de Livros com 6.0%, as Revisões com 4.7% e as Revisões de Conferência com 2.6%. Por sua vez, os Livros, as Notas e as Breves Pesquisas são os menos representados nesta análise, representando cada um destes 1.3% dos documentos, seguindo-se apenas um Editorial que se traduz em 0.4%.



*Figura 3.4: Documentos por Tipo*

*Fonte: Elsevier Scopus*

## 3.2. Mapeamento Científico

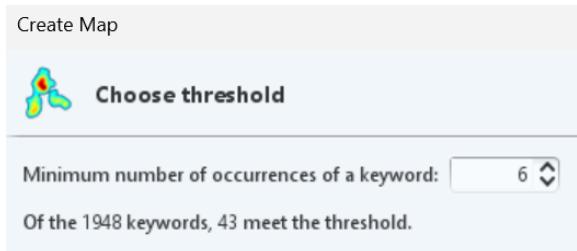
### 3.2.1. Seleção de Palavras-chave

Avançando para o mapeamento científico, os 232 documentos foram exportados da base de dados Elsevier Scopus, tendo sido posteriormente utilizado um dos principais softwares para este mapeamento, o VOSviewer<sup>3</sup>, dada a sua qualidade de representação gráfica com capacidade de elaborar mapas bibliométricos, permitindo a sua visualização, podendo ser utilizado para desenvolver mapas de palavras-chave tendo em conta a coocorrência das mesmas, sendo que este mapa fornece uma representação visual da estrutura de um domínio científico e informações sobre a estrutura de uma rede bibliométrica, agrupando a mesma (Arruda et al., 2022; Moral-Muñoz et al., 2020; Van Eck & Waltman, 2009; Van Eck & Waltman, 2010; Waltman et al., 2010).

Ainda antes de prosseguir com o tratamento de dados, procedeu-se à análise da coocorrência de palavras-chave nos 232 documentos resultantes da pesquisa e aplicação dos critérios na base de dados Elsevier Scopus. Esta análise permitiu identificar e visualizar, em rede, as principais palavras-chave, assim como as suas interligações, agrupando as mesmas em diferentes grupos. Para tal, e conforme mostra a Figura 3.5, escolhendo 6 como o número mínimo de ocorrências que cada palavra-chave teria de ter, de entre 1948 palavras-chave apenas 43 foram selecionadas.

---

<sup>3</sup> Acesso para transferência em [www.vosviewer.com](http://www.vosviewer.com)



*Figura 3.5: Seleção de Palavras-chave*

Fonte: VOSviewer

### 3.2.2. Mapa de Coocorrência de Palavras-chave

Gerado o mapa de coocorrência de palavras-chave, ilustrado na Figura 3.6, neste é possível observar informações relativas às palavras-chave e às suas relações, salientando que as palavras-chave podem ser extraídas do título, resumo ou ainda das palavras-chave fornecidas pelo(s) autor(es) de um documento, e que estas coocorrem se ambas aparecerem no mesmo documento (Park & Nagy, 2018; Van Eck & Waltman, 2014). No respetivo mapa constata-se que, quanto maior for o tamanho de um círculo, referente a uma palavra-chave, maior é a frequência com que esta ocorre, para além de que, quanto menor for a distância entre as palavras-chave, maior é a sua relação, sendo esta relação estabelecida de acordo com a sua coocorrência, tendo neste caso uma relação mais forte (Park & Nagy, 2018; Van Eck & Waltman, 2010; Van Eck & Waltman, 2014). Relativamente às cores representadas no mapa, estas indicam os grupos a que as palavras-chave pertencem, sendo estas agrupadas tendo em conta a sua relação, segundo os autores supracitados. Neste enquadramento, a rede bibliométrica é constituída pelas palavras-chave e pelas suas interligações (Van Eck & Waltman, 2014).

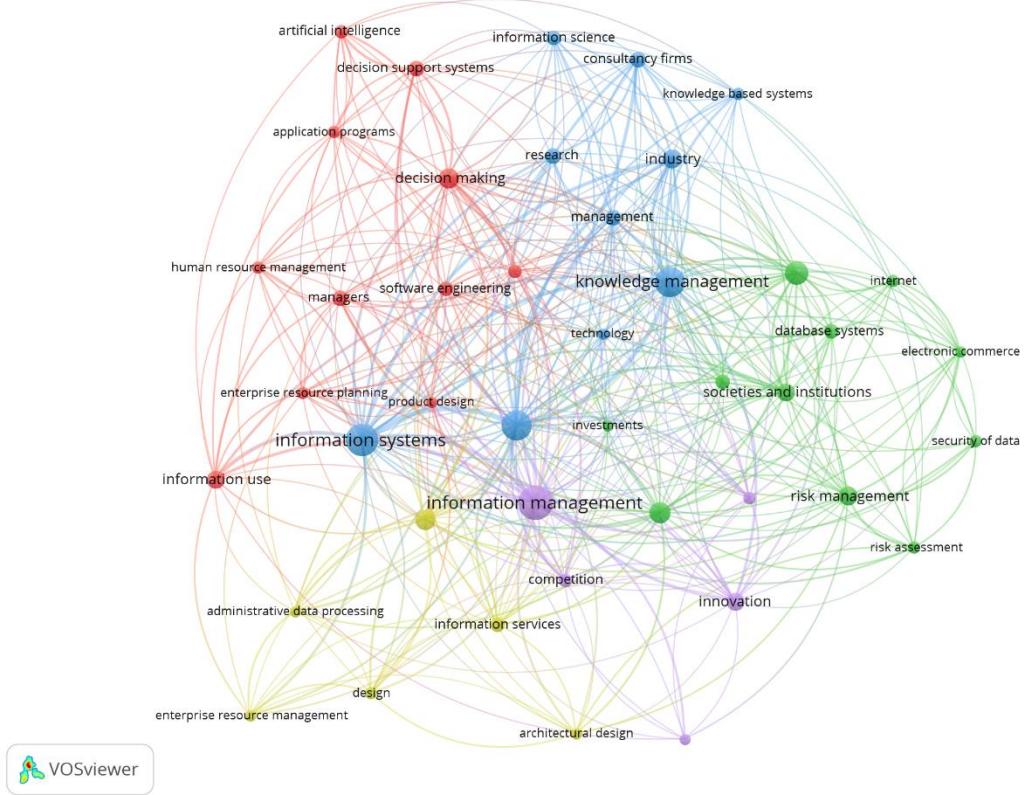


Figura 3.6: Mapa de Coocorrência de Palavras-chave

Fonte: VOSviewer

Interpretando o mapa de acordo com o anteriormente exposto, é possível observar que, as palavras-chave *Gestão de Informação*, *Sistemas de Informação* e *Gestão de Conhecimento* são as mais frequentes nos respetivos documentos em análise. Verifica-se ainda que, de uma forma geral, dada a proximidade das palavras-chave apresentadas no mapa, esta reflete uma elevada coocorrência, o que se traduz numa forte relação entre as mesmas, uma vez que ocorrem de forma mais frequente nos mesmos documentos. Para além disto, reconhece-se ainda a existência de 5 grupos, agrupados tendo em conta a coocorrência das palavras-chave, estando estes identificados na Tabela 3.1 apresentada de seguida, sendo de notar que os nomes dos grupos foram definidos pela autora da presente investigação, tendo por base as palavras-chave pertencentes a cada um.

Tabela 3.1: Grupos de Palavras-chave

Grupo 1 Infraestruturas Tecnológicas	Grupo 2 Gestão e Segurança de Dados	Grupo 3 Informação e Conhecimento	Grupo 4 Gestão Organizacional	Grupo 5 Estratégia Competitiva
Programas de Aplicação; Inteligência Artificial; Software de Computador; Tomada de Decisão; Sistemas de Apoio à Decisão; <i>Enterprise Resource Planning</i> ; Gestão de Recursos Humanos; Utilização de Informação; Gestores; Design de Produto; Engenharia de Software	Sistemas de Bases de Dados; Comércio Eletrónico; Gestão Industrial; Tecnologia de Informação; Internet; Investimentos; Gestão de Projetos; Avaliação de Riscos; Gestão de Riscos; Segurança de Dados; Sociedades e Instituições	Empresas de Consultoria; Indústria; Ciência da Informação; Sistemas de Informação; Sistemas Baseados no Conhecimento; Gestão de Conhecimento; Gestão; Ciência da Gestão; Investigação; Tecnologia	Processamento de Dados Administrativos; Design Arquitetónico; Design; Gestão de Recursos Empresariais; Serviços de Informação; Sistemas de Gestão de Informação;	Concorrência; Serviços de Consultoria; Gestão de Informação; Inovação; Desenvolvimento Sustentável

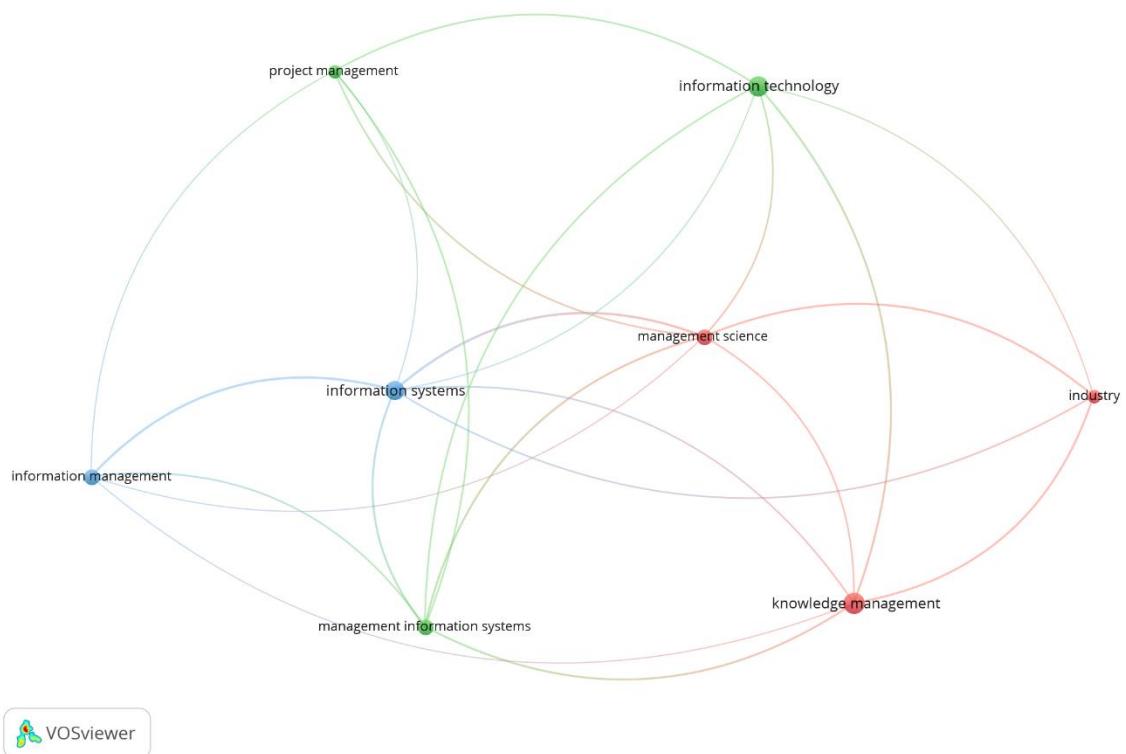
Fonte: Elaborado pela Autora

### 3.2.3. Tratamento de Dados

Efetuada esta análise, prosseguiu-se com o tratamento de dados com o intuito de obter os documentos com uma maior capacidade de contribuição para o estudo em questão, estando alinhados com o mesmo, mais concretamente, com as questões e objetivos de investigação, tendo-se procedido para isto a um rigoroso processo de triagem faseada dos 232 documentos. Primeiramente, foi eliminado um duplicado, assim como 119 documentos considerados irrelevantes após a leitura do título e resumo, permanecendo assim 112 documentos. Seguidamente, foram eliminados 61 documentos para os quais não foi possível obter acesso integral, dos quais 19 requeriam pagamento para acesso, resultando num total de 51 documentos a incluir na revisão sistemática da literatura, listados no Anexo A (Documentos Finais para a Investigação) por ordem decrescente do número total de citações.

### 3.2.4. Principais Palavras-chave para a Investigação

Realizando o mesmo mapeamento científico anteriormente analisado, desta vez com os documentos obtidos após o tratamento de dados previamente detalhado, é possível observar, através da Figura 3.7, que as palavras-chave estão agora mais alinhadas com a investigação em curso.



*Figura 3.7: Mapa de Coocorrência das Principais Palavras-chave para a Investigação*

*Fonte: VOSviewer*

### **3.2.5. Principais Termos para a Investigação**

Procedeu-se também à análise do mapa de coocorrência do ponto de vista dos termos, apresentado na Figura 3.8, revelando os termos mais importantes e as suas relações, tendo em conta os documentos apresentados no Anexo A (Documentos Finais para a Investigação), sendo que os termos diferem das palavras-chave na medida em que podem corresponder a qualquer tipo de palavra e não apenas por exemplo a palavras-chave (Van Eck et al., 2010). Estes mapas são assim baseados em dados de texto dos respetivos documentos, sendo que a distância entre dois termos é indicativa da sua relação, sendo esta mais forte quanto menor for a distância entre os mesmos, estando assim mais próximos os termos que coocorrem com maior frequência (Van Eck & Waltman, 2011; Van Eck & Waltman, 2014).

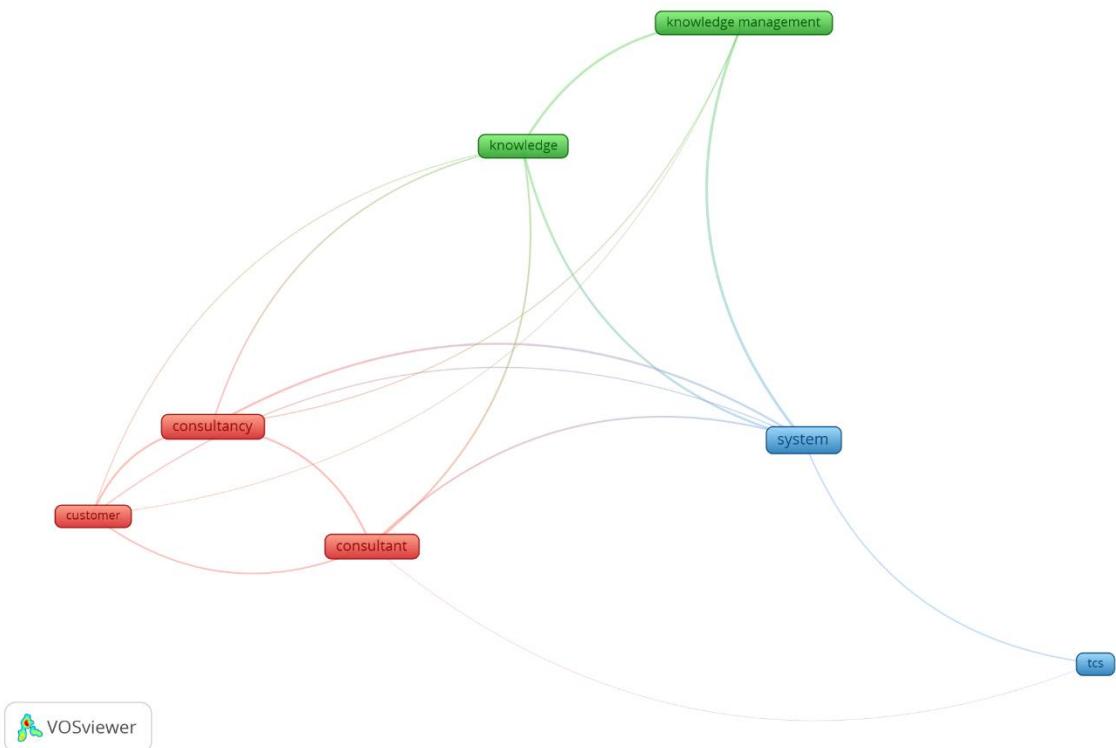


Figura 3.8: Mapa de Coocorrência dos Principais Termos para a Investigação

Fonte: VOSviewer

Para a elaboração do mapa ilustrado acima, foi escolhido o número 13 como número mínimo de ocorrências que cada termo teria de ter, dado que, o mapa resultante foi o considerado com um maior potencial para a investigação. Excluíram-se ainda do referido mapa, os termos que embora selecionados dada a sua frequente ocorrência nos documentos, foram considerados não relevantes, como foi o caso dos termos *investigação*, *empresa*, *projeto*, *estudo*, *firma*, *ordem*, *artigo* e *organização*. Relativamente aos grupos, constata-se a existência de 3, designados pela autora deste estudo na Tabela 3.2.

Tabela 3.2: Grupos dos Principais Termos para a Investigação

<b>Grupo 1 Empresas de Consultoria</b>	<b>Grupo 2 Conhecimento</b>	<b>Grupo 3 Sistemas</b>
Consultoria; Consultor; Cliente	Conhecimento; Gestão de Conhecimento	Sistema; TCS

Fonte: Elaborado pela Autora

A partir do mapa de coocorrência de termos surgiram os principais termos para a investigação. Relativamente à primeira QI, é relevante compreender quais as contribuições de

uma empresa de CG, e consequentemente dos consultores, para os clientes, correspondendo isto ao primeiro grupo de termos denominado *Empresas de Consultoria* e ilustrado de forma mais pormenorizada na Figura 3.9, sendo o contexto destas contribuições mais detalhada no capítulo seguinte.

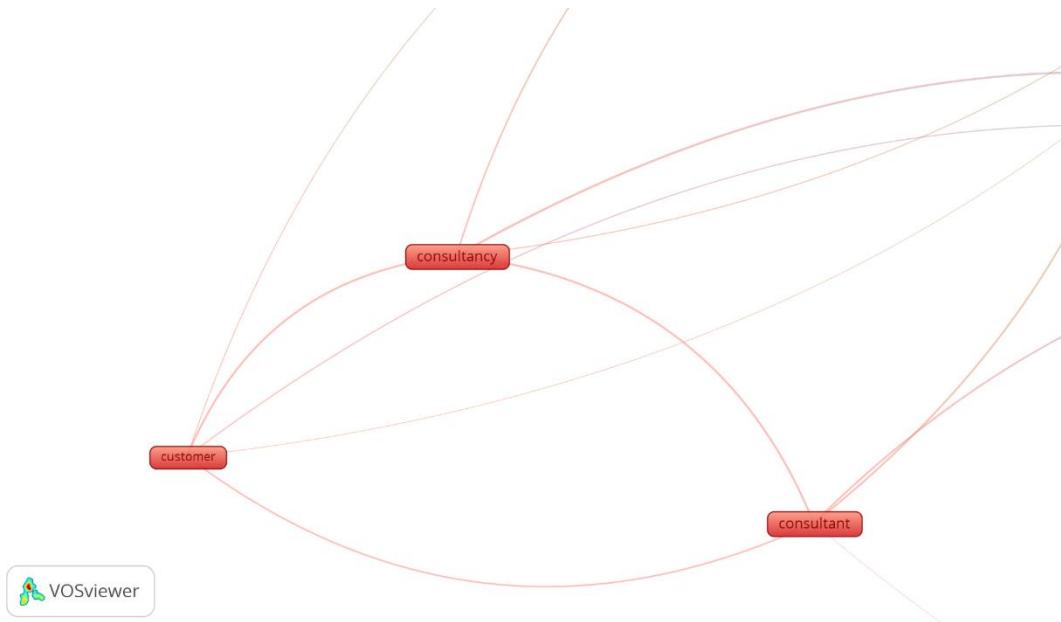
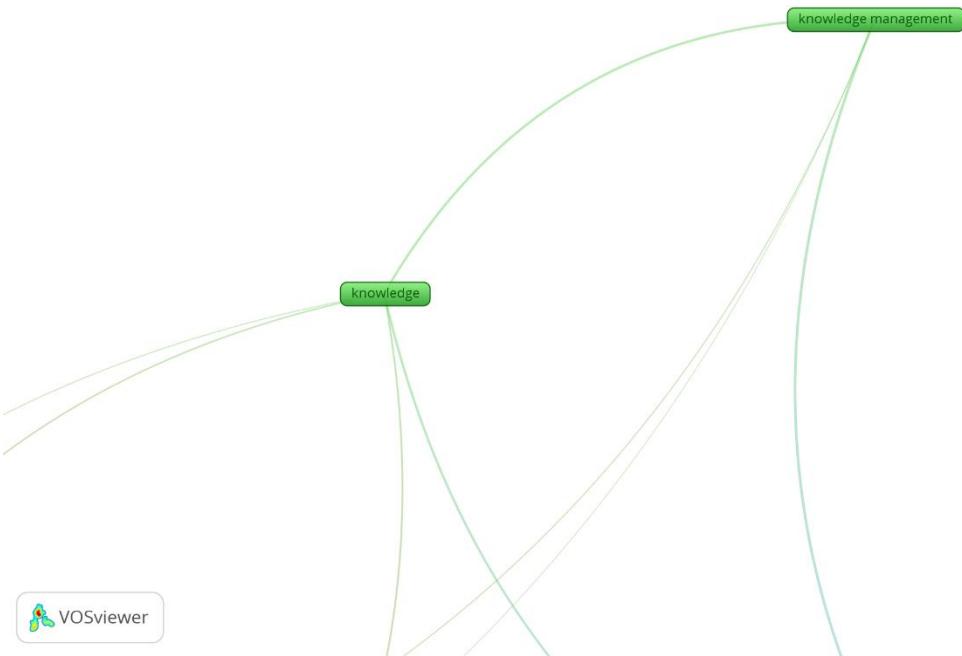


Figura 3.9: Grupo de Termos para a Primeira Questão de Investigação

Fonte: VOSviewer

No que diz respeito à segunda QI, esta é referente ao segundo grupo de termos observado na Figura 3.10, intitulado *Conhecimento*, cujos termos vão permitir responder à respetiva questão, na medida em que vão possibilitar a compreensão da importância do conhecimento e da sua gestão nas empresas de CG.



*Figura 3.10: Grupo de Termos para a Segunda Questão de Investigação*

*Fonte: VOSviewer*

Por último, de forma a percecionar qual o impacto dos SI nas empresas de consultoria, o terceiro grupo de termos, designado por *Sistemas* e apresentado em detalhe na Figura 3.11, é essencial, disponibilizando também este grupo informações sobre um exemplo prático de uma empresa de consultoria designada *Tata Consultancy Services* (TCS).

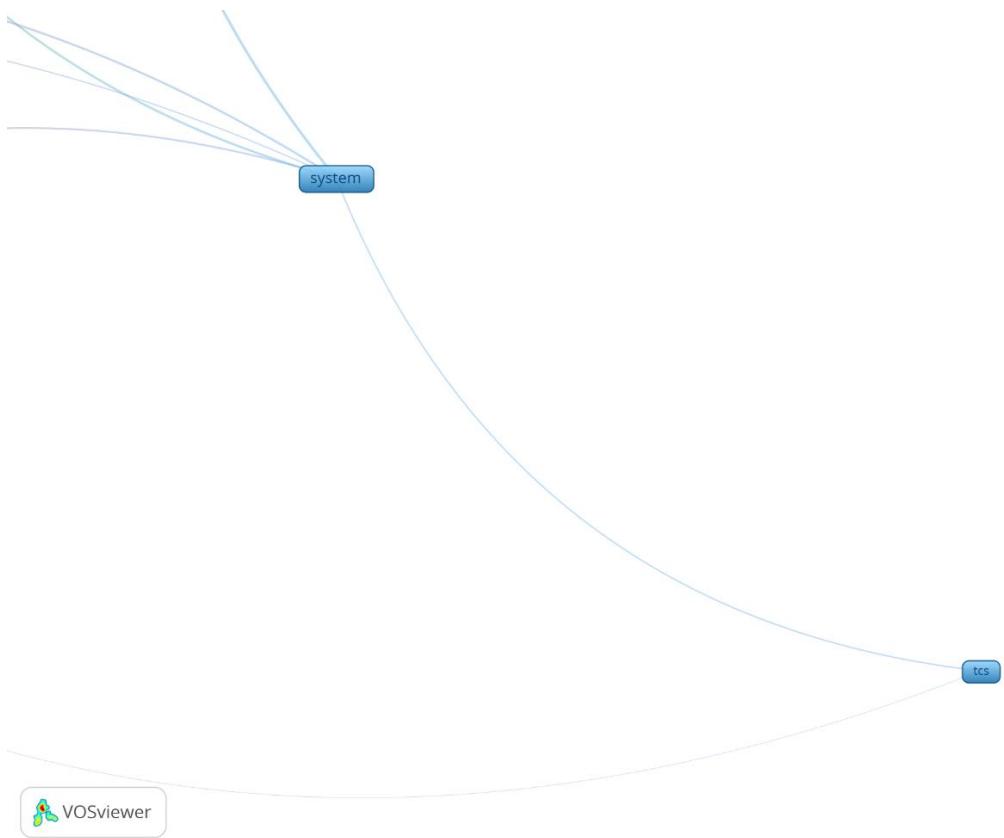


Figura 3.11: Grupo de Termos para a Terceira Questão de Investigação

Fonte: VOSviewer

Tendo isto em conta, é agora possível responder a todas as QI que se apresentam no capítulo seguinte.

## CAPÍTULO 4

### Apresentação e Discussão de Resultados

#### 4.1. Qual a contribuição da Consultoria de Gestão no processo de inovação de um cliente?

##### 4.1.1. Noção de Consultoria de Gestão

Numa perspetiva abrangente, a CG consiste na prestação de um serviço em que o consultor analisa o contexto organizacional do seu cliente, com o intuito de solucionar possíveis problemas ou identificar oportunidades de melhoria, fornecendo-lhe as devidas recomendações e atuando como um *outsider* capaz de constatar algo que o próprio não consegue (De Stricker & Olesen, 2005; Pedigo & Callahan, 2003). No contexto destas prestações de serviço, uma vez que cada cliente e projeto de consultoria são distintos, o que, por conseguinte, requer soluções personalizadas para os mesmos, apenas uma parte em cada um destes projetos envolve a reutilização de conhecimentos já existentes oriundos de projetos anteriores, assim como a padronização de processos, mais à frente identificados (Ambos & Schlegelmilch, 2009).

Atualmente, a maioria das empresas encontra-se dependente de tecnologia para proceder com os seus processos de negócio, recorrendo a empresas de consultoria que, através dos seus conhecimentos especializados, facilitam o processo de inovação e mudança organizacional de implementação de SI, aumentando a sua difusão e acelerando o ritmo e o grau de adoção das mesmas (Figueroa-Flores et al., 2020; Swanson, 2010). Não obstante, por vezes, a natureza destes conhecimentos especializados utilizados aquando da prestação de serviços é questionada, levando os consultores a depararem-se com dificuldades em se apresentarem como peritos (Jones, 2003).

Em virtude do exposto, num primeiro instante, é pertinente perceber que a escolha de uma carreira nesta área tecnológica é em grande parte impulsionada pelo contacto com tecnologias numa idade precoce, incitando desde cedo um interesse nas mesmas (Leigh et al., 2009). Subsequentemente, as motivações dos consultores da respetiva área no seu trabalho, foram identificadas por Wallgren e Hanse (2011) como estando associadas, por exemplo, à diversidade de tarefas que se podem realizar, à possibilidade de aquisição de novas competências e às oportunidades de progressão na carreira.

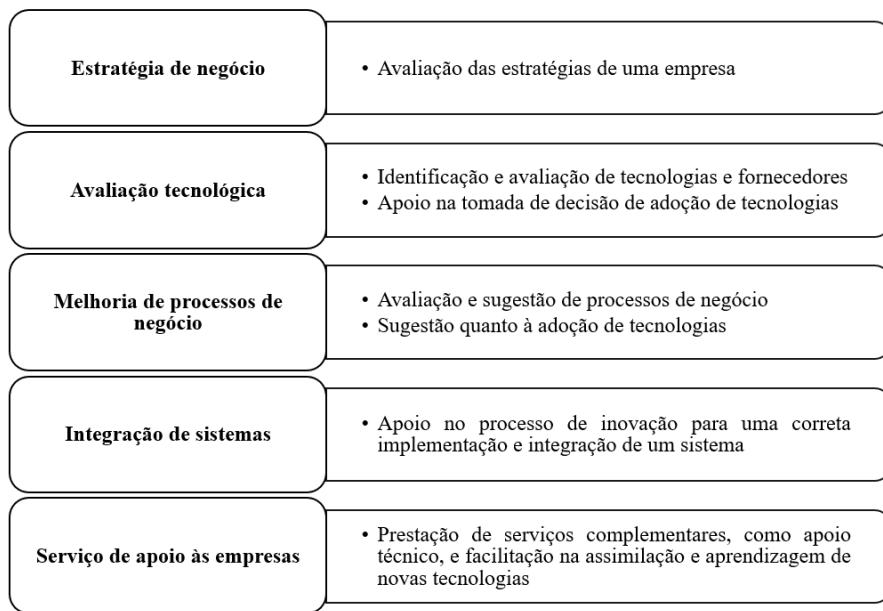
Neste seguimento, é importante ainda reconhecer as competências que um consultor deve possuir, tais como, uma elevada capacidade de gerir e formar relacionamentos, que desta forma também requer uma boa capacidade de comunicação, e ainda, a aptidão para a negociação (De

Stricker & Olesen, 2005). Complementarmente, é igualmente relevante demonstrar-se uma pessoa confiante e competente, obtendo assim credibilidade e confiança dos clientes, para além de dever ser imparcial e apresentar tolerância perante a ambiguidade, uma vez que, por vezes, os consultores não têm todas as informações necessárias disponíveis para tomar uma decisão (R.-S. Chen et al., 2008; De Stricker & Olesen, 2005).

Deste modo, prosseguindo com a identificação do que contribui para que os clientes reconheçam os consultores como especialistas, Jones (2003) constatou primordialmente a relevância que a apresentação de uma proposta de consultoria tem para este fim, uma vez que, uma empresa de consultoria se vende e descreve como tendo consultores experientes e com conhecimento, constituindo isto uma prova de êxito destes em projetos anteriores e que direciona o cliente a converter esta prática em especialização, sendo para isto também essencial que estes tenham a capacidade de, posteriormente, colocar os respetivos conhecimentos em prática. Para além disto, a taxa de faturação é apontada, de acordo com o autor supracitado, como um indicador da qualidade dos conhecimentos especializados dos consultores, sendo esta maior consoante a experiência dos mesmos, assim como a proficiência técnica linguística que estes utilizam e que reforça o seu estatuto de perito perante os clientes, diferenciando-se destes.

#### **4.1.2. Contribuição das empresas de Consultoria de Gestão no processo de inovação de um cliente**

No que diz respeito ao envolvimento e contribuição das empresas de consultoria no processo de inovação previamente mencionado, ao longo do mesmo, constata-se a necessidade de diferentes capacidades e especializações de consultoria, identificadas por Swanson (2010) e ilustradas na Figura 4.1 como sendo: (1) estratégia de negócio, que avalia as estratégias de uma empresa, podendo estas passar pela inovação tecnológica e pela reformulação de processos; (2) avaliação tecnológica, focada no apoio à tomada de decisão relativa à adoção de uma determinada tecnologia, identificando e avaliando a mesma e os seus fornecedores, reduzindo a incerteza na adoção de tecnologias e aumentando a sua aceitação; (3) melhoria de processos de negócio, que avalia os mesmos, podendo sugerir outros, assim como a adoção de tecnologias; (4) integração de sistemas, que apoia na gestão deste processo de inovação, assegurando uma correta implementação e integração de um sistema; e (5) serviço de apoio às empresas, orientado para o fornecimento de serviços complementares, como apoio técnico, podendo também auxiliar no processo de assimilação e aprendizagem das novas tecnologias.



*Figura 4.1: Especializações de Consultoria no contexto dos Processos de Inovação*

*Fonte: Elaborado pela Autora*

Evidenciou-se ainda que, a gradual complexidade dos SI e a procura por um melhor desempenho organizacional, conduziram ao crescimento de consultores de gestão, à semelhança de outras especializações como analistas de tecnologia de informação (TI), cujas investigações apoiam e são necessárias para o trabalho dos consultores (Pollock & Williams, 2015). Existem também, consultores especializados na gestão de riscos e segurança de SI e consultores UX, ou seja, de experiência do utilizador, que por sua vez avaliam o sistema de uma empresa de modo a identificar problemas de usabilidade, indicando as mudanças necessárias para uma melhor experiência dos seus utilizadores (Dambe et al., 2015; Midian, 2002).

Neste contexto, encontramos empresas de consultoria que se focam tanto na prestação de serviços de consultoria como no desenvolvimento de produtos de cariz tecnológico, enquanto outras, deixam de prestar serviços passando apenas a desenvolver e comercializar estes produtos (Pedigo & Callahan, 2003). Os consultores de gestão fornecem assim apoio à gestão interna de uma empresa no processo de implementação de SI, desde o planeamento estratégico até ao auxílio pós-implementação, sendo que, conforme o êxito destas implementações, as empresas de consultoria têm também um importante papel ao contribuir para a legitimação, validação e aceitação destas soluções na comunidade (R.-S. Chen et al., 2008; Swanson, 2010).

#### **4.1.3. Interação das empresas de Consultoria com Instituições Académicas**

Para além das interações analisadas anteriormente, as empresas de consultoria podem também interagir com Instituições Académicas (IA) em diversas circunstâncias, evidenciando-se, numa primeira análise, o estudo de Grant e Wakelin (2009) que permitiu a descoberta do nexo entre a consultoria e o ensino e entre esta e a investigação, sendo este último bidirecional. De acordo com os autores supracitados, a primeira ligação resulta do envolvimento de alguns académicos em atividades de consultoria, utilizando estas experiências nas suas práticas de ensino para correlacionar a teoria com a prática, enquanto a segunda ligação surge do interesse das empresas nos artigos publicados pelos académicos e também, do facto das atividades de consultoria viabilizarem a realização de investigações académicas, nas quais são relatadas as suas experiências.

Analizando por sua vez as interações com IA, em particular os projetos de parceria de transferência de conhecimento, as empresas envolvem-se nos mesmos com o objetivo de melhorar as suas competências e competitividade, beneficiando dos conhecimentos de uma universidade (Wynn et al., 2008). Segundo os autores supramencionados, estas parcerias são referentes ao Reino Unido, sendo em parte financiadas pelo governo deste país, envolvem uma empresa, um estudante e uma universidade, que supervisiona o estudante e apoia o projeto, utilizando posteriormente estas parcerias para estudos de caso, contribuindo as mesmas para o ensino e investigação da respetiva instituição. A título de exemplo, esta parceria foi utilizada para implementar SI numa empresa de consultoria, tendo inclusive a universidade envolvida viabilizado cursos de formação e workshops na empresa, promovendo paralelamente a aprendizagem e desenvolvimento desta (Lau et al., 2010; Wynn et al., 2011).

Outro tipo de interação verificou-se no contexto da necessidade, por exemplo por parte das universidades do Reino Unido, de percecionarem o seu desempenho institucional, necessitando para isto de melhores sistemas, tendo a solução sido proporcionada por uma empresa de consultoria de medição de impacto que desenvolveu uma ferramenta adequada para este efeito (Fedorciow & Bayley, 2014). Similarmente, verificou-se que uma universidade e uma empresa de consultoria que fornecia sistemas e serviços de gestão de riscos jurídicos, trabalharam conjuntamente num projeto de desenvolvimento de um modelo para avaliar o risco de uma empresa na internet, obtendo com isto benefícios mútuos, dado que a empresa contou com o auxílio da respetiva universidade neste desenvolvimento, e a universidade utilizou subsequentemente o modelo em contexto educativo (Newman, 2001).

Sob outra ótica, o ensino tem um papel fundamental dada a responsabilidade de preparar os estudantes com as competências necessárias que o mercado de trabalho procura, sendo que

a interação e colaboração das empresas com IA pode também ser o resultado da discrepância entre as qualificações existentes e as necessárias, podendo assim a cultura destas instituições ser impulsionada pelas mudanças na indústria (Abraham & Prasad, 2009; Grant et al., 2010; Kumar, 2019). Estas interações podem ocorrer quando, as empresas selecionam estudantes a quem são proporcionadas formações, aquando da realização de seminários e workshops nas IA por parte dos líderes de uma respetiva indústria, pelo recrutamento de recém-formados, e ainda, através de acordos das empresas com IA para a realização de programas executivos realizados pelos seus trabalhadores (Abraham & Prasad, 2009).

## **4.2. Qual a importância do Conhecimento e respetiva Gestão na Consultoria de Gestão?**

### **4.2.1. Importância do Conhecimento**

O aparecimento de sociedades e economias baseadas no conhecimento destacou a importância do mesmo e da sua gestão, juntamente à luz deste se ter tornado num fator-chave para o sucesso no mercado, em particular para as empresas de CG, onde, como se pôde constatar anteriormente, o produto consiste precisamente no conhecimento (Al-Hawamdeh, 2002; Kim & Trimi, 2007). Substanciando esta importância, verifica-se ainda que, competências como a experiência e o *know-how* utilizadas na prestação de serviços das empresas de consultoria são baseadas no conhecimento, encontrando-se assim estas empresas dependentes destas mesmas competências e das capacidades dos seus trabalhadores para a realização de serviços (Criscuolo et al., 2007; Mignon & Janicot, 2009).

Face ao exposto, aprofundando numa primeira análise o tema do conhecimento, existe a necessidade das empresas, e consequentemente dos seus trabalhadores, estarem constantemente atualizados no que toca ao mesmo, em decorrência ainda do facto deste se tornar rapidamente desatualizado num ambiente em constante mudança (Tan et al., 2008). Posto isto, é também fundamental que se verifique, em empresas com uma utilização intensiva de conhecimento como é o caso das empresas do setor da consultoria, a partilha do mesmo, para que de igual modo estas consigam competir em ambientes dinâmicos (Mola et al., 2023).

Desta forma, com o intuito de reforçar a competitividade, uma empresa de consultoria pode definir diversas políticas e práticas que permitam e incentivem o desenvolvimento contínuo das competências dos seus profissionais, como oportunidades de mobilidade interna e projetos que envolvam consultores com diferentes níveis de senioridade, onde os mais experientes podem capacitar os que menos o são (Subramanian & Zimmermann, 2013). O estudo dos respetivos autores, numa empresa do setor da consultoria, identificou também as formações como sendo

importantes na potencialização do desenvolvimento individual e coletivo, tendo também estas sido consideradas uma estratégia da empresa, uma vez que as pode posteriormente utilizar como argumento de venda, influenciando positivamente os custos dos seus serviços.

Relativamente à partilha de conhecimento, esta ocorre através da aquisição de conhecimento explícito, ou seja, aquele que pode ser documentado, estar presente em bases de dados e ser facilmente transmitido entre pessoas, como por exemplo a informação, e da partilha de conhecimento tácito, que por sua vez é adquirido com a experiência, sendo difícil de documentar e consequência da interação informal, ou seja, de pessoas entre si e com o meio em que se encontram (Al-Hawamdeh, 2002; Kim & Trimi, 2007; Mukkamala & Razmerita, 2014). Torna-se assim mais evidente que a criação e aquisição de conhecimento é o resultado da interação de pessoas com pessoas, de pessoas com informação, de pessoas com sistemas e de pessoas com o meio em que se inserem (Al-Hawamdeh, 2002).

Para além do referido, a partilha de conhecimento deve ser promovida e estar incluída na cultura de uma empresa, constatando-se que esta transferência de conhecimento entre os diferentes grupos de especialização numa empresa da área da consultoria, influencia a capacidade da mesma no acesso, análise e utilização deste de forma a beneficiar os seus clientes (Mignon & Janicot, 2009; Nátti & Still, 2007). Estes grupos devem assim colaborar, comunicar e partilhar o conhecimento entre si, permitindo o desenvolvimento de soluções e serviços mais inovadores para os clientes, criando valor para os mesmos (Nátti & Still, 2007).

Pedigo e Callahan (2003) acrescentaram ainda que, tanto a cooperação como a comunicação são necessárias para o sucesso de uma empresa, sendo que as empresas de consultoria podem abordar esta questão através, por exemplo, do posicionamento mais próximo de equipas que dependam do trabalho umas das outras, fomentando inevitavelmente uma comunicação mais frequente e, consequentemente, uma maior partilha de informações entre as mesmas. Com o mesmo propósito, no caso das empresas de consultoria que prestam serviços e desenvolvem produtos tecnológicos, os mesmos autores referiram que é igualmente relevante que as respetivas equipas compreendam o que cada uma faz, efetuando por exemplo um intercâmbio de membros entre as mesmas, envolvendo-se cada uma no trabalho umas das outras, eliminando barreiras à comunicação e obtendo simultaneamente novos conhecimentos.

#### **4.2.2. Importância da Gestão de Conhecimento**

Após a compreensão da importância do conhecimento para as empresas do setor da consultoria, é relevante compreender a gestão do mesmo, sendo para isso necessário primeiramente salientar que, para a obtenção e manutenção de vantagens competitivas (VC) em mercados em evolução,

as empresas criam competências, que, tal como mencionado anteriormente, derivam dos conhecimentos das pessoas, sendo estes necessários para alcançar as referidas vantagens (Kim & Trimi, 2007). Verifica-se então que, a GC é importante para o sucesso das empresas de CG, sendo que esta se traduz num conjunto de atividades que viabilizam a criação, o armazenamento, a partilha, a utilização e a reutilização de conhecimento (Kautz & Mahnke, 2003; Kim & Trimi, 2007; Mukkamala & Razmerita, 2014).

As etapas da GC consistem na sua aquisição, que diz respeito à recolha do mesmo, na sua divulgação, que se refere à partilha e transferência deste dentro da empresa e, na sua utilização, estando este último relacionado com a aplicação deste para fins comerciais, transformando os conhecimentos adquiridos em VC (Tan et al., 2008). Esta vantagem está relacionada com o conhecimento adquirido, transferido, utilizado e reutilizado, beneficiando as empresas das suas aptidões para a aquisição e utilização do mesmo, impactando estas duas últimas de uma forma positiva na capacidade de inovação em serviços com uma utilização intensiva de conhecimento, de acordo com os autores supracitados.

Neste enquadramento, Kim e Trimi (2007) propuseram quatro modelos de GC para a área da CG, considerando o tipo de serviço prestado e o tipo de conhecimento utilizado, podendo estes modelos ser combinados para a obtenção de benefícios. Segundo estes autores, o serviço pode ser padronizado quando a solução para os problemas de um cliente é comum a outros clientes, ou pode ser personalizado, que por sua vez é caracterizado por problemas em que a solução é única para cada cliente, sendo que quanto ao conhecimento este pode ser de natureza explícita ou tácita. Assim sendo, os modelos propostos pelos respetivos autores e ilustrados na Tabela 4.1, são designados por: (1) reutilizador; (2) inovador; (3) explorador, no qual apesar das soluções poderem ser transferidas de um cliente para o outro, a empresa tenta também explorar e fornecer novas soluções; e (4) estabilizador, em que a empresa ao ter novos desafios, pode, contudo, estar dependente de conhecimentos anteriores, podendo reutilizá-los.

*Tabela 4.1: Modelos de Gestão de Conhecimento*

<b>Tipo de conhecimento</b>	<b>Tipo de serviço</b>	<b>Padronizado</b>	<b>Personalizado</b>
<b>Explícito</b>		Modelo Reutilizador	Modelo Estabilizador
<b>Tácito</b>		Modelo Explorador	Modelo Inovador

*Fonte: Elaborado pela Autora*

## **4.3. Como impactam os Sistemas de Informação nas empresas de Consultoria?**

### **4.3.1. Sistemas e Tecnologias de Informação para a Gestão de Conhecimento**

As TI apoiam os SI, e ambos surgem na GC numa empresa com diversas finalidades, quer seja para contribuir para a capitalização, armazenamento e utilização do conhecimento, orientar os processos de negócio, melhorar e facilitar a comunicação, colaboração, criação e partilha de conhecimento, funcionar como uma memória organizacional, tornando as informações acessíveis para toda a empresa e permitindo a sua reutilização, assim como para possibilitar que as empresas compreendam o conhecimento detido e a incorporação e utilização do mesmo dentro da empresa (Al-Hawamdeh, 2002; Criscuolo et al., 2007; Kautz & Mahnke, 2003; Kruppke et al., 2006; Mignon & Janicot, 2009; Mola et al., 2023; Mukkamala & Razmerita, 2014; Pedigo & Callahan, 2003).

Iniciando uma análise mais aprofundada dos SI e TI para a GC e respetiva importância, é de notar que os consultores precisam de ferramentas que lhes permitam organizar e gerir conhecimentos, tanto individuais como coletivos, tendo sido implementada, numa empresa de CG, uma arquitetura de software denominada IKOS, que visava apoiar os processos de trabalho dos consultores (Papailiou et al., 2007). Em virtude do exposto, os respetivos autores apuraram vários benefícios que esta tecnologia proporcionou aos seus utilizadores, como uma maior facilidade na pesquisa, recuperação e consequente reutilização de informação, como documentos, assim como a possibilidade de armazenar conhecimento. Existem também SI como o *Customer Relationship Management* (CRM), que melhoraram a relação de uma empresa com os seus clientes, ajudando esta a conhecê-los, compreendê-los e retê-los, conseguindo antecipar as suas necessidades e aumentar a satisfação dos mesmos (Pries & Stone, 2004).

Por sua vez, tendo como objetivo melhorar a partilha de conhecimento e a colaboração dentro de uma empresa, fornecer respostas atempadas às necessidades dos clientes, fazer face à concorrência, assim como para conectar trabalhadores geograficamente distantes, uma empresa pode introduzir sistemas de redes sociais empresariais, como o MangoApp (Mola et al., 2023). Consoante o estudo destes autores, este possibilita a partilha de informações entre os profissionais e a aprendizagem mútua, através da troca de mensagens, fóruns de discussão e publicações de fotos e vídeos. Similarmente, Mukkamala e Razmerita (2014) mencionam o software social, sendo este uma TI que facilita a comunicação e colaboração entre os seus utilizadores, em empresas de consultoria de TI, sendo implementado para incentivar a criação e partilha de conhecimento, facilitando também nesta partilha.

Por outro lado, de forma a aumentar o desempenho em projetos, e ser também capaz de competir no mercado, uma empresa de consultoria pode implementar sistemas de gestão de conhecimento (SGC), mais especificamente, o localizador de competências empresariais (Criscuolo et al., 2007). Neste sistema, encontram-se descritas as competências individuais dos trabalhadores de uma empresa, permitindo que esta compreenda quais as competências que se estão a desenvolver e a incorporar na sua prestação de serviços, sendo isto estratégico e visto como uma VC, pois juntamente com o mapeamento dessas competências, possibilita que a empresa faça uma melhor utilização das mesmas, podendo combiná-las, fornecendo assim valor aos seus clientes, segundo os autores supracitados.

É desta forma perceptível que os SI facilitam a GC, assim como as TI, que podem ser aplicadas neste contexto em empresas de CG, identificadas, categorizadas e ordenadas por ordem decrescente de utilização pelo estudo de Kim e Trimi (2007), como sendo: (1) as tecnologias da internet, que permitem a conexão das pessoas, a partilha de conhecimento e a pesquisa de informação, fazendo parte destas o email, a internet e os motores de pesquisa; (2) as tecnologias de gestão de dados, como armazéns de dados e *data mining*; (3) as tecnologias de colaboração, que apoiam o trabalho conjunto entre pessoas e permitem a cooperação no trabalho à distância, correspondendo estas por exemplo à videoconferência; e (4) as tecnologias de inteligência artificial, que podem gerir conhecimento, sendo este recolhido e armazenado em bases de dados para posterior consulta. Não se verificaram diferenças significativas na importância destas TI tendo em conta os modelos de GC anteriormente descritos, tendo os autores supracitados concluído que tal se devia ao facto de ser mais fácil comunicar o conhecimento de forma informal, e também, devido ao limitado desenvolvimento das tecnologias de inteligência artificial, até à data da respetiva investigação.

Relativamente à gestão de processos de negócio, através da investigação de Kruppke et al. (2006) numa empresa de consultoria, constatou-se que esta desenvolveu um software para esta gestão, designado ARIS, que utilizava uma base de dados de conhecimento, tendo o consultor através deste, acesso a orientações que o guiavam num respetivo projeto, tendo ainda os processos de negócio da empresa medidas de desempenho e controlo associados. Verifica-se também, que a modelação de processos de negócio, que possibilita o mapeamento e decomposição de um processo principal em subprocessos, e que pode utilizar TI como o HP PPM, é implementada especialmente para fazer face à impossibilidade de uma empresa manter e reutilizar conhecimentos de processos de clientes anteriores para definir um novo processo, o que, é bastante útil para empresas de consultoria que prestam serviços de análise e melhoria de

processos, permitindo assim que estas beneficiem dos seus conhecimentos e experiência nas suas prestações de serviço (Aysolmaz et al., 2016).

Quanto à gestão de projetos de TI, esta é uma atividade orientada para os processos, caracterizada como muito incerta e com muitos riscos, sendo a respetiva gestão difícil e com baixas taxas de sucesso (C.-L. Chen et al., 2008). Deste modo, de acordo com os autores supramencionados, pode ser introduzido um modelo dinâmico orientado para o processo, que fornece informações como a previsão da complexidade de um projeto, a afetação do pessoal no mesmo e a avaliação de custos e receitas, permitindo que os gestores simulem todo o processo de gestão, descobrindo fatores de risco de um projeto e diminuindo a incerteza do mesmo. No contexto da inteligência artificial, e com o intuito de apoiar na redução da incerteza da gestão de projetos numa empresa, estas tecnologias, concretamente o *case-based reasoning*, pode ser introduzido em empresas de consultoria de software, fornecendo informações de forma a ajudar os gestores de projetos a planejar os mesmos com sucesso, acedendo a informações de projetos anteriores, melhorando a qualidade das decisões dos mesmos (Yang & Wang, 2009).

Adicionalmente, sendo o business intelligence um conjunto de processos que recolhem e partilham o conhecimento permitindo que uma empresa obtenha um melhor desempenho, várias das suas ferramentas podem ser utilizadas para a GC numa empresa de consultoria de TI, reconhecidas por Sharma e Djia (2011) como sendo por exemplo: (1) o *e-Learning*, que fornece oportunidades de aprendizagem e atualização de conhecimentos online a qualquer hora e em qualquer lugar, aumentando uma empresa as suas competências internas; (2) a *e-Library*, uma biblioteca online com conhecimentos codificados, que permite o acesso a informação para apoiar a aprendizagem e a investigação dos consultores; e (3) o software de colaboração, que apoia a realização de tarefas comuns dos consultores ao permitir a gestão de atividades e projetos, o acompanhamento dos mesmos e a partilha de informação. De acordo com os autores anteriormente citados, para gerir o desempenho, o impacto destas ferramentas pode ser medido através de um balanced scorecard, que traduz a estratégia de business intelligence num conjunto de objetivos e medidas, podendo desta forma uma empresa tirar partido das ferramentas de business intelligence de forma eficaz e transformar competências em VC.

Comprova-se que o alinhamento entre pessoas, sistemas e processos de negócio, é essencial para a integração da GC numa empresa de consultoria, uma vez que para a criação de valor nesta, os profissionais têm de interagir com os SI, tendo estes por sua vez de estar alinhados com os processos de negócio da mesma, sendo acessíveis a todos (Ambos & Schlegelmilch, 2009). Tendo assim em conta a GC, e segundo os autores citados, os processos de um projeto de consultoria podem ser padronizados, sendo que numa primeira fase ocorre a sua

configuração, acedendo a conhecimentos adquiridos em projetos similares anteriores, seguindo-se a acumulação de conhecimento e informação através do acesso a bases de dados para planejar mais detalhadamente o respetivo projeto, procedendo-se posteriormente à partilha dos conhecimentos existentes e à criação de novos, sendo que, no final do projeto, armazena-se o mesmo num SGC, disponibilizando todo o conhecimento adquirido e as informações sobre o mesmo.

A GC é assim suportada por SI, que possibilitam a obtenção de VC, acumulando, armazenando e tornando o conhecimento acessível em forma de documentos, possibilitando também a sua reutilização, sendo que, se existir a intenção das empresas permutarem os seus trabalhadores, o conhecimento é organizacional e não individual, conseguindo também estas enfrentar a rotatividade de pessoal (Figueroa-Flores et al., 2020; Kautz & Mahnke, 2003; Mignon & Janicot, 2009). As informações contidas nos SGC em geral, fornecem assim uma visão do que está a acontecer dentro de uma empresa de consultoria, tendo estes sistemas o intuito de apoiar e melhorar a criação, armazenamento, transferência e aplicação de conhecimento (Criscuolo et al., 2007; Sharma & Djaw, 2011). Em síntese, os principais benefícios dos sistemas e tecnologias de informação abordados neste subtópico são de seguida ilustrados na Tabela 4.2.

*Tabela 4.2: Principais Benefícios dos Sistemas e Tecnologias de Informação na Gestão de Conhecimento*

IKOS	CRM	MangoApp	Software Social	Localizador de Competências Empresariais	Tecnologias da Internet	Tecnologias de Gestão de Dados	Tecnologias de Colaboração	Tecnologias de Inteligência Artificial	ARIS	HP PPM	Ferramentas de Business Intelligence
Apoia os processos de trabalho; Facilita a pesquisa, recuperação e reutilização de informação; Possibilita o armazenamento de conhecimento	Visa melhorar a relação da empresa com o cliente; Aumenta a satisfação do cliente	Possibilita a partilha de informação e a aprendizagem mútua; Conecta trabalhadores geograficamente distantes	Facilita a comunicação e colaboração; Incentiva a criação e partilha de conhecimento	Aumenta o desempenho em projetos; Permite a compreensão de competências que se desenvolvem e incorporam na prestação de serviços; Possibilita uma melhor utilização de competências	Permitem a conexão de pessoas, a partilha de conhecimento e a pesquisa de informação	Permitem a gestão de dados	Apoiam o trabalho conjunto à distância	Gerem conhecimento; Recolhem e armazenam conhecimento; Apoiam na gestão de projetos	Apoya nos processos de negócio de projetos	Apoya a modelação de processos de negócio	Fornecem oportunidades de acesso a informação, aprendizagem e atualização de conhecimentos; Permite a gestão de atividades e projetos

*Fonte: Elaborado pela Autora*

### 4.3.2. Outras Funcionalidades dos Sistemas e Tecnologias de Informação

Em virtude do uso generalizado de tecnologias, as empresas, incluindo as do setor da consultoria, precisam de gerir riscos e proteger a sua informação, devendo os seus SI ser capazes de se adaptar à mudança, bem como de reagir, resistir e recuperar a eventuais ameaças, ataques ou acidentes, tendo desta forma ciber-resiliência, considerada uma VC, sendo que, muitos dos problemas de segurança de uma empresa têm origem interna (Annarelli et al., 2020;

Midian, 2002). Surge assim a cibersegurança com vista à proteção dos SI de ciberataques, devendo as empresas de consultoria ter políticas, práticas e ferramentas adequadas para a gestão de sistemas ciber-resilientes, aumentando assim a resiliência da cibersegurança da empresa (Annarelli et al., 2020).

Neste âmbito, as empresas podem optar por implementar o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, podendo para isto utilizar diversas normas, como a ISO 27552, que reduz o risco que o tratamento de dados representa para os direitos de privacidade dos seus titulares, sendo que ao obter uma certificação de uma norma, uma empresa demonstra que os seus dados são tratados em conformidade com o respetivo regulamento, e consequentemente, com a lei, e que são tomadas medidas para garantir a segurança dos mesmos (Tzolov, 2019). É pertinente ainda destacar que, no processo de desenvolvimento de SI, as empresas devem incorporar as respetivas legislações e regulamentações, para que estes se encontrem em conformidade com a lei e com os requisitos legais de segurança, devendo estas empresas estar atualizadas relativamente às alterações das mesmas (Taylor et al., 2004).

Incorporando por sua vez práticas de segurança, é crucial a educação e formação numa empresa com vista à aprendizagem de técnicas de tratamento de dados, à compreensão de medidas de segurança, assim como à percepção de possíveis consequências que certos atos podem ter em termos de segurança da informação, podendo também a empresa formalizar políticas de segurança com os respetivos procedimentos a seguir e realizar campanhas regulares de sensibilização sobre segurança, incluindo-a na sua cultura (Everett, 2010).

Outras práticas e ações para a ciber-resiliência foram destacadas por empresas na indústria da consultoria, consistindo por exemplo, no teste de intrusão, que testa a segurança dos SI de uma empresa, ajudando-a a determinar a importância de uma determinada ameaça relativamente aos danos que pode causar, e nas auditorias de SI, que testam a segurança destes, encontrando problemas (Annarelli et al., 2020; Midian, 2002). Por sua vez, as TI também contribuem para o cenário da ciber-resiliência, como por exemplo: (1) a inteligência artificial, que sobressai em termos de importância dada e é considerada uma direção a seguir em termos de investimento, sendo utilizada para procurar vulnerabilidades, prevenir ataques e monitorizar o comportamento dos utilizadores e a integridade de um sistema, podendo ser utilizado o machine learning e a computação em nuvem; (2) a criptografia, uma ferramenta para a segurança de dados que impede o acesso aos mesmos em caso de furto; e (3) a autenticação multifator, que reduz as vulnerabilidades de um SI (Annarelli et al., 2020).

Adicionalmente, verifica-se uma grande tendência tecnológica correspondente à automatização robótica de processos, que realiza atividades padronizadas, com um grande

volume de trabalho e repetitivas, passando a executar as mesmas de forma mais rápida e precisa, uma vez que minimiza erros, comprovando ser mais eficiente e eficaz para apoiar processos, em comparação com os realizados manualmente, melhorando ainda a produtividade e o desempenho de uma empresa de consultoria de TI (Mohamed et al., 2022).

Num contexto totalmente diferente do até agora abordado, existem também sistemas como o MITES que permite edifícios inteligentes ao apoiar a sua gestão, possibilitando controlar a temperatura de escritórios, ter acesso a informação acerca da disponibilidade de espaços do edifício, identificando ainda locais silenciosos, salvaguardando a privacidade e segurança dos dados recolhidos (Boovaraghavan et al., 2023). Na Tabela 4.3, são ilustrados sumariamente os principais benefícios dos sistemas e tecnologias de informação abordados neste subtópico.

*Tabela 4.3: Principais Benefícios dos Sistemas e Tecnologias de Informação em Diversos Contextos*

Tecnologias de Inteligência Artificial	Criptografia	Autenticação Multifator	Automatização Robótica de Processos	MITES
Procuram vulnerabilidades de segurança; Previnem ciberataques; Monitorizam SI	Impede o acesso a dados em caso de furto	Reduc as vulnerabilidades de um SI	Realiza atividades de forma mais rápida e precisa; Melhora a produtividade e o desempenho da empresa	Fomenta edifícios inteligentes

*Fonte: Elaborado pela Autora*

#### **4.3.3. Causas de Insucesso na Implementação, Utilização e Funcionamento de Sistemas de Informação**

Prosseguindo com a identificação das causas para o insucesso na implementação, utilização e funcionamento de SI, é importante numa primeira instância compreender que a gestão de riscos mencionada anteriormente, pode também estar associada a falhas de projetos de implementação e desenvolvimento de SI realizados pelas empresas, sendo que para reduzir estes riscos podem ser utilizados métodos ágeis, como o método de desenvolvimento de sistemas dinâmicos (Coyle & Conboy, 2009). Este método promove a colaboração entre todas as partes interessadas de um projeto, envolvendo o utilizador durante o mesmo, adaptando os produtos aos seus requisitos e utilizando *dashboards* para acompanhar o respetivo projeto, permitindo uma maior rapidez da empresa na identificação e realização de melhorias para os clientes (Tudor & Walter, 2006).

Durante a implementação ou funcionamento de SI, as empresas podem por vezes verificar que os benefícios e objetivos atingidos não correspondem aos esperados, sendo que estas falhas se devem essencialmente, no caso de um *Enterprise Resource Planning*, a políticas, práticas e

gestão inapropriada da respetiva empresa, sendo de ressaltar que, para esta implementação ter êxito, não se deve apenas focar em questões técnicas da mesma, mas também na reformulação de processos de negócio do cliente, devendo existir uma parceria entre os consultores das respetivas especializações (R.-S. Chen et al., 2008; Figueroa-Flores et al., 2020).

No âmbito do CRM, as falhas mais comuns consistem na ausência de cooperação e envolvimento dos gestores ou funcionários da empresa no planeamento e implementação, bem como a incorreta definição de prazos, que por sua vez devem ser realistas e incluir possíveis problemas que possam surgir, levando consequentemente ao aumento da duração do projeto, ficando este acima do orçamento (Pries & Stone, 2004). Neste enquadramento, é ainda importante notar que estes SI dependem de dados de alta qualidade, podendo os consultores beneficiar da incorporação de práticas de gestão da qualidade dos mesmos nos seus projetos, seguindo uma estrutura de gestão da qualidade de dados CRM proposta por Albrecht et al. (2022), que estabelece um plano de gestão da qualidade de dados único para cada cliente e projeto.

De forma abrangente, o fracasso na implementação de SI numa empresa, pode estar relacionado com uma escolha incorreta, tanto da empresa de consultoria para o projeto como da respetiva tecnologia, pois estas, por vezes, sugerem SI que estão na vanguarda e que não vão de encontro às necessidades e requisitos da empresa, correlacionando-se isto com a incorreta definição do projeto de implementação, uma vez que, os SI devem estar alinhados com os objetivos da empresa, tendo também a mesma de ser capaz de aplicar políticas referentes à adesão aos novos processos de negócio decorrentes da implementação (Figueroa-Flores et al., 2020; Lau et al., 2010). Collyer (2000) acrescentou ainda a falta de comunicação entre os envolvidos no projeto como uma das principais causas para este insucesso, sendo que esta permitiria uma boa gestão e planeamento do mesmo, assim como a compreensão das necessidades da empresa por parte dos consultores.

Quanto à utilização de SI, em particular os que estão relacionados com o conhecimento e a sua gestão, esta é afetada por fatores como a incompreensão da utilidade ou benefícios destes, a falta de apoio da gestão da empresa que é crucial para promover esta utilização, bem como a falta de recompensas e incentivos à partilha de conhecimento nos respetivos SI, como o feedback dessa partilha e da sua utilidade, e também o reconhecimento das contribuições através de prémios salariais (Mukkamala & Razmerita, 2014). Num estudo com empresas de consultoria, verificou-se que, ao invés de benefícios remuneratórios à partilha de conhecimento, poderiam existir sanções, caso esta não fosse realizada (Ambos & Schlegelmilch, 2009).

Complementarmente, Al-Hawamdeh (2002) afirmou que sem incentivos não há recetividade para a partilha de conhecimento, sendo também importante evidenciar que, segundo Jones (2003), o reconhecimento por parte de uma empresa de consultoria pode também traduzir-se na progressão na carreira, sendo as recompensas consideradas indicadores de estatuto, afetando o desempenho de um consultor. A partilha de conhecimento e a utilização de SGC pode também ser incluída nos critérios de desempenho dos profissionais, reforçando a mesma, assim como a criação de cargos centrados na GC, como gestores do conhecimento, que fomentam a mesma através de formações, do incentivo para a partilha de conhecimento e utilização das bases de conhecimento (Mignon & Janicot, 2009).

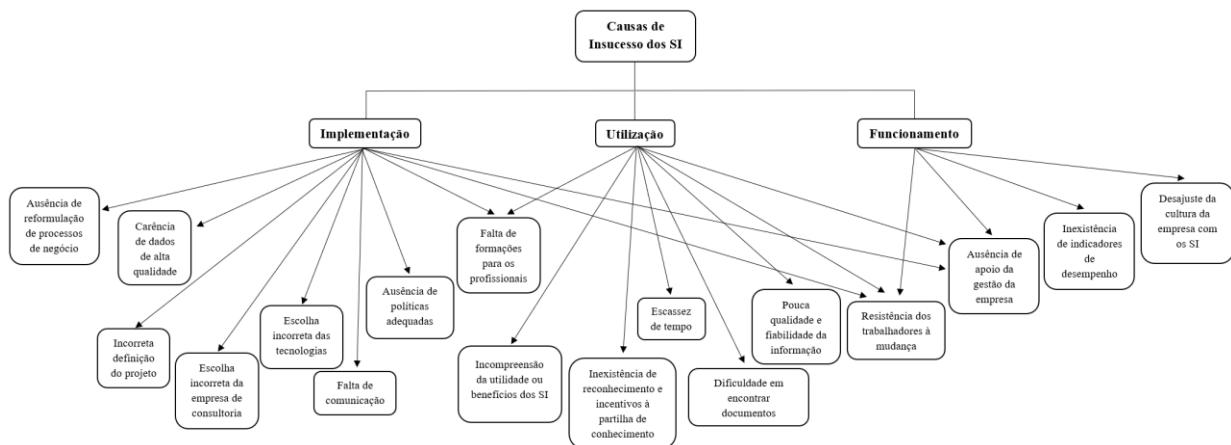
Outras barreiras à utilização destes SI, consistem na falta de formações para os profissionais com vista à utilização dos mesmos, assim como na falta de tempo destes para os explorar devido à elevada carga de trabalho, sendo que os utilizadores dos respetivos SI revelam que estes têm muita informação, tornando-se difícil encontrar determinados documentos, para além de que a qualidade e fiabilidade da informação contida nos mesmos pode ser dúbia, uma vez que não há ninguém responsável por controlar, avaliar e aprovar o conteúdo destes sistemas (Kautz & Mahnke, 2003; Mukkamala & Razmerita, 2014).

Embora as empresas tentem exercer um maior controlo sobre as práticas de partilha dos seus trabalhadores, reforçando as mesmas, verifica-se contudo, a existência de todas estas limitações à utilização de SI, podendo as empresas optar por adotar uma estratégia tolerante, isto é, apresentar tolerância limitada à não utilização dos mesmos (Mola et al., 2023). Verificou-se ainda que algumas das causas que dificultam a utilização de SI relacionados com a GC, são também comuns a algumas das causas de insucesso na implementação dos SI em geral, como a falta de formações, a ausência de apoio e compromisso da gestão da empresa e a resistência dos utilizadores à mudança (Lau et al., 2010).

Por último, no que concerne às causas de insucesso no funcionamento da generalidade dos SI, e tal como mencionado anteriormente, também se observa a resistência dos trabalhadores à mudança, devido ao receio de não saberem funcionar com os mesmos e de poderem ser substituídos, bem como a falta de compromisso por parte da gestão da empresa, que por sua vez deve agir como exemplo e adaptar-se às mudanças, influenciando assim os trabalhadores a atuarem em conformidade (Figueroa-Flores et al., 2020; Pries & Stone, 2004). Evidencia-se ainda que, outro fator que afeta o funcionamento de um SI é a falta de indicadores de desempenho, uma vez que fornecem informações úteis que permitem avaliar se os objetivos definidos estão a ser alcançados e se há necessidade de redefinir estratégias ou tomar medidas corretivas, sendo ainda de notar que, a cultura organizacional de uma empresa se altera com

estes sistemas, devendo esta aceitar e integrar a utilização dos mesmos (Figueroa-Flores et al., 2020).

Estas informações têm especial relevância para as empresas que queiram implementar SI, salientando os fatores que devem ser tidos em conta visando o sucesso dos mesmos (Mukkamala & Razmerita, 2014), os quais, na sua generalidade, são ilustrados na Figura 4.2.



*Figura 4.2: Principais Causas de Insucesso na Implementação, Utilização e Funcionamento de SI*

*Fonte: Elaborado pela Autora*

#### 4.3.4. Exemplo Prático de uma Empresa de Consultoria

Destaca-se ainda uma empresa de consultoria de TI, designada *Tata Consultancy Services* (TCS), que implementou diversos processos, práticas e políticas, de forma a manter os trabalhadores motivados e capacitados, integrando estas a avaliação do desempenho dos trabalhadores, fornecendo-lhes feedback do mesmo (Kang & Sidhu, 2011). Segundo os autores, relativamente à remuneração, esta era composta por uma parte fixa e outra variável, estando esta última dependente do desempenho da empresa, referente à criação de valor para a mesma, assim como do desempenho individual dos trabalhadores. Desta forma, a empresa reconhecia o contributo dos seus trabalhadores através de aumentos e bónus salariais baseados no desempenho individual, assim como através de oportunidades de progressão na carreira, investindo também na formação dos trabalhadores, ajudando-os na construção de novas competências e promovendo assim a partilha de conhecimento, uma vez que a VC advém do investimento em pessoas, que por sua vez, constroem capacidades organizacionais de acordo com os autores supracitados.

Quanto à formação acima mencionada, a respetiva empresa apresentava um quadro de formação, fazendo deste parte a formação de indução, *just-in-time* e contínua (Narayanan &

Neethi, 2001). De acordo com estes autores, a primeira consistia numa curta formação, destinada a novos recrutados, que abrangia conhecimentos comuns exigidos para qualquer projeto, sendo que o bom desempenho na referida formação determinava a continuidade destes na empresa. Posteriormente, e antes da alocação a um projeto, os trabalhadores passavam ainda por uma formação *just-in-time* sobre competências relevantes e específicas para um determinado projeto, sendo que, quanto à formação contínua, esta ia ao encontro das funções desempenhadas pelos trabalhadores e consistia na atualização das suas competências à medida que progrediam na carreira, considerando os autores supramencionados.

Salienta-se ainda que, com vista à satisfação das necessidades que os ambientes dinâmicos exigem, as empresas precisam de alterar as suas capacidades através de novas combinações de conhecimento, permitindo o desenvolvimento e evolução das mesmas (Banerjee, 2012). Tendo em conta os mesmos autores, a TCS decidiu, estrategicamente, aplicar as suas capacidades em TI a novas áreas e indústrias como forma de desenvolver as suas capacidades tecnológicas, renovando os seus conhecimentos e recombinando os existentes com os novos, tendo assim em consideração o ambiente mutável e emergente, procurando construir uma VC.

Ressalta-se por último, que a GC está presente nesta empresa, na medida em que ao existir um novo domínio emergente, e de modo a preparar-se para o mesmo, adquire conhecimento, havendo uma formação contínua e uma atualização de competências e conhecimentos (Narayanan & Neethi, 2001). Esta empresa também interagia com IA, uma vez que realizava workshops técnicos para os alunos, proporcionava oportunidades de estágio e contratava recursos humanos dessas instituições, tendo também escritórios numa IA, verificando-se aqui uma vez mais a proximidade e interação que esta empresa tem com as mesmas (Boovaraghavan et al., 2023; Kang & Sidhu, 2011).



## CAPÍTULO 5

### Conclusão

Mediante o apresentado, é possível retirar as principais conclusões desta investigação, que começa por revelar a importância e as contribuições das empresas de CG no contexto do processo de inovação dos seus clientes, uma vez que estas prestam serviços de aconselhamento ao fornecer recomendações e solucionar problemas, através dos seus conhecimentos especializados em estratégia de negócio, na avaliação tecnológica, na melhoria de processos de negócio, na integração de sistemas e em serviços de apoio complementares às empresas. Observou-se que as empresas de consultoria podem também interagir com IA, tendo-se verificado benefícios mútuos nestas interações, derivados por exemplo de projetos de parceria de transferência de conhecimento, podendo ainda as interações surgir para colmatar a divergência entre as qualificações existentes dos estudantes e as que são necessárias e procuradas pelas empresas.

Constata-se que o conhecimento está na base das empresas da área da CG, estando estas dependentes dele para a realização da sua prestação de serviços, sendo consideradas empresas com uma utilização intensiva de conhecimento. Este conhecimento é necessário para que as empresas obtenham VC, principalmente em ambientes em constante evolução e mudança, conseguindo fazer face aos mesmos, devendo estas manter-se atualizadas quanto a esses conhecimentos. A GC é desta forma crucial para o sucesso das empresas, na medida em que possibilita a criação, o armazenamento, a partilha, a utilização e a reutilização de conhecimento, estando as VC também relacionadas com esta mesma gestão. Analisa-se ainda a existência dos modelos reutilizador, inovador, explorador e estabilizador, para a GC, baseando-se estes no tipo de serviço prestado e no tipo de conhecimento utilizado pelas empresas de CG.

Explorando por sua vez a relação entre os SI e a CG, depreende-se numa primeira instância que, tanto o conhecimento como a sua gestão, e juntamente com os SI, vão permitir que as empresas de consultoria obtenham e mantenham VC, sendo que a inovação com estes sistemas, que são apoiados por TI, é vista como estratégica, uma vez que se reconhece que estes permitem e facilitam a GC. As empresas investem assim em SI e TI, dado que estes permitem a obtenção de diversos benefícios como a recolha, armazenamento, pesquisa, recuperação e reutilização de conhecimento, apoiando os processos empresariais, assim como facilitam a comunicação e colaboração, incentivando e possibilitando a criação e partilha de conhecimento dentro de uma empresa. Numa outra perspetiva, verificou-se que tanto os SI como as TI podem ter outras

funcionalidades, beneficiando as empresas das capacidades destes para a prevenção de ciberataques e furto de dados, para reduzir as fragilidades de um SI, para a melhoria da produtividade e desempenho da empresa, e ainda para viabilizar edifícios inteligentes.

Salientam-se ainda as causas de insucesso na implementação, utilização e funcionamento de SI, podendo destacar-se a falta de comunicação como uma das principais causas para o insucesso na implementação destes sistemas. No que diz respeito à falta de formações para os profissionais, esta corresponde a uma causa de insucesso tanto na implementação como na utilização de SI, sendo a inexistência de reconhecimento e incentivos à partilha de conhecimento uma causa de insucesso apenas na utilização dos mesmos. O desajuste da cultura da empresa com os SI consiste, por sua vez, a uma causa relativa ao fracasso no funcionamento dos respetivos sistemas. Evidenciam-se ainda a ausência de apoio da gestão da empresa e a consequente resistência dos trabalhadores à mudança, como causas de insucesso na implementação, utilização e funcionamento de SI.

É também identificada uma empresa de consultoria, a TCS, que tinha implementados diversos processos, práticas e políticas relevantes, investindo na formação dos seus trabalhadores, promovendo a partilha de conhecimento e reconhecendo o contributo dos mesmos. Verificou-se também que esta empresa conseguia alterar as suas capacidades, adquirindo e combinando os seus conhecimentos de modo a conseguir responder a mudanças no mercado e atualizar as suas competências, constatando-se ainda a sua proximidade e interação com IA.

Para investigações futuras, é de notar que estas foram identificadas pela literatura existente analisada ao longo desta dissertação e derivam das lacunas na literatura e no conhecimento. Tais investigações, devem focar-se em relacionar a utilização de conhecimento e de competências, ou conjunto de competências dentro de uma empresa, com o desempenho financeiro dos seus diferentes grupos e indivíduos, permitindo desta forma explorar quais as que resultam no crescimento da empresa, permitindo-lhe criar valor. Poderá também ser útil correlacionar quem está a utilizar um determinado SI, e qual o motivo, com a frequência e tempo gasto nesta utilização, obtendo informações relativas aos respetivos perfis de utilizadores e padrões de utilização, assim como poderá ser benéfico investigar os custos de transação associados à utilização de SI. Por último, pode também ser interessante estudar como é que os clientes em diferentes indústrias influenciam a transferência de conhecimento dentro de uma empresa, descobrindo os respetivos desafios.

Relativamente à contribuição teórica e prática que a análise bibliométrica tem subjacente, a análise de desempenho apresentou uma contribuição prática, na medida em que forneceu

informações sobre a produtividade e o impacto da investigação ao serem analisados os dados globais da base de dados Elsevier Scopus. Por outro lado, o mapeamento científico traduziu-se numa contribuição teórica, possibilitando a visualização das principais palavras-chave e termos, as suas relações e os seus respetivos grupos, que, juntamente com a revisão sistemática da literatura, possibilitou a identificação de lacunas e consequentemente de futuras direções de investigação, apresentadas anteriormente, assim como a percepção e compreensão da literatura já existente. Denota-se ainda que ao fornecer sugestões de temas que beneficiariam de investigação, contribui-se para o desenvolvimento dos mesmos, podendo os investigadores ou outros interessados basear-se nestas para prosseguir com a investigação.

Adicionalmente, a revisão sistemática da literatura apresentou também uma contribuição teórica, na medida em que forneceu uma visão organizada, precisa, consolidada e comprehensível do impacto dos SI na indústria da CG, contribuindo para a literatura existente, e assim para o estado da arte do respetivo tema. Desta forma, esta investigação demonstrou relevância académica, colmatando a lacuna que se verificou no início desta dissertação, também comprovada com o facto de não terem sido encontrados documentos na base de dados Web of Science relativos ao tema em estudo. Esta investigação tem ainda uma contribuição significativa de relevância prática, uma vez que permite que empresas de consultoria, consultores, investigadores e outros possíveis interessados identifiquem os impactos dos SI na CG, ajudando-os a compreender e a obter conhecimento sobre os mesmos, bem como sobre as causas de insucesso na implementação, utilização e funcionamento dos respetivos sistemas, podendo estes conhecimentos ser utilizados.

Relativamente às limitações desta investigação, identificaram-se várias, sendo que quanto à disponibilidade de dados, este estudo teve em consideração as duas principais e mais fiáveis bases de dados para os dois métodos de investigação escolhidos, a base de dados Elsevier Scopus e Web of Science, tendo abdicado da Web of Science por falta de documentos, podendo esta investigação ser considerada bastante completa e exaustiva. Neste seguimento, é de notar que em caso de escolha de diferentes métodos de investigação, incluindo também diferentes termos de pesquisa e/ou critérios de inclusão, assim como o número mínimo de ocorrências de palavras-chave e termos, os resultados poderiam ser diferentes.

Desta forma, a dimensão da amostra é também considerada uma limitação, uma vez que apenas 51 documentos de um total de 418 foram considerados adequados para este estudo, sendo que, uma amostra maior poderia generalizar os resultados ou produzir resultados diferentes. A inexistência de estudos anteriores semelhantes a este, é aqui também considerada uma limitação, uma vez que com mais informação, os resultados poderiam ser mais

generalizados e abrangentes, favorecendo esta investigação. Assim sendo, as limitações anteriormente mencionadas e a forma como estas influenciam os resultados obtidos condicionam a interpretação desta investigação.

Esta dissertação forneceu assim informações claras, valiosas e sintetizadas da literatura existente sobre o impacto dos SI na CG, mais concretamente, os principais benefícios destes e das TI, ao apoiarem maioritariamente a GC dentro de uma empresa, tornando-se crucial o apoio de ambos, dada a importância que o conhecimento tem nas empresas de CG, apoiando, melhorando e aumentando a qualidade das suas práticas, processos e serviços. Foi também possível a obtenção de informações relativas a fatores que se devem ter em conta para o sucesso dos SI, podendo estas informações ser utilizadas por empresas ou outros, para facilitar e ultrapassar obstáculos de implementação, utilização e funcionamento de SI.

## Referências Bibliográficas

- Abraham, A. T., & Prasad, J. (2009). Industry institute interaction for capability building in engineering education in India a study on the Indian information technology companies. *Human Capital Development for Progress: 2009 ITI 7th International Conference on Information and Communications Technology, ICICT 2009*, 17–22. <https://doi.org/10.1109/ITICT.2009.5405931>
- Albrecht, R., Overbeek, S., & Van De Weerd, I. (2022). A data quality management framework to support delivery and consultancy of CRM platforms. *International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS - Proceedings*, 1, 62–74. <https://doi.org/10.5220/0011092800003179>
- Al-Hawamdeh, S. (2002). Knowledge management: Re-thinking information management and facing the challenge of managing tacit knowledge. *Information Research*, 8(1). <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-2942625798&partnerID=40&md5=892cf0b6e5c415eae40cd90067b5c3a1>
- Ambos, T. C., & Schlegelmilch, B. B. (2009). Managing knowledge in international consulting firms. *Journal of Knowledge Management*, 13(6), 491–508. <https://doi.org/10.1108/13673270910997141>
- Annarelli, A., Nonino, F., & Palombi, G. (2020). Understanding the management of cyber resilient systems. *Computers and Industrial Engineering*, 149. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106829>
- Arruda, H., Silva, E. R., Lessa, M., Jr, D. P., & Bartholo, R. (2022). Vosviewer and bibliometrix. *Journal of the Medical Library Association*, 110(3), 392–395. <https://doi.org/10.5195/jmla.2022.1434>
- Aysolmaz, B., Yaldiz, A., & Reijers, H. (2016). A process variant modeling method comparison: Experience report. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 248, 285–300. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-39429-9\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-319-39429-9_18)
- Banerjee, P. M. (2012). From information technology to bioinformatics: Evolution of technological capabilities in India. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(4), 665–675. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.08.002>
- Boovaraghavan, S., Chen, C., Maravi, A., Czapik, M., Zhang, Y., Harrison, C., & Agarwal, Y. (2023). Mites: Design and deployment of a general-purpose sensing infrastructure for buildings. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, 7(1). <https://doi.org/10.1145/3580865>
- Carrera-Rivera, A., Ochoa, W., Larrinaga, F., & Lasa, G. (2022). How-to conduct a systematic literature review: A quick guide for computer science research. *MethodsX*, 9. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2022.101895>
- Chen, C.-L., Wang, C.-S., Lee, Y.-H., & Lee, Y.-M. (2008). A process-oriented system dynamics model for software development project prediction. *Proceedings - 4th International Conference on Networked Computing and Advanced Information Management, NCM 2008*, 2, 126–131. <https://doi.org/10.1109/NCM.2008.174>
- Chen, R.-S., Sun, C.-M., Helms, M. M., & Jih, W.-J. (2008). Role negotiation and interaction: An exploratory case study of the impact of management consultants on ERP system implementation in SMEs in Taiwan. *Information Systems Management*, 25(2), 159–173. <https://doi.org/10.1080/10580530801941371>
- Collyer, M. (2000). Communication - the route to successful change management: Lessons from the Guinness Integrated Business Programme. *Supply Chain Management: An International Journal*, 5(5), 222–227. <https://doi.org/10.1108/13598540010350556>

- Coyle, S., & Conboy, K. (2009). A study of risk management in DSDM. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 31 LNBIP, 142–148. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-01853-4\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-642-01853-4_18)
- Criscuolo, P., Salter, A., & Sheehan, T. (2007). Making knowledge visible: Using expert yellow pages to map capabilities in professional services firms. *Research Policy*, 36(10), 1603–1619. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2007.08.005>
- Dambe, S., Tawde, G., & Kulkarni, A. (2015). Statistical heuristic assessment a tangible way of assessing product or software current usability state. *ACM International Conference Proceeding Series*, 17-19-December-2015, 91–94. <https://doi.org/10.1145/2835966.2836276>
- De Stricker, U., & Olesen, A. J. (2005). Is management consulting for you?: Part one - The basic realities. *Searcher: Magazine for Database Professionals*, 13(3), 48–53.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Everett, C. (2010). Embedding security: When technology is no longer enough. *Computer Fraud and Security*, 2010(11), 5–7. [https://doi.org/10.1016/S1361-3723\(10\)70143-3](https://doi.org/10.1016/S1361-3723(10)70143-3)
- Fedorciow, L., & Bayley, J. (2014). Strategies for the management and adoption of impact capture processes within research information management systems. *Procedia Computer Science*, 33, 25–32. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.06.005>
- Figueroa-Flores, J. R., Acosta-Gonzaga, E., & Ruiz-Ledesma, E. F. (2020). Causes of failure in the implementation and functioning of information systems in organizations. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(6), 137–142. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2020.0110618>
- Grant, K., Hackney, R., & Edgar, D. (2010). Informing UK Information Management pedagogic practice: The nature of contemporary higher education culture. *International Journal of Information Management*, 30(2), 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.09.008>
- Grant, K., & Wakelin, S. J. (2009). Re-conceptualising the concept of a nexus? A survey of 12 Scottish IS/IM academics' perceptions of a nexus between teaching, research, scholarship and consultancy. *Teaching in Higher Education*, 14(2), 133–146. <https://doi.org/10.1080/13562510902757146>
- Jones, M. (2003). The expert system: Constructing expertise in an IT/management consultancy. *Information and Organization*, 13(4), 257–284. [https://doi.org/10.1016/S1471-7727\(03\)00023-X](https://doi.org/10.1016/S1471-7727(03)00023-X)
- Kang, L. S., & Sidhu, H. (2011). Talent management at tata consultancy services. *Global Business Review*, 12(3), 459–471. <https://doi.org/10.1177/097215091101200308>
- Kautz, K., & Mahnke, V. (2003). Value creation through IT-supported knowledge management? The utilisation of a knowledge management system in a global consulting company. *Informing Science*, 6, 75–88. <https://doi.org/10.28945/515>
- Kim, S.-K., & Trimi, S. (2007). IT for KM in the management consulting industry. *Journal of Knowledge Management*, 11(3), 145–155. <https://doi.org/10.1108/13673270710752162>
- Kruppke, H., Jost, W., & Kindermann, H. (2006). ARIS - Software, method and instrument. Em Scheer, A.-W. (Ed.), *AGILITY by ARIS Business Process Management: Yearbook Business Process Excellence 2006/2007* (pp. 3–10). Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/3-540-33528-5\\_1](https://doi.org/10.1007/3-540-33528-5_1)
- Kumar, S. (2019). Artificial intelligence divulges effective tactics of top management institutes of India. *Benchmarking*, 26(7), 2188–2204. <https://doi.org/10.1108/BIIJ-08-2018-0251>
- Lau, E., Wynn, M., & Maryszczak, P. (2010). Enterprise application integration in a service industry SME: A case study of optimum consultancy services. *Proceedings - 5th*

- International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology, ICCGI 2010*, 71–76. <https://doi.org/10.1109/ICCGI.2010.13>
- Leigh, E. C. P., Von Hellens, L. A., & Nielsen, S. H. (2009). Childhood interest in IT and the choice of IT as a career: The experiences of a group of IT professionals. *SIGMIS CPR'09 - Proceedings of the 2009 ACM SIGMIS Computer Personnel Research Conference*, 33–39. <https://doi.org/10.1145/1542130.1542138>
- Lim, W. M., Kumar, S., & Ali, F. (2022). Advancing knowledge through literature reviews: ‘what’, ‘why’, and ‘how to contribute’. *Service Industries Journal*, 42(7–8), 481–513. <https://doi.org/10.1080/02642069.2022.2047941>
- Linnenluecke, M. K., Marrone, M., & Singh, A. K. (2020). Conducting systematic literature reviews and bibliometric analyses. *Australian Journal of Management*, 45(2), 175–194. <https://doi.org/10.1177/0312896219877678>
- Mengist, W., Soromessa, T., & Legese, G. (2020). Method for conducting systematic literature review and meta-analysis for environmental science research. *MethodsX*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2019.100777>
- Midian, P. (2002). Perspectives on penetration testing. *Computer Fraud and Security*, 2002(6), 15–17. [https://doi.org/10.1016/S1361-3723\(02\)00612-7](https://doi.org/10.1016/S1361-3723(02)00612-7)
- Mignon, S., & Janicot, C. (2009). Knowledge use, capitalisation and sharing in the audit and consultancy professions. *Knowledge and Process Management*, 16(4), 174–185. <https://doi.org/10.1002/kpm.334>
- Mohamed, S. A., Mahmoud, M. A., Mahdi, M. N., & Mostafa, S. A. (2022). Improving efficiency and effectiveness of Robotic Process Automation in human resource management. *Sustainability (Switzerland)*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/su14073920>
- Mola, L., Kaminska, R., Richebé, N., & Carugati, A. (2023). Social strategies for information technology adoption: Social regulation process of mandated enterprise social network systems. *Technological Forecasting and Social Change*, 192. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122570>
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *Profesional de la Informacion*, 29(1). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>
- Mukherjee, D., Lim, W. M., Kumar, S., & Donthu, N. (2022). Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. *Journal of Business Research*, 148, 101–115. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.042>
- Mukkamala, A. M., & Razmerita, L. (2014). Which factors influence the adoption of social software? An exploratory study of Indian information technology consultancy firms. *Journal of Global Information Technology Management*, 17(3), 188–212. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2014.951296>
- Narayanan, R., & Neethi, S. (2001). Building software engineering professionals: TCS experience. *Software Engineering Education Conference, Proceedings*, 162–171. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-0035018282&partnerID=40&md5=527ba02f71204a26d05e60424aa162c9>
- Nátti, S., & Still, J. (2007). The influence of internal communities of practice on customer perceived value in professional service relationships. *Service Industries Journal*, 27(7), 893–905. <https://doi.org/10.1080/02642060701570644>
- Newman, S. (2001). Legal risk analysis: Legal risk management via dependency modelling. *Computer Law and Security Report*, 17(6), 409–414. [https://doi.org/10.1016/S0267-3649\(01\)01113-X](https://doi.org/10.1016/S0267-3649(01)01113-X)
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S.,

- ... Moher, D. (2021a). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Page, M. J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... McKenzie, J. E. (2021b). PRISMA 2020 explanation and elaboration: Updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n160>
- Papailiou, N., Apostolou, D., Panagiotou, D., & Mentzas, G. (2007). Exploring knowledge management with a social semantic desktop architecture. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 4653 LNCS, 213–222. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-74469-6\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-540-74469-6_22)
- Park, J. Y., & Nagy, Z. (2018). Data on the interaction between thermal comfort and building control research. *Data in Brief*, 17, 529–532. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2018.01.033>
- Paul, J., Lim, W. M., O'Cass, A., Hao, A. W., & Bresciani, S. (2021). Scientific procedures and rationales for systematic literature reviews (SPAR-4-SLR). *International Journal of Consumer Studies*, 45(4). <https://doi.org/10.1111/ijcs.12695>
- Pedigo, B., & Callahan, D. (2003). Communication lessons from IT consultancies. *IT Professional*, 5(4), 53–56. <https://doi.org/10.1109/MITP.2003.1216233>
- Pollock, N., & Williams, R. (2015). Industry analysts - how to conceptualise the distinctive new forms of IT market expertise? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 28(8), 1373–1399. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2015-1989>
- Pranckuté, R. (2021). Web of science (wos) and scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/publications9010012>
- Pries, C., & Stone, M. (2004). Managing CRM implementation with consultants - CRM or change management? *Journal of Change Management*, 4(4), 351–370. <https://doi.org/10.1080/1469701042000328445>
- Sauer, P. C., & Seuring, S. (2023). How to conduct systematic literature reviews in management research: A guide in 6 steps and 14 decisions. *Review of Managerial Science*, 17(5), 1899–1933. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00668-3>
- Sharma, R. S., & Djaw, V. (2011). Realising the strategic impact of business intelligence tools. *VINE*, 41(2), 113–131. <https://doi.org/10.1108/03055721111134772>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Subramanian, D., & Zimmermann, B. (2013). Training and capabilities in French firms: How work and organisational governance matter. *International Journal of Manpower*, 34(4), 326–344. <https://doi.org/10.1108/IJM-05-2013-0093>
- Swanson, E. B. (2010). Consultancies and capabilities in innovating with IT. *Journal of Strategic Information Systems*, 19(1), 17–27. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2009.12.001>
- Tan, I., Xin, Y., Ojanen, V., & Chai, K. H. (2008). Exploring the relationship between innovativeness and the stages of knowledge management in technology and engineering consultancies in Singapore. *Proceedings of the 4th IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, ICMIT*, 917–922. <https://doi.org/10.1109/ICMIT.2008.4654489>
- Taylor, M. J., McWilliam, J., Gresty, D., & Moynihan, E. (2004). The law and the systems analyst. *Systems Research and Behavioral Science*, 21(1), 97–100. <https://doi.org/10.1002/sres.488>

- Tudor, D., & Walter, G. A. (2006). Using an agile approach in a large, traditional organization. *Proceedings - AGILE Conference, 2006*, 367–373. <https://doi.org/10.1109/AGILE.2006.60>
- Tzolov, T. V. (2019). ISO 27552 as a model for establishment personal information management systems. *2019 International Conference on Information Technologies, InfoTech 2019 - Proceedings*. <https://doi.org/10.1109/InfoTech.2019.8860898>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2009). How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(8), 1635–1651. <https://doi.org/10.1002/asi.21075>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: Vosviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2011). Text mining and visualization using Vosviewer. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.1109.2058>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. Em Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Eds.), *Measuring scholarly impact* (pp. 285-320). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13)
- Van Eck, N. J., Waltman, L., Noyons, E. C. M., & Buter, R. K. (2010). Automatic term identification for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 82(3), 581–596. <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0173-0>
- Wallgren, L. G., & Hanse, J. J. (2011). The motivation of information technology consultants: The struggle with social dimensions and identity. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries*, 21(6), 555–570. <https://doi.org/10.1002/hfm.20259>
- Waltman, L., Van Eck, N. J., & Noyons, E. C. M. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629–635. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.07.002>
- Wynn, M., Jones, P., Roberts, C., & Little, E. (2008). Innovation in the construction and property management industries: Case studies of the knowledge transfer partnership scheme. *Property Management*, 26(1), 66–78. <https://doi.org/10.1108/02637470810848903>
- Wynn, M., Lau, E., & Maryszczak, P. (2011). Knowledge exchange and learning and development in a newly formed SME: An example from the knowledge transfer partnership scheme. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 9, 203–212. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-20508-8\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-642-20508-8_17)
- Yang, H.-L., & Wang, C.-S. (2009). Recommender system for software project planning one application of revised CBR algorithm. *Expert Systems with Applications*, 36(5), 8938–8945. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2008.11.050>



## Anexos

### Anexo A - Documentos Finais para a Investigação

Autor(es)	Título	Ano	Número Total de Citações	Tipo de Documento	Palavras-chave do(s) autor(es)	Principais Descobertas/Conclusões	Principais Contributos para a Investigação	Limitações dos Documentos
Al-Hawamdeh, S.	Knowledge management: Re-thinking information management and facing the challenge of managing tacit knowledge	2002	79	Artigo	Não especificado	As empresas que pretendem incorporar a GC devem ter em conta questões como a tecnologia e o próprio conhecimento	Revela a importância do conhecimento e da GC numa empresa; Distingue tipos de conhecimento; Evidencia a criação e aquisição de conhecimento e a importância da tecnologia na gestão do mesmo; Refere uma condição importante para a partilha de conhecimento	Não especificado

Chen, R.-S., Sun, C.-M., Helms, M.M., Jih, W.-J.	Role negotiation and interaction: An exploratory case study of the impact of management consultants on ERP system implementation in SMEs in Taiwan	2008	46	Artigo	Consultores de Gestão; <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i> ; Implementação de SI; Negociação de Funções; Pequenas e Médias Empresas (PME)	Os consultores de gestão têm uma função ativa na implementação de SI, nomeadamente na implementação do sistema ERP	Apresenta diversas prestações de serviço dos consultores de gestão no âmbito da implementação de SI, e refere que deve existir uma parceria entre os consultores das diferentes prestações de serviço; Menciona competências que os consultores devem possuir	Estudo de pequenas e médias empresas em Taiwan; Dimensão reduzida da amostra estudada
Swanson, E.B.	Consultancies and capabilities in innovating with IT	2010	44	Artigo	Capacidades da Empresa; Consultorias; Difusão; Inovação; TI; Visão Organizadora	As empresas de consultoria possuem diversas capacidades e contribuem com as mesmas para apoiar no processo de inovação	Viabiliza a identificação de diversas capacidades e especializações de consultoria que contribuem nos processos de inovação; Revela a contribuição das empresas de consultoria na comunidade	Não especificado

Criscuolo, P., Salter, A., Sheehan, T.	Making knowledge visible: Using expert yellow pages to map capabilities in professional services firms	2007	44	Artigo	Capacidades; Conhecimento; Gestão de Conhecimento; Empresas de Serviços Profissionais	Ao utilizar um localizador de competências empresariais, e mapeando competências, as empresas de consultoria têm uma maior e melhor percepção das mesmas e dos potenciais benefícios da combinação destas	Permite a percepção da importância das competências e capacidades dos trabalhadores para a prestação de serviços; Possibilita a identificação e compreensão das finalidades e benefícios de um SGC numa empresa de consultoria; Permite identificar a primeira investigação futura mencionada no capítulo 5 correspondente à Conclusão	Estudo limitado a um período de tempo, não conseguindo explorar a mudança nas competências ao longo do mesmo
--	--	------	----	--------	---	---	--	--

Sharma, R.S., Djiaw, V.	Realising the strategic impact of business intelligence tools	2011	38	Artigo	Balanced Scorecard; Desempenho Organizacional; Gestão de Conhecimento; Inteligência de Marketing; Sistemas de Gestão de Conhecimento	A implementação de um balanced scorecard orienta a utilização eficaz de ferramentas de business intelligence, aumentando o desempenho de uma empresa	Identifica ferramentas de business intelligence, e respetivos benefícios, utilizadas para a GC numa empresa de consultoria de TI; Fornece informações sobre o intuito dos SGC	Estudo apenas de uma área geográfica, Singapura, assim como de um setor de atividade, a consultoria de TI
Annarelli, A., Nonino, F., Palombi, G.	Understanding the management of cyber resilient systems	2020	35	Artigo	Cibersegurança; Estrutura de Ciber-resiliência; Estudo de Casos Múltiplos; Resiliência; Sistemas Ciber-resilientes	É necessário que uma empresa introduza e desenvolva continuamente a cibersegurança, tendo isto um papel fundamental para a sua resiliência	Permite caracterizar a atualidade; Destaca a importância e necessidade das empresas terem ciber-resiliência; Identifica práticas, ações e tecnologias para a ciber-resiliência em empresas de consultoria, e os respetivos benefícios dessas tecnologias	Dimensão reduzida da amostra estudada; Não considera a natureza dos investimentos em cibersegurança

Ambos, T.C., Schlegelmilch, B.B.	Managing knowledge in international consulting firms	2009	32	Artigo	Consultoria de Gestão; Estratégia de Informação; Gestão de Conhecimento	Para incorporar a GC numa empresa de consultoria deve-se verificar um alinhamento entre as pessoas, os sistemas e os processos de negócio dessa empresa	Possibilita a compreensão do que é crucial para a integração da GC numa empresa de consultoria e porquê; Elucida os processos de um projeto de consultoria que podem ser padronizados; Fornece informação relativa a uma medida punitiva à não partilha de conhecimento numa empresa de consultoria	Estudo focado apenas em empresas de consultoria
----------------------------------	--	------	----	--------	---	---	---	---

Kautz, K., Mahnke, V.	Value creation through IT- -supported knowledge management? The utilisation of a knowledge management system in a global consulting company	2003	32	Artigo	Adoção e Utilização; Consultoria Global; Custos de Transação; Gestão de Conhecimento	A utilização de um SI é limitada pela falta de formações e de disponibilidade de tempo dos trabalhadores da empresa, assim como pela dificuldade em encontrar documentos contidos no SI	Define GC; Fornece informações sobre a finalidade dos SI e o que estes possibilitam numa empresa; Permite a obtenção de informações relativas às barreiras na utilização de SI; Permite identificar a segunda investigação futura mencionada no capítulo 5 correspondente à Conclusão	Dimensão reduzida da amostra analisada

Mohamed, S.A., Mahmoud, M.A., Mahdi, M.N., Mostafa, S.A.	Improving efficiency and effectiveness of Robotic Process Automation in human resource management	2022	28	Artigo	Automatização Robótica de Processos; Sistema de Gestão de Recursos Humanos; Tecnologia de Informação	Com a automatização robótica de processos, uma empresa pode melhorar a eficácia e eficiência dos seus processos e assim aumentar a sua produtividade	Relaciona a utilização de tecnologia com a procura da mesma; Identifica e clarifica uma tendência tecnológica e os seus benefícios	Impossibilidade de utilização de dados da base de dados da empresa em estudo dada a confidencialidade dos mesmos
Grant, K., Wakelin, S.	Re-conceptualising the concept of a nexus? A survey of 12 Scottish IS/IM academics' perceptions of a nexus between teaching, research, scholarship and consultancy	2009	27	Artigo	Ensino Superior; Nexo entre Ensino, Investigação, Bolsas de Estudo e Consultoria; Sistemas de Informação/ Gestão de Informação	Os nexos existentes envolvendo a consultoria, o ensino e a investigação informam a prática docente e propiciam a realização de investigações académicas e de atividades de consultoria	Permite a descoberta do nexo entre a consultoria e o ensino, bem como o nexo entre a consultoria e a investigação	Dificuldade em analisar a área das bolsas de estudo e de estabelecer como estas podem informar o ensino e a consultoria

Kim, S.-K., Trimi, S.	IT for KM in the management consulting industry	2007	27	Artigo	Consultoria de Gestão; Gestão de Conhecimento; Modelação; Tecnologias de Comunicação	As tecnologias são frequentemente consideradas um fator crítico de sucesso para a GC; Não existem diferenças significativas relativas às TI e aos modelos de GC	Reconhece a importância do conhecimento e da GC na CG; Define tipos de conhecimento e GC; Propõe modelos de GC para a CG; Identifica TI para a GC em empresas de CG, bem como reconhece a importância e os benefícios das mesmas	Análise de pequenas e médias empresas de CG dos EUA e Canadá
Yang, H.-L., Wang, C.-S.	Recommender system for software project planning one application of revised CBR algorithm	2009	27	Artigo	Aplicações Híbridas de IA; <i>Case-based Reasoning</i> ; Decisões com Múltiplos Objetivos; Planeamento de Projetos; Sistema de Recomendação	O <i>case-based reasoning</i> apoia na gestão de projetos	Identifica as finalidades e benefícios de uma tecnologia de inteligência artificial	Análise de projetos de uma empresa de consultoria de software em Taiwan

Tudor, D., Walter, G.A.	Using an agile approach in a large, traditional organization	2006	26	Documento de Conferência	Não especificado	O método de desenvolvimento de sistemas dinâmicos promove o envolvimento dos utilizadores no desenvolvimento dos seus produtos, bem como permite que a empresa faça melhorias, de forma mais rápida, para os clientes	Permite identificar aspectos importantes do método de desenvolvimento de sistemas dinâmico	Estudo tendo em conta o <i>Online Computer Library Center</i> em Dublin
----------------------------	--	------	----	--------------------------	------------------	---	--	---

Jones, M.	The expert system: Constructing expertise in an IT/management consultancy	2003	20	Artigo	Consultores; Gestão de Impressões; Perícia; Profissionais; Observação Participante	O reconhecimento dos consultores como peritos/ especialistas está relacionado com a apresentação de uma proposta de consultoria, com a aplicação prática dos conhecimentos, com a taxa de faturação e com a linguagem utilizada pelos consultores	Evidencia o que contribui para que os clientes reconheçam os consultores como peritos/ especialistas; Proporciona uma melhor compreensão do reconhecimento por parte de uma empresa de consultoria	Estudo realizado apenas numa empresa de consultoria de TI/gestão
Pries, C., Stone, M.	Managing CRM implementation with consultants - CRM or change management?	2004	16	Artigo	Fracasso de Projetos; Implementação de CRM; Papel dos Consultores; Planeamento de Projetos; Sistemas de Informação	Existência de uma percepção geral da importância da gestão da mudança, embora por vezes as práticas não sejam coerentes	Revela um SI e os seus benefícios; Identifica as falhas mais comuns na implementação de um SI; Complementa com informação relativa às causas de insucesso no funcionamento de um SI	Estudo centrado em serviços financeiros, particularmente em bancos

Mukkamala, A.M., Razmerita, L.	Which factors influence the adoption of social software? An exploratory study of Indian information technology consultancy firms	2014	15	Artigo	Empresas Indianas de Tecnologia de Informação; Gestão de Conhecimento; Software Social; Web 2.0	Fatores pessoais e organizacionais afetam a utilização de tecnologias	Fornece informações sobre como ocorre a partilha de conhecimento numa empresa; Proporciona uma melhor compreensão da GC; Permite a identificação de uma TI e das respetivas finalidades, bem como os seus benefícios; Identifica causas de insucesso na utilização de SI, assim como constata a relevância destas informações para as empresas	Generalização dos resultados apenas para empresas que se assemelhem à cultura das empresas indianas
--------------------------------------	---	------	----	--------	--	---	---	--

Kumar, S.	Artificial intelligence divulges effective tactics of top management institutes of India	2019	14	Artigo	Análise por Envoltória de Dados; Eficiência Relativa; Estratégia; Institutos de Gestão; Inteligência Artificial	O desempenho eficaz das instituições de gestão é fundamental, visto que o ensino tem a responsabilidade de preparar os estudantes com as competências necessárias que o mercado de trabalho procura	Identifica o papel fundamental do ensino  Investigação em instituições de gestão da Índia

Nátti, S., Still, J.	The influence of internal communities of practice on customer perceived value in professional service relationships	2007	13	Artigo	Não especificado	A transferência interna de conhecimento numa empresa é uma condição para a criação de valor para o cliente	Revela a importância da transferência de conhecimento entre os grupos de especialização de uma empresa de consultoria, bem como especifica como é que estes se devem comportar; Permite identificar a terceira investigação futura mencionada no capítulo 5 correspondente à Conclusão	Estudo realizado apenas numa empresa da área da consultoria
----------------------	---	------	----	--------	------------------	--	--	---

Pollock, N., Williams, R.	Industry analysts - how to conceptualise the distinctive new forms of IT market expertise?	2015	12	Artigo	Analistas da Indústria; Biografia de Artefactos; Institucionalização da Especialização; Modelos Conceptuais de Especialização; Sociologia das Profissões	As investigações dos analistas de TI são necessárias para a realização do trabalho dos consultores	Evidencia o crescimento de analistas de TI, bem como os aspectos importantes das suas investigações para o trabalho dos consultores	Estudo focado na empresa Gartner
Wynn, M., Jones, P., Roberts, C., Little, E.	Innovation in the construction and property management industries: Case studies of the knowledge transfer partnership scheme	2008	12	Artigo	Estratégia de Marketing; Inovação; Pequenas e Médias Empresas; Sistemas de Informação; Transferência de Conhecimento	Um projeto de parceria de transferência de conhecimento resulta em benefícios tanto para uma universidade como para uma empresa	Revela e esclarece um tipo de interação das empresas com IA	Estudo centrado em pequenas e médias empresas na indústria da construção do Reino Unido

Banerjee, P.M.	From information technology to bioinformatics: Evolution of technological capabilities in India	2012	8	Artigo	Bioinformática; Capacidades Tecnológicas; Exaptação; Tecnologia de Informação	Grande parte da inovação surge de ambientes emergentes que exigem o desenvolvimento das capacidades existentes de uma empresa e a recombinação com novos conhecimentos	Permite compreender como é que as empresas podem atender às necessidades de ambientes dinâmicos, identificando e dando o exemplo de uma empresa de consultoria de TI	Investigação específica de uma empresa de consultoria indiana
Subramanian, D., Zimmermann, B.	Training and capabilities in French firms: How work and organisational governance matter	2013	8	Artigo	Capacidades; Competências; Desenvolvimento de Carreira; Desenvolvimento Profissional; Formação Profissional; França; Organização do Trabalho	Ao apoiar oportunidades de aprendizagem aos trabalhadores, uma empresa potencia tanto o desenvolvimento individual como coletivo	Identifica políticas e práticas que uma empresa de consultoria pode definir para reforçar a sua competitividade	Estudo de empresas sediadas em França

Leigh, E.C.P., Von Hellens, L.A., Nielsen, S.H.	Childhood interest in IT and the choice of IT as a career: The experiences of a group of IT professionals	2009	7	Documento de Conferência	Escolha de Carreira; Motivação	A interação com tecnologia numa idade precoce leva ao desenvolvimento de um interesse e à consequente escolha da mesma como carreira	Identifica o principal motivo à escolha de uma carreira na área tecnológica	Estudo de um grupo de profissionais de TI no contexto australiano
Collyer, M.	Communication - the route to successful change management: Lessons from the Guinness Integrated Business Programme	2000	7	Artigo	BPR; Estratégia de Negócio; Gestão da Cadeia de Abastecimento; Parceria	A comunicação é essencial no processo de implementação de um SI	Identifica uma das principais causas de insucesso na implementação de SI	Estudo focado apenas na empresa Guiness

Midian, P.	Perspectives on penetration testing	2002	6	Nota	Não especificado	Os testes de intrusão têm como objetivo testar a segurança dos SI de uma empresa	Menciona a existência de consultores especializados na gestão de riscos e segurança de SI; Fornece informação relativa à origem dos problemas de segurança de uma empresa; Permite uma melhor compreensão do teste de intrusão	Informação baseada e relativa à atividade e experiência profissional do autor numa empresa de consultoria de gestão de riscos e segurança de SI
Wallgren, L.G., Hanse, J.J.	The motivation of information technology consultants: The struggle with social dimensions and identity	2011	6	Artigo	Consultores de Tecnologias de Informação; Liderança; Motivação; Profissional de Sistemas de Informação; Profissional de Tecnologias de Informação; Trabalhadores do Conhecimento	Alguns dos fatores que motivam os consultores da área tecnológica estão relacionados com a diversidade de tarefas que se podem realizar, com a aquisição de novas competências e com as oportunidades de progressão na carreira	Identifica as motivações dos consultores da área tecnológica no seu trabalho	Estudo realizado numa empresa de consultoria de TI na Suécia; Dimensão reduzida da amostra estudada

Kruppke, H., Jost, W., Kindermann, H.	ARIS - Software, method and instrument	2006	5	Capítulo de Livro	Não especificado	<p>Através do software ARIS, o consultor tem acesso a orientações que o guiam num projeto</p> <p>Relaciona a prestação de serviços de uma empresa de consultoria com a realização dos seus processos de negócio, bem como fornece informação sobre a importância da qualidade dos mesmos;</p> <p>Possibilita a identificação de um software, da sua finalidade e benefícios</p>	Análise específica de uma empresa de consultoria alemã
---	---	------	---	----------------------	---------------------	---	--

Figueroa-Flores, J.R., Acosta-Gonzaga, E., Ruiz-Ledesma, E.F.	Causes of failure in the implementation and functioning of information systems in organizations	2020	5	Artigo	<p>Cultura Organizacional; Falhas na Implementação de Sistemas de Informação; Outsourcing; Resistência à Mudança; Sistemas de Informação; Tomada de Decisão</p>	<p>Para o sucesso na implementação e funcionamento de um SI, uma empresa deve, entre outras, ter uma gestão apropriada, escolher corretamente a empresa de consultoria para o projeto, definir corretamente o mesmo e ter indicadores de desempenho</p>	<p>Identifica a dependência na tecnologia, por parte da maioria das empresas, para a realização dos seus processos de negócio; Menciona a possibilidade de uma empresa alcançar VC ao ter SI; Permite a identificação das causas de insucesso na implementação e funcionamento de SI</p>	Não especificado
---	---	------	---	--------	---	---	--	------------------

Abraham, A.T., Prasad, J.	Industry institute interaction for capability building in engineering education in India a study on the Indian information technology companies	2009	5	Documento de Conferência	Serviços de Informação; Sistemas de Informação; Tecnologia de Informação	A seleção, por parte das empresas, de estudantes a quem são proporcionadas formações, assim como a realização de seminários e workshops nas IA por líderes de uma indústria constituem alguns exemplos de interações entre empresas e IA	Indica que a interação e colaboração das empresas com IA pode ser o resultado da discrepância entre as qualificações existentes e as necessárias, dando exemplos dessas interações	Estudo sobre empresas indianas de TI
Grant, K., Hackney, R., Edgar, D.	Informing UK Information Management pedagogic practice: The nature of contemporary higher education culture	2010	5	Artigo	Cultura; Empresa Académica; Gestão de Informação; Pedagogia; Percepções; Prática	A cultura das IA pode ser impulsionada por mudanças na indústria	Identifica o que pode impulsionar a cultura das IA	Estudo centrado em universidades e académicos do Reino Unido

Boovaraghavan, S., Chen, C., Maravi, A., Czapik, M., Zhang, Y., Harrison, C., Agarwal, Y.	Mites: Design and deployment of a general-purpose sensing infrastructure for buildings	2023	5	Artigo	Implementação no Mundo Real; Rede de Sensores Distribuída; Sensores e Tecnologias de Sensores	O sistema MITES tem o objetivo de apoiar na gestão de edifícios, permitindo edifícios inteligentes	Identifica um sistema para edifícios; Reforça a proximidade e interação, de uma empresa em particular, com IA	Não explora todas as funcionalidades do sistema em análise
Aysolmaz, B., Yaldiz, A., Reijers, H.	A process variant modeling method comparison: Experience report	2016	3	Documento de Conferência	Método de Decomposição; Modelação de Processos de Negócio; Modelação de Variantes de Processo; Provop	A modelação de processos de negócio possibilita o mapeamento e decomposição de um processo principal em subprocessos e pode utilizar TI como o HP PPM	Fornece informações sobre a modelação de processos de negócio; Permite identificar uma TI e os seus benefícios	Estudo numa empresa de consultoria de gestão de processos da Turquia

Coyle, S., Conboy, K.	A study of risk management in DSDM	2009	3	Documento de Conferência	Desenvolvimento de Sistemas de Informação (DSI); Gestão de Riscos; Métodos Ágeis; Método de Desenvolvimento de Sistemas Dinâmicos (MDSD)	A utilização de métodos ágeis é impulsionada pelo interesse em reduzir os riscos associados a falhas de projetos de implementação e desenvolvimento de SI, sendo este um dos principais objetivos destes métodos	Refere o que pode estar associado à gestão de riscos, assim como identifica o que uma empresa pode utilizar para reduzir os mesmos	Estudo focado numa empresa irlandesa de consultoria
-----------------------	------------------------------------	------	---	--------------------------	--	--	--	---

Mignon, S., Janicot, C.	Knowledge use, capitalisation and sharing in the audit and consultancy professions	2009	3	Artigo	Não especificado	Em empresas de consultoria, competências como a experiência e o <i>know-how</i> utilizadas na prestação de serviços são baseadas no conhecimento; É essencial que as empresas promovam e incentivem comportamentos de partilha de conhecimento; Um SI contribui, por exemplo, para a utilização e capitalização do conhecimento	Identifica a importância que o conhecimento e respetiva gestão têm para empresas de consultoria; Fornece informações sobre a partilha de conhecimento; Permite identificar as finalidades de sistemas e tecnologias de informação	Estudo numa empresa de auditoria e consultoria em França
-------------------------	--	------	---	--------	------------------	---	---	--

Newman S.	Legal risk analysis: Legal risk management via dependency modelling	2001	3	Nota	Não especificado	Uma universidade e uma empresa de consultoria trabalharam conjuntamente num projeto de desenvolvimento de um modelo, obtendo benefícios mútuos	Identifica uma interação entre uma empresa de consultoria e uma universidade	Análise tendo em conta uma empresa de consultoria e uma universidade do Reino Unido
Fedorciow, L., Bayley, J.	Strategies for the management and adoption of impact capture processes within research information management systems	2014	3	Documento de Conferência	Adoção de Impacto; Auto-atendimento; Captura de Impacto; Impacto; Incorporação de Impacto; Monitorização de Impacto; Mudança de Comportamento; Sistema de Gestão de Informação de Investigação; Sistema de Impacto; Reino Unido	A interação entre a indústria da consultoria e universidades verificou-se devido à necessidade das universidades do Reino Unido terem percepção do seu desempenho institucional, tendo a solução sido proporcionada por uma empresa de consultoria	Identifica uma interação entre a indústria da consultoria e as universidades	Análise de uma empresa de consultoria e uma universidade do Reino Unido

Kang, L.S., Sidhu, H.	Talent management at tata consultancy services	2011	3	Artigo	Compensação; EVA; Formação; Gestão de Talentos; Recrutamento	A TCS implementou diversos processos, práticas e políticas de forma a manter os seus trabalhadores motivados e capacitados	Identifica diversos processos, práticas e políticas de uma empresa de consultoria em particular, e ainda fornece informação sobre a interação dessa empresa com IA	Análise de uma empresa de consultoria de TI indiana
Lau, E., Wynn, M., Maryszczak, P.	Enterprise application integration in a service industry SME: A case study of optimum consultancy services	2010	2	Documento de Conferência	Comércio Eletrónico; Estratégia de SI; Integração de Aplicações Empresariais; Mudança de Processos de Negócio; Portal Web; Sistemas de Informação; Transferência de Conhecimento	Utilização da parceria de transferência de conhecimento para implementar SI numa empresa de consultoria; Apenas a implementação de um SI não garante a obtenção dos objetivos do respetivo projeto	Fornece um exemplo de interação entre uma empresa de consultoria e uma IA num projeto de parceria de transferência de conhecimento; Complementa com informações relativas às causas de insucesso na implementação de SI	Estudo de uma pequena e média empresa do Reino Unido

De Stricker, U., Olesen, A.J.	Is management consulting for you?: Part one - The basic realities	2005	2	Revisão	Não especificado	Algumas das competências que um consultor deve possuir são a capacidade de gerir e formar relacionamentos, ter uma boa capacidade de comunicação e mostrar-se confiante e competente	Define CG; Reconhece as competências que um consultor deve possuir	Não especificado
Tzolov, T.V.	ISO 27552 as a model for establishment personal information management systems	2019	2	Documento de Conferência	Análise de Lacunas; Análise de Negócios; Fluxo de Dados; GDPR; ISO 27552; Modelo; PIMS	No âmbito da segurança da informação, as empresas podem implementar o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, podendo utilizar diversas normas, como a ISO 27552	Complementa o tema da segurança da informação revelando o que as empresas podem implementar e utilizar para este efeito	Não especificado

Mola, L., Kaminska, R., Richebé, N., Carugati, A.	Social strategies for information technology adoption: Social regulation process of mandated enterprise social network systems	2023	2	Artigo	Adoção; Sistemas de Redes Sociais Empresariais; Tecnologia Obrigatória; Teoria da Regulação Social; Teoria Institucional	De entre outros objetivos, com o intuito de melhorar a partilha de conhecimento e a colaboração dentro de uma empresa, esta pode introduzir sistemas de redes sociais empresariais; Uma empresa pode adotar uma estratégia tolerante relativa à não utilização de SI	Menciona a importância da partilha de conhecimento em empresas do setor da consultoria; Possibilita a identificação e compreensão de um SI, as suas finalidades e benefícios; Identifica uma estratégia que as empresas podem adotar relativa à não utilização de SI	Estudo realizado numa área geográfica específica, em França, e numa empresa da indústria das TI; Número de entrevistados inferior ao previsto
Narayanan, R., Neethi S.	Building software engineering professionals: TCS experience	2001	1	Documento de Conferência	Não especificado	A empresa apresentava um quadro de formação, fazendo deste parte a formação de indução, <i>just-in-time</i> e contínua	Identifica diferentes formações numa determinada empresa de consultoria, bem como a presença da GC na mesma	Análise de uma empresa de consultoria de TI Indiana

Pedigo, B., Callahan, D.	Communication lessons from IT consultancies	2003	1	Artigo	Não especificado	Para uma empresa atingir o sucesso, é necessária uma comunicação e cooperação eficaz entre todos, podendo para isto ser incorporada tecnologia, assim como soluções não tecnológicas	Contribui para a definição de CG; Distingue empresas de consultoria com diferentes focos; Menciona a importância da comunicação e cooperação, assim como o que as empresas de consultoria podem fazer para abordar esta questão; Permite complementar com informações relativas às finalidades das tecnologias numa empresa	Documento focado essencialmente em empresas de consultoria de TI, que tanto prestam serviços de consultoria como desenvolvem produtos de cariz tecnológico
--------------------------	---	------	---	--------	------------------	--	---	--

Papailiou, N., Apostolou, D., Panagiotou, D., Mentzas, G.	Exploring knowledge management with a social semantic desktop architecture	2007	1	Documento de Conferência	Ambiente de Trabalho Semântico; Gestão de Conhecimento; Web Semântica	A arquitetura de software denominada IKOS tem como objetivo apoiar os processos de trabalho dos consultores	Identifica uma arquitetura de software e respetivas finalidades e benefícios numa empresa de CG	Estudo tendo em conta o protótipo da arquitetura de software e o teste do mesmo numa empresa de CG; Não realização de uma avaliação formal da arquitetura de software
---	--	------	---	--------------------------	---	---	---	---

Tan, I., Xin, Y., Ojanen, V., Chai, K.H.	Exploring the relationship between innovativeness and the stages of knowledge management in technology and engineering consultancies in Singapore	2008	1	Documento de Conferência	Consultoria em Tecnologia e Engenharia; Inovação; Gestão de Conhecimento; Singapura; TEC	<p>As empresas precisam de se manter constantemente atualizadas no que toca ao conhecimento, especialmente em ambientes mais voláteis;</p> <p>As empresas beneficiam das suas aptidões no que concerne à aquisição e utilização do conhecimento, estando ambos positivamente relacionados com a capacidade de inovação em serviços com uma utilização intensiva de conhecimento</p>	<p>Menciona a importância das empresas e respetivos trabalhadores se manterem atualizados quanto ao conhecimento;</p> <p>Permite uma melhor compreensão das etapas da GC e das VC associadas</p>	Estudo realizado junto de empresas de consultoria em tecnologia e engenharia em Singapura; Dimensão reduzida da amostra estudada, com a maioria a serem pequenas empresas, não existindo uma base de comparação
--	---	------	---	--------------------------	--	---	--	---

Taylor, M.J., McWilliam, J., Gresty, D., Moynihan, E.	The law and the systems analyst	2004	1	Artigo	Não especificado	As empresas devem compreender determinados fatores jurídicos e incorporar requisitos legais, como legislações e regulamentações, no processo de desenvolvimento de SI	Permite reforçar a relevância das empresas terem em conta as legislações e regulamentações no processo de desenvolvimento de SI	Investigação realizada em empresas do Reino Unido
--	---------------------------------	------	---	--------	------------------	---	---	---

Albrecht, R., Overbeek, S., Van De Weerd, I.	A data quality management framework to support delivery and consultancy of CRM platforms	2022	0	Documento de Conferência	Ciência do Design; Consultoria; CRM; Entrega; Gestão da Qualidade dos Dados	O CRM depende de dados de alta qualidade; Os consultores podem beneficiar da incorporação de práticas de gestão da qualidade de dados nos seus projetos, seguindo uma estrutura de gestão da qualidade de dados CRM	Permite identificar uma causa de insucesso na implementação de um SI em particular, bem como uma proposta para apoiar os consultores no respetivo projeto	Restrição de tempo e recursos para investigar a adoção real da estrutura de gestão da qualidade de dados CRM; Realização de <i>focus groups</i> constituídos apenas por dois participantes; Processo de pesquisa impactado pelas regulamentações COVID-19 estabelecidas, na altura, pelo governo

Chen, C.-L., Wang, C.-S., Lee, Y.-H., Lee, Y.-M.	A process-oriented system dynamics model for software development project prediction	2008	0	Documento de Conferência	Não especificado	A gestão de projetos de TI é muito incerta e com muitos riscos, podendo ser introduzido neste contexto, um modelo dinâmico orientado para o processo	Permite uma melhor compreensão sobre a gestão de projetos de TI; Identifica um modelo que ajuda os gestores a reduzir a incerteza e complexidade associados aos projetos de TI e respetiva gestão	Aplicação do modelo em projetos reais numa empresa de consultoria de TI em Taiwan
Everett, C.	Embedding security: When technology is no longer enough	2010	0	Artigo	Não especificado	É crucial que uma empresa incorpore práticas de segurança como a educação e formação, assim como a realização de campanhas de sensibilização sobre o tema da segurança	Reconhece práticas de segurança a incorporar numa empresa	Identificação de alguns exemplos de práticas de segurança referentes a uma empresa na área da saúde

Wynn, M., Lau, E., Maryszczak, P.	Knowledge exchange and learning and development in a newly formed SME: An example from the knowledge transfer partnership scheme	2011	0	Artigo	Aprendizagem e Desenvolvimento; Estratégia de SI; Integração de Sistemas; Mudança de Processo; Transferência de Conhecimento	Utilização da parceria de transferência de conhecimento para implementar SI numa empresa de consultoria	Fornece um exemplo de interação entre uma empresa de consultoria e uma IA num projeto de parceria de transferência de conhecimento	Estudo de uma pequena e média empresa do Reino Unido

Dambe, S., Tawde, G., Kulkarni, A.	Statistical heuristic assessment a tangible way of assessing product or software current usability state	2015	0	Documento de Conferência	Avaliação Heurística; Avaliação Heurística Estatística (AHE); Ciclo de Vida da Engenharia da Usabilidade; Design da Experiência do Utilizador; Escala de Usabilidade do Sistema; Gestão e Consultoria da Experiência do Utilizador; Inventário de Medição da Usabilidade do Software; Usabilidade	Existem consultores UX que avaliam o sistema de uma empresa de modo a identificar problemas de usabilidade	Permite identificar e compreender um consultor UX	Documento baseado na experiência dos autores em projetos UX
------------------------------------	--	------	---	--------------------------	---	--	---	---

*Fonte: Elaborado pela Autora*