

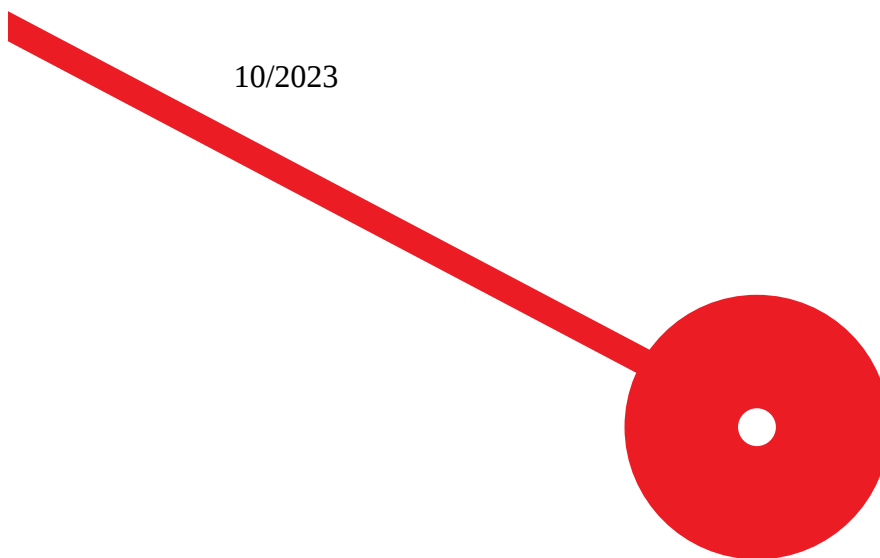
Importância do Capital Intelectual em contexto de Colaboração Interorganizacional

Vítor Hugo Ribeiro Fortes

Versão Final (Esta versão contém as críticas e sugestões dos
elementos do júri)

10/2023

Importância do Capital Intelectual em contexto de
colaboração interorganizacional
10/2023



INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

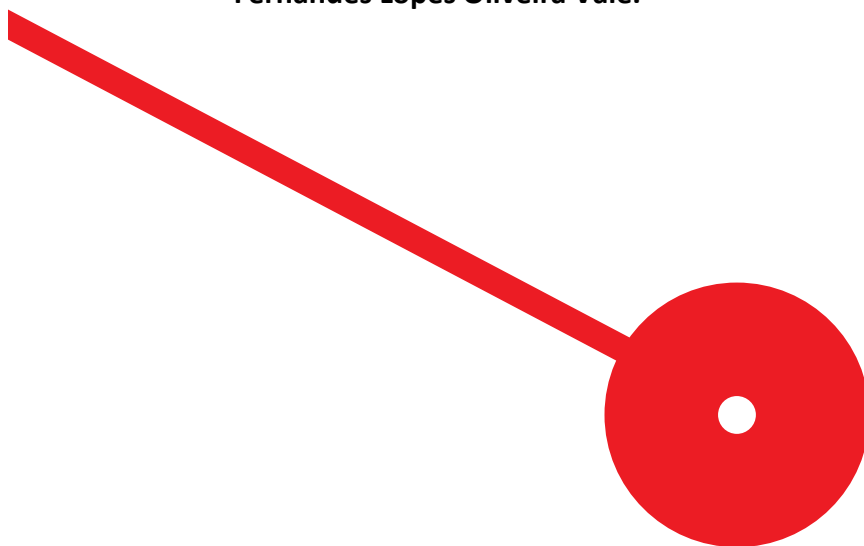
M

MESTRADO
CONTABILIDADE E FINANÇAS

Importância do Capital Intelectual em contexto de Colaboração Interorganizacional

Vítor Hugo Ribeiro Fortes

Dissertação de Mestrado apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças, sob orientação de José António Fernandes Lopes Oliveira Vale.



Resumo:

Devido à crescente globalização, os mercados estão a passar por transformações significativas, entre elas, verificou-se que o capital intelectual passou a assumir um papel central nas organizações. Para manter a competitividade neste ambiente volátil, as empresas precisam adotar estratégias, como a colaboração. Nesse sentido, esta dissertação tem como objetivo apresentar o estado da arte e fornecer pistas para investigações futuras sobre a importância do capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional. Foram seguidas as linhas orientadoras do PRISMA, onde foi selecionada uma amostra de 33 artigos filtrados através das bases de dados Scopus e Web of Science. Os resultados sugerem que a combinação de capital intelectual e colaboração impulsiona a inovação, criando valor e vantagem competitiva. O uso de tecnologias de informação e comunicação pode fortalecer ainda mais essa relação. Apesar dos desafios, a colaboração entre universidades e indústrias, assim como entre entidades sem fins lucrativos podem resultar em transferência de conhecimentos, experiências e habilidades. Por sua vez, a confiança e o compromisso emergem como conceitos essenciais para o sucesso da relação entre o capital intelectual e a colaboração. Para além destes conceitos, a inovação também foi identificada como elemento intimamente relacionado com os artigos analisados. As implicações da pesquisa sugerem a necessidade de expandir a amostra e diversificar os tópicos de investigação. Além disso, investigações futuras podem explorar o impacto do capital intelectual a nível individual nos membros das empresas colaboradoras e como isso afeta os resultados gerais da colaboração. Considerando o cenário atual, também, seria interessante investigar como o capital intelectual pode ser criado e gerido (em contexto de colaboração) na designada sociedade 5.0. Por fim, este estudo oferece insights úteis para gestores de organizações que procuram promover a colaboração e aprimorar a sua gestão do CI. Tanto quanto se sabe, este estudo é o primeiro a sintetizar a interligação existente entre o capital intelectual e colaboração interorganizacional.

Palavras-Chave: Capital Intelectual, Colaboração, Capital Relacional, Capital Humano, Capital Estrutural, Revisão Sistemática da Literatura.

Abstract

Due to the increasing globalization, markets are undergoing significant transformations, among which it has been observed that intellectual capital has taken on a central role in organizations. To maintain competitiveness in this volatile environment, companies need to adopt strategies such as collaboration. In this sense, this dissertation aims to present the state of the art and provide clues for future research on the importance of intellectual capital in the context of interorganizational collaboration. The PRISMA guidelines were followed, selecting a sample of 33 articles filtered through Scopus and Web of Science databases. The results suggest that the combination of intellectual capital and collaboration drives innovation, creating value and competitive advantage. The use of information and communication technologies can further strengthen this relationship. Despite the challenges, collaboration between universities and industries, as well as non-profit entities, can result in knowledge, experience, and skill transfer. Trust and commitment emerge as essential concepts for the success of the relationship between intellectual capital and collaboration. In addition to these concepts, innovation was also identified as closely related to the analyzed articles. The research implications suggest the need to expand the sample and diversify research topics. Furthermore, future investigations can explore the impact of intellectual capital at an individual level on the members of collaborating companies and how this affects the overall results of collaboration. Considering the current scenario, it would also be interesting to investigate how intellectual capital can be created and managed (in the context of collaboration) in the so-called Society 5.0. Finally, this study offers valuable insights for organizational managers looking to promote collaboration and enhance their intellectual capital management. To the best of our knowledge, this study is the first to synthesize the interconnectedness between intellectual capital and interorganizational collaboration.

Keywords: Intellectual Capital, Collaboration, Relational Capital, Human Capital, Structural Capital, Systematic Literature Review.

Agradecimentos

Quero expressar os meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas que tornaram possível a realização desta dissertação.

Em primeiro lugar, agradeço aos meus professores, que contribuíram significativamente para o meu crescimento académico e intelectual ao longo dos anos.

À minha família, expresso a minha profunda gratidão. Obrigado pelo vosso amor, incentivo e compreensão ao longo desta jornada. Sem o vosso apoio, esta conquista não teria sido possível.

À pessoa que tornou esta jornada académica ainda mais significativa e especial, a minha namorada, Francisca Laranjo. A tua paciência, apoio incondicional e compreensão foram fundamentais para a conclusão desta dissertação.

Por fim, mas não menos importante, gostaria de agradecer ao meu orientador, José Vale, pela sua orientação valiosa, dedicação e apoio incansável ao longo deste percurso académico. Os seus insights e conselhos foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

A todos vocês, o meu mais sincero obrigado!

Lista de Abreviaturas

B2B - Business-To-Business

CE – Capital Estrutural

CH – Capital Humano

CI – Capital Intelectual

CR – Capital Relacional

IBW - Modelo de Largura de Banda Intelectual

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PME's - Pequenas e Médias Empresas

PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

RSL - Revisão Sistemática da Literatura

TIC's - Tecnologias de Informação e Comunicação

WOS – Web Of Science

Índice

Resumo:	i
Abstract	ii
Agradecimentos	iii
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I - REVISÃO DA LITERATURA	4
1.1. Capital Intelectual (CI)	4
1.1.1 Capital Humano (CH):	6
1.1.2 Capital Estrutural (CE):	8
1.1.3 Capital Relacional (CR):	9
1.2 Colaboração interorganizacional e o Capital Intelectual	10
1.3 Mensuração do Capital Intelectual	14
CAPÍTULO II – METODOLOGIA	16
CAPÍTULO III – RESULTADOS	20
3.1. Principais temas abordados e resultados obtidos nos estudos	20
3.2 Metodologias adotadas nos estudos.....	29
3.3. Principais teorias abordadas	30
3.4. Tendências futuras propostas nos estudos	33
CAPÍTULO IV - ANÁLISE COMPLEMENTAR E BIBLIOMÉTRICA DOS DADOS	36
4.1. Ano com o maior número de publicações	36
4.2. Países e continentes onde foram realizados os estudos dos artigos.....	37
4.3. Palavras-chave mais recorrentes.....	38
4.4. Revistas mais utilizadas.....	39
4.5. Número de autores por artigo	40
CAPÍTULO V - CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
Referências Bibliográficas:	48

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Principais temas dos artigos da amostra	21
Tabela 2 - Principais teorias nos artigos da amostra.....	31
Tabela 3 - Número de Estudos por País.....	37
Tabela 4 - Número de Estudos por Continente.....	38

Índice de Figuras

Figura 1 - Componentes do Capital Intelectual	6
Figura 2 - Esquema de PRISMA	18
Figura 3 - Tipos de Metodologia Utilizadas na Amostra	29
Figura 4 - Número de Artigos Publicados por Ano	36
Figura 5 - Palavras-Chave Mais Recorrentes	39
Figura 6 - Número de Autores por Artigo.....	40
Figura 7 - Números de Artigos em Co-autoria	41

INTRODUÇÃO

Atualmente, em virtude da crescente globalização, os mercados têm enfrentado modificações substanciais no seio do sistema económico tradicional, entre as quais se destaca a sua necessidade de relegar para segundo plano o capital físico como principal vantagem competitiva na performance das empresas.

Neste ambiente instável, o conhecimento passou a adquirir um papel central nas organizações, surgindo assim um novo conceito: o capital intelectual (CI). Este conceito consiste no conjunto de recursos imateriais relacionados com o conhecimento dos trabalhadores, com a cultura, com os valores e todos os processos da empresa, com as relações com os seus stakeholders e demais recursos intangíveis de uma organização, desempenhando um papel fundamental na criação de valor e de vantagens competitivas. A literatura define o CI como um ativo ou recurso não monetário sem substância física e identifica exemplos tais como know-how, inovação, satisfação do cliente, investigação e desenvolvimento e formação dos empregados. A maioria dos autores categoriza o capital intelectual em três componentes distintos: capital humano, capital estrutural e capital relacional. A primeira componente diz respeito ao conhecimento, inovação, experiências e competências dos colaboradores de uma organização (Seleim & Khalil, 2011). O capital estrutural engloba a infraestrutura da empresa, incluindo processos administrativos, sistemas de comunicação, cultura organizacional, canais de distribuição, serviços de documentação, práticas de gestão, estrutura organizacional, patentes, entre outros (Korsakienė, Liučvaitienė, Bužavaitė & Šimelytė, 2017). A terceira componente refere-se ao conhecimento incorporado nas relações com pessoas e entidades externas que influenciam a vida da organização (Cabrita & Bontis, 2008). A gestão eficaz destes componentes torna-se, portanto, um fator crítico de sucesso para as organizações.

Num mercado cada vez mais feroz e globalizado, torna-se crucial que as empresas se reinventem e encontrem estratégias para permanecerem competitivas face aos seus concorrentes. Assim, a colaboração entre organizações tornou-se numa estratégia essencial para impulsionar a inovação, partilhar recursos e conhecimentos, e enfrentar desafios complexos de forma conjunta. A colaboração interorganizacional permite a combinação de competências complementares, a troca de informações e a criação de sinergias que resultam em benefícios mútuos. Nesse sentido, compreender como o capital

intelectual é gerido em contexto de colaboração interorganizacional torna-se uma questão de relevância estratégica. Assim, quando se trata de colaboração entre organizações, compreender o papel e o valor do capital intelectual pode influenciar significativamente a eficácia e os resultados dessa colaboração. A análise do capital intelectual pode potencializar o aproveitamento dos recursos disponíveis, promover a inovação, auxiliar na tomada de decisão, estimular a aprendizagem mútua e o alcance de objetivos comuns, resultando em vantagens competitivas significativas para as entidades envolvidas. No panorama atual, este tema demonstra uma relevância acrescida, uma vez que, para que as empresas permaneçam saudáveis num mercado cada vez mais competitivo, a realização de parcerias e colaborações entre organizações são fundamentais e o sucesso dessas estratégias depende significativamente da capacidade das organizações em entender, gerir e alavancar seus recursos intangíveis para alcançar objetivos compartilhados.

O objetivo deste trabalho é justamente apresentar o estado da arte e fornecer pistas para investigações futuras sobre a importância do capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional. Para alcançar esse objetivo, realizou-se uma revisão da literatura que abrange estudos relevantes sobre o tema, procurando identificar os principais tópicos abordados, resultados encontrados, teorias utilizadas e pistas para investigação futura.

Assim, ao longo da presente dissertação responder-se-á às seguintes questões de investigação:

Q1: Quais os principais temas abordados e resultados obtidos nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional?

Q2: Quais as principais metodologias adotadas nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional?

Q3: Quais as principais teorias mencionadas nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional?

Q4: Quais as investigações futuras propostas nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional?

Para atingir o objetivo proposto para esta dissertação, é realizada uma revisão sistemática da literatura. Como tal, a amostra dos artigos a analisar foi obtida através da utilização de duas bases de dados académicas e científicas a Scopus e Web of Science (WOS). Recorreu-se a estas duas bases de dados com o intuito de construir uma base de dados fiável e credível, capaz de retirar resultados e conclusões sobre o estudo em causa. Os

critérios de inclusão foram estudos com foco no conceito de capital intelectual em contextos de colaboração interorganizacional. Nesta revisão sistemática da literatura, seguiram-se às linhas orientadoras do PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que em conjunto com escolha das bases de dados WOS e Scopus, conduziram a uma amostra final de 33 artigos.

Esta dissertação apresenta contributos para a academia (estado de arte) e práticos. Do ponto de vista teórico, fornece pistas de investigação futura, na medida em que procura analisar a importância do capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional, apresentando os principais resultados e conclusões provenientes dessa relação, bem como preencher a lacuna que existe na literatura sobre estudos aplicados a esta área de investigação. Em termos práticos, perspetiva-se que os resultados desta revisão sistemática possam disponibilizar *insights* valiosos para as empresas que desejam aperfeiçoar a gestão do seu capital intelectual, em ambientes de colaboração com outras organizações.

No próximo capítulo é realizada uma breve revisão de literatura, com o intuito de fornecer a informação e conceitos necessários para a melhor compreensão e execução do presente estudo. No capítulo II é apresentada a metodologia adotada. Em seguida, no capítulo III são apresentados os resultados desta dissertação, com o objetivo responder às quatro questões de investigação inicialmente colocadas. Esses resultados são complementados, no capítulo IV, através de uma análise bibliométrica. Por fim, no capítulo V são tecidas algumas considerações finais, incluindo limitações encontradas durante o estudo e sugeridas possíveis linhas futuras de investigação.

CAPÍTULO I - REVISÃO DA LITERATURA

A crescente globalização dos mercados acarretou alterações significativas em todo o sistema económico tradicional, relegando para segundo plano o capital físico como principal vantagem competitiva na performance das empresas. Assim, o conhecimento passou a adquirir o papel principal numa empresa para que esta sobreviva de forma sustentável num ambiente cada vez mais instável e competitivo. A partir deste recurso fundamental surgiu um novo conceito: o capital intelectual (CI).

1.1.Capital Intellectual (CI)

O termo capital intelectual, tal como é percebido atualmente, surgiu pela primeira vez em 1969, por John Kenneth Galbraith, com o objetivo de apresentar a distinção entre o valor contabilístico e o valor de mercado das empresas (Meihami, Varmaghani, & Meihami, 2014). No entanto, só nos finais dos anos 80 e início dos anos 90 é que o conceito começou a ganhar relevância.

Em 1996, Edvinsson e Sullivan utilizaram uma citação de Tom Stewart na sua série de artigos da revista Fortune para apresentar uma das primeiras definições deste conceito, defendendo que se trata de “algo que não se pode tocar, mas que o torna rico”. Por sua vez, Nahapiet e Ghoshal (1998) associam o termo ao conhecimento, à capacidade social e coletiva de cada trabalhador, afastando-se de uma definição mais pessoal. Anos mais tarde, para Kujansivu (2008), o capital intelectual traduz-se num conjunto de recursos imateriais relacionados com o conhecimento dos trabalhadores, com a cultura, com os valores e todos os processos da empresa, bem como as relações com os seus stakeholders. Marr (2008) afirmou que juntamente com o capital físico e financeiro, o capital intelectual é um dos recursos vitais das organizações. Este inclui todos os recursos não tangíveis atribuídos a uma organização e que contribuem para a criação de valor da organização. Mais recentemente, Popescu e Kyriakopoulos (2022) descreveram o CI como um sistema dinâmico de recursos e atividades intangíveis que possuem a capacidade de garantir e potencializar a vantagem competitiva sustentável das organizações ao longo do tempo. Já noutra perspetiva, este conceito pode também ser definido como os ativos intangíveis não listados nas demonstrações financeiras das empresas, que representam todo o

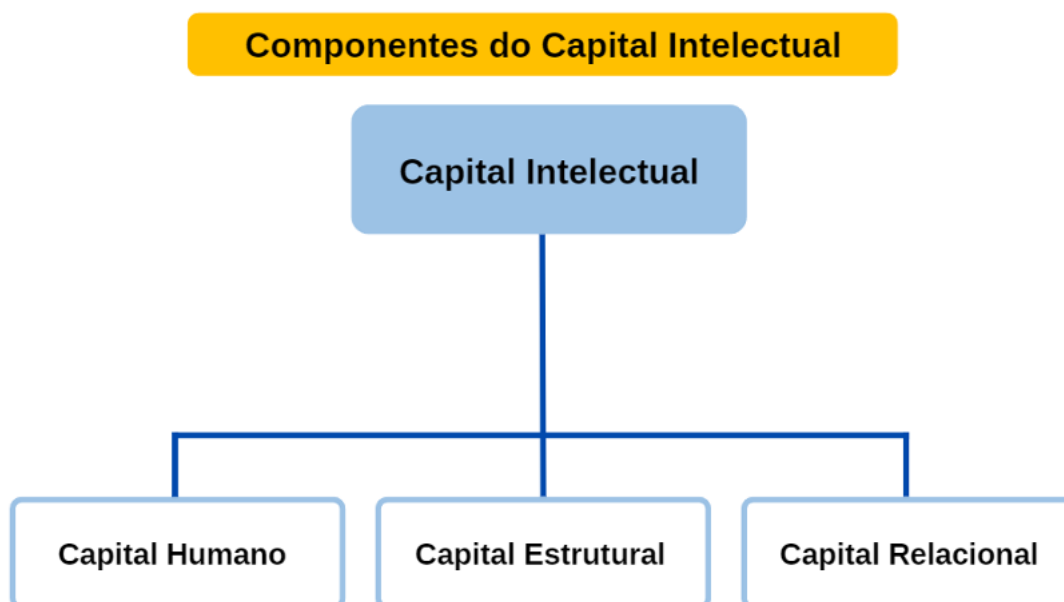
conhecimento presente na organização que gera valor acrescentado e vantagem competitiva (Hoa, Houngh, Linh & Mai, 2018). Alvino, Di Vaio, Hassan e Palladino (2020), defendem que o capital intelectual é o conjunto de competências e experiências detidas pelos colaboradores de uma organização, que em comunhão com arquivos de informação oferece uma estimativa razoável do potencial de lucratividade empresarial no longo prazo.

Como é possível observar, a definição de capital intelectual tem sido objeto de amplo debate por parte de diversos investigadores. No entanto esta apresenta-se como um conceito primordial no âmbito da gestão, que se refere ao conjunto dos conhecimentos, competências, vivências e informações que uma organização ou indivíduo detém e que contribui para a criação de valor. Engloba, ainda, a cultura organizacional, bem como os ativos intangíveis que impulsionam a inovação, o desenvolvimento organizacional e a vantagem competitiva. (Cachão, 2014). Apesar da definição deste conceito não ser unânime entre os vários autores, existe uma concordância entre todos relativamente à relação direta entre o capital intelectual e a criação de valor de uma empresa. Como mencionado por Ali, Hussin, Haddad, Araj e Abed (2021), o CI de uma organização demonstra um potencial significativo para impulsionar a criação de benefícios adicionais para os seus colaboradores, constituindo, assim, um importante contributo para a concretização dos objetivos financeiros da empresa. No ambiente atual de negócios, em que a informação e o conhecimento desempenham um papel cada vez mais importante, o capital intelectual torna-se um recurso estratégico valioso. Organizações que conseguem gerir efetivamente o seu capital intelectual são capazes de se adaptar rapidamente às mudanças, inovar, atrair talentos e criar vantagens competitivas duradouras (Gangi, Salerno, Meles & Daniele, 2019). O estudo deste conceito envolve uma abordagem multidisciplinar, que combina aspetos da gestão do conhecimento, colaboração, mensuração, cultura organizacional e contexto social. Pesci, Costa e Soobaroy (2015) fazem referência à noção de "impressões", defendendo que as impressões, entendidas como experiências vividas, podem desempenhar um papel crucial na construção do capital intelectual, uma vez que influenciam a forma como as informações são transmitidas e assimiladas no contexto social das organizações.

De acordo com o estudo de De Luca, Cardoni, Phan e Kiseleva (2020), através de uma revisão sistemática da literatura baseada em estudos empíricos realizados entre 1960 e 2016, verificou-se que o sistema de classificação mais amplamente reconhecido para o

CI está categorizado em três grandes componentes: capital humano, capital estrutural e capital relacional (ver figura 1). A gestão eficaz destas três componentes é fundamental para impulsionar a inovação e fornecer uma visão holística dos recursos que são críticos para o sucesso empresarial, originando uma vantagem competitiva para a organização (Gangi et al., 2019). Esta gestão envolve a identificação, aquisição, desenvolvimento e retenção do conhecimento, bem como a criação de uma cultura organizacional que promova a partilha de conhecimento e a colaboração.

Figura 1 - Componentes do Capital Intelectual



Fonte: Elaboração Própria

1.1.1 Capital Humano (CH):

Para Bontis (1998), o capital humano sempre foi o subdomínio do capital intelectual mais difícil de codificar. Complementarmente, Baron (2011) reforça que existe o problema de conseguir definir o próprio capital humano, porque por um lado exalta os benefícios de tratar as pessoas como bens em contrapartida de custos, mas por outro estas são consideradas uma forma inanimada de capital. No entanto, vários autores foram apresentando tentativas de definir este tipo de capital intelectual.

Edvinsson e Malone (1998) afirmaram que o capital humano é composto pelos conhecimentos, competências e experiências profissionais dos colaboradores que geram valor à empresa. Ciprian, Valentin e Lucia (2012) acrescentam a estas competências, a atitude (comportamento, ética, satisfação, motivação e desempenho) e a agilidade intelectual (adaptabilidade). Além disso, o capital humano engloba, também, a criatividade dos recursos humanos integrantes da cultura organizacional (Al-Khalil, Dahiyat, & Al-dalahmeh, 2014). Anos mais tarde, Alrowwad, Abualoush e Masa'deh (2020) especificam o CH como a componente que compreende a experiência, as competências de inovação, perícia, esforço de equipa, tolerância, satisfação, flexibilidade, motivação, capacidade de aprendizagem, educação, lealdade e formação. Um ano depois, Quintero-Quintero, Blanco-Ariza e Garzón-Castrillón (2021) caracterizaram o capital humano como o conjunto abrangente de competências, conhecimentos, talentos e experiências individuais que todos os funcionários contribuem para a empresa. De forma sucinta, pode ser definido como o conhecimento, o talento e a experiência que os funcionários de uma organização possuem, conforme destacado por Calabrò, Torchia, Jimenez e Kraus (2021).

Devido às múltiplas interpretações e definições sobre o conceito de capital humano, a OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (1996) decidiu categorizar este tópico em três perspetivas:

1. Qualidade individuais;
2. Educação e acumulação;
3. Orientação para a produtividade e produção.

Esta componente do capital intelectual é identificada como o motor da atividade económica, da competitividade e prosperidade económica (Cabrita, 2012). Por este motivo, muitas empresas dependem do capital humano para o sucesso do seu conhecimento intensivo (Thiagarajan & Baul, 2014), destacando-se como o bem mais valioso para a maioria das empresas baseadas no conhecimento (Bani, Mansourian, Pourbagher, Taghavi & Bani, 2014). Contudo, é crucial que o capital humano seja integrado de forma sinérgica com as restantes componentes do capital intelectual: o capital estrutural e o capital relacional (Dabić, Lažnjak, Smallbone & Švarc, 2019). Esta combinação harmoniosa dos três tipos de capital pode potenciar o desempenho e a competitividade da empresa, assegurando um ambiente propício ao crescimento e à inovação.

1.1.2 Capital Estrutural (CE):

O capital estrutural (CE) está intimamente correlacionado com o capital humano, uma vez que é responsável por estabelecer os alicerces essenciais que potenciam e promovem o desenvolvimento do capital humano (Wahyu, Reni & Apriatni, 2018). Através do apoio aos trabalhadores na realização das suas tarefas, o CE funciona como a “infraestrutura” que permite o desenvolvimento do capital humano (Ordóñez de Pablos, 2013). Por outras palavras, o conhecimento individual é convertido em propriedade do grupo, criando uma base para melhor desempenho por parte dos funcionários (Meihami et al., 2014).

Posto isto, o capital estrutural consiste nos mecanismos e procedimentos organizacionais, que apoiam os colaboradores na realização das suas tarefas (Bontis, 1998). Zeghal e Maaloul (2010) procuraram definir este conceito como o conhecimento que permanece na empresa depois dos trabalhadores terminarem o seu dia de trabalho. Inclui os processos de produção, tecnologia, bancos de dados e outros recursos intangíveis que uma organização possui para gerir, armazenar e partilhar o conhecimento. Wang e Wu (2011) acrescentam que esta componente do capital intelectual funciona como suporte à inovação das empresas.

De acordo com Mahmooda e Mubarik (2020), o capital estrutural (CE) engloba todos os recursos de conhecimento não humanos que a empresa utiliza, possibilitando um melhor desempenho empresarial. Conforme enfatizado por De Luca et al. (2020), o CE representa a infraestrutura adicional que possibilita à organização operar de forma repetitiva e extensível, abrangendo a filosofia organizacional, técnicas, procedimentos, programas, dados, sistemas e outros elementos. O CE abrange, ainda, a cultura empresarial, rotinas organizacionais, procedimentos, tecnologia da informação, inovação e otimização de processos. Esta componente está, ainda, associada a patentes, manuais e estruturas (Alrowwad et al., 2020).

Em conjunto com o capital humano, o capital estrutural desempenha um papel crucial na capacidade da organização para gerir o conhecimento, alavancar a inovação e melhorar a sustentabilidade e competitividade das empresas, através da obtenção de uma vantagem competitiva sustentável no mercado (Matos, Vairinhos, Dameri & Durstet, 2017).

1.1.3 Capital Relacional (CR):

O capital relacional (CR) representa a vertente mais desafiante de desenvolvimento e mensuração, dado residir essencialmente fora do núcleo da organização, ou seja, está associado ao conhecimento que se encontra incorporado nas relações exteriores à empresa (Bontis, 1998). Deste modo, o CR representa o conhecimento dos canais de mercado, o relacionamento com clientes e fornecedores, bem como um entendimento sólido dos impactos das associações governamentais ou da indústria (Bontis, 1998). Este tipo de capital intelectual demonstra o potencial de uma organização que advém de ativos intangíveis, nomeadamente o conhecimento incorporado em clientes, fornecedores, estado ou associações relacionadas ao setor. (Alrowwad et al. 2020).

De outra perspetiva, o capital relacional apresenta-se como todas as relações que se estabelecem entre as empresas, as instituições e as pessoas, desde que dessas resultem um sentimento forte de pertença e uma capacidade aprimorada para a colaboração (Capello & Faggian, 2005). Essas relações têm de ter por base o respeito e a confiança, uma vez que são fundamentais para a troca e combinação do conhecimento (Wagner, Beimborn, & Weitzel, 2014).

Sucintamente, o conceito de CR engloba todos os recursos intangíveis de uma empresa, compreendendo a qualidade das relações com clientes, fornecedores e o ambiente geral de negócios, bem como a colaboração, comunicação, valor e imagem da empresa. Além disso, inclui também a confiança, obrigação e identificação entre os diversos intervenientes da organização (Debicki, Ramírez-Solís, Baños-Monroy & Gutiérrez-Patrón, 2020). De forma semelhante, Alrowwad et al. (2020) afirmam que o CR representa um ativo intangível que se baseia na construção, manutenção e promoção de relações de alta qualidade com organizações, indivíduos ou grupos que têm impacto nos negócios da empresa. Este tipo de capital intelectual proporciona relações de confiança mútua entre parceiros, permitindo uma diminuição nos custos de transação, visto que reduz/elimina os controlos formais entre as empresas (Joia & Malheiros, 2009).

1.2 Colaboração interorganizacional e o Capital Intelectual

Devido ao ambiente competitivo e dinâmico, as empresas necessitam de praticar estratégias que as permitam permanecer saudáveis no mercado. Como tal, uma dessas estratégias passa por realizarem colaborações com outras organizações (Downe, Loke & Sambasivan, 2012).

Assim, surge o conceito de colaboração como uma interação entre participantes que colaboram de forma conjunta na busca de objetivos complexos, fundamentados em interesses partilhados e numa responsabilidade coletiva perante tarefas interligadas que não podem ser concretizadas de modo individual (McNamara, 2012). De outra perspetiva, a colaboração representa a forma de trabalhar com outros para alcançar um objetivo comum, isto é, um processo de criação compartilhada que envolve, à partida, a criação de novo valor (Thomson & Perry, 2006). Esta estratégia pode ser dividida em três níveis distintos de objetivos: o nível superior que se refere aos objetivos gerais da colaboração; o nível médio que foca nos objetivos específicos de cada organização participante; e o nível inferior que enfatiza os objetivos pessoais de cada indivíduo envolvido na colaboração (Vale, Barbosa, Bertuzzi, Bandeira & Teixeira Vale, 2021). McNamara (2012) acrescenta ainda, que a colaboração interorganizacional pode ser feita entre empresas do mesmo grupo, concorrentes, fornecedores e até clientes. Para além disso, os participantes necessitam de renunciar alguma autonomia para concretizar a colaboração. Apesar do autor nos seus estudos apresentar uma distinção entre colaboração e cooperação, na presente dissertação usar-se-á os dois conceitos indiferenciadamente.

Este processo permite às empresas obterem vantagens competitivas, apresentando-se como uma das maneiras mais favoráveis para estas identificarem, transferirem e adotarem o conhecimento externo (Khamseh & Jolly, 2008). Contudo, para que esta estratégia (colaboração interorganizacional) seja implementada com sucesso, as empresas necessitam de realizar o procedimento de seleção do parceiro para colaboração. Assim, a empresa deve ter em atenção às suas propriedades, de forma a combinar com as características e com os objetivos da potencial organização para colaborar. Estrategicamente, deve escolher os seus parceiros de forma a suprir a carência do outro, em termos de recursos, capacidades ou qualidades (Child & Faulkner, 1998). Para além disso, é necessário que os participantes tenham uma base de conhecimento na mesma área ou similar, visto que é desta forma que haverá uma compreensão das complexidades, bem

como a obtenção de sinergias aplicadas às circunstâncias das empresas (Cohen & Levinthal, 1990).

De forma resumida, a colaboração interorganizacional tem-se mostrado uma estratégia importante para o desenvolvimento e crescimento das organizações, permitindo a criação de valor através da troca de conhecimentos, recursos e experiências entre diferentes entidades. Diversos estudos têm abordado essa temática, permitindo a obtenção de *insights* valiosos sobre os benefícios e desafios da colaboração interorganizacional. Esta estratégia tem sido cada vez mais adotada pelas empresas para atingir objetivos comuns, como redução de custos, partilha de conhecimento e criação de valor.

Posto isto, e como já mencionado anteriormente, o capital intelectual tem sido reconhecido como um fator crítico e importante para o sucesso das organizações em ambientes competitivos. Desta forma, as empresas procuram potenciá-lo através da implementação de estratégias como a colaboração entre organizações. Porém, este processo pode ser um desafio, uma vez que envolve diversas resistências e obstáculos que podem prejudicar o sucesso e a eficácia desta relação. Chakrabarti e Santoro (2004) avançam que a falta de confiança, a assimetria de poder, a divergência de interesses e a coordenação complexa são alguns dos desafios enfrentados na implementação de projetos colaborativos. A falta de confiança é um dos principais desafios existentes, pois as organizações podem recear partilhar informações estratégicas ou recursos valiosos devido ao medo de serem exploradas ou de que os seus interesses sejam comprometidos. Além disso, a assimetria de poder também pode ser um obstáculo significativo, já que quando uma organização possui mais recursos, conhecimentos ou influência do que outras, isso pode originar relações desequilibradas, onde uma organização mais forte domina ou impõe as suas preferências. A divergência de interesses entre as organizações também pode prejudicar a colaboração, uma vez que cada organização tem os seus próprios objetivos estratégicos e interesses específicos, o que pode gerar conflitos de interesse e afetar negativamente a tomada de decisões conjuntas. Por fim, a cultura, a estrutura, os processos e sistemas de informação de cada organização também podem dificultar a coordenação e a integração de atividades.

Para colmatar os desafios enumerados anteriormente, o artigo de Chakrabarti e Santoro (2004) procurou indicar medidas para uma melhor partilha do capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional. Assim, torna-se necessário a implementação de mecanismos adequados de liderança, como acordos contratuais, estruturas de tomada

de decisão, definição clara de responsabilidades e partilha equitativa de benefícios, de forma a garantir o alinhamento dos interesses, a resolução de conflitos e o cumprimento dos objetivos comuns. Além disso, uma comunicação aberta, transparente e contínua entre as organizações parceiras é fundamental para a construção de uma relação de confiança de longo prazo, de forma a partilhar o seu capital intelectual eficazmente e resolver problemas de forma colaborativa. É essencial que as organizações envolvidas na colaboração tenham uma compreensão clara dos objetivos comuns e possam alinhar os seus interesses para trabalhar em prol de metas partilhadas, procurando um equilíbrio e equidade na distribuição de poder e benefícios. Salientam, ainda, a inevitabilidade de uma comunicação eficaz, a partilha de informações e a definição clara de papéis e responsabilidades, que constituem aspetos cruciais para superar as dificuldades mencionadas e garantir a sincronização dos esforços colaborativos.

No que concerne a esta relação entre o capital intelectual e a colaboração, diversos autores já procuraram nos seus estudos analisar a mesma e o impacto que ambos os conceitos exercem um no outro. Assim, Qureshi, Briggs e Hlupic (2006) analisaram a ligação entre gestão do conhecimento e colaboração na criação de capital intelectual. Os autores propuseram o "*modelo de largura de banda intelectual*"¹, realçando a importância do capital intelectual numa organização, de forma a facilitar a colaboração e a partilha de conhecimento. Yu e Humphreys (2008, p. 44) afirmam que "*o capital intelectual é a fonte essencial de vantagem competitiva sustentável para as organizações*". Destacam que a gestão efetiva do capital intelectual envolve a identificação, a mensuração e a valorização dos ativos intangíveis da organização, bem como a criação de um ambiente propício para a colaboração, a aprendizagem e a inovação. No estudo de Liyanage, Greenfield e Don (1999) foi discutida a gestão das redes de investigação como meio de criar e partilhar conhecimento, destacando a importância da colaboração para o desenvolvimento do capital intelectual numa organização. Essa perspetiva é reforçada por Oliver (2004), que examinou um caso de estudo referente à colaboração entre cientistas empreendedores na

¹ O modelo de largura de banda intelectual é um conceito desenvolvido por Qureshi et al. (2006). Procura compreender a capacidade de uma organização em gerir e utilizar o seu capital intelectual de forma eficiente, uma vez que essa capacidade é influenciada por fatores como a cultura organizacional, a infraestrutura tecnológica, os processos de gestão do conhecimento e a colaboração interorganizacional. Quanto maior for a capacidade de uma organização em gerir o seu capital intelectual, maior será a sua largura de banda intelectual.

O modelo propõe que a largura de banda intelectual de uma organização afeta diretamente a sua capacidade de criação de valor a partir do capital intelectual.

área de biotecnologia, evidenciando como a colaboração impulsiona a criação e a partilha de conhecimento para a inovação. Já Wang, Yen e Liu (2015) destacaram que a colaboração entre indivíduos e organizações é essencial para a criação e a disseminação do conhecimento. Assim, a colaboração efetiva promove o intercâmbio de ideias, experiências e melhores práticas, resultando num aumento do capital intelectual da organização.

Especificamente, Addison, Lingham, Usley e Lee (2017) exploraram a colaboração interorganizacional no contexto de *startups* de tecnologia e destacaram que, essa forma de colaboração, pode disponibilizar acesso a recursos complementares, expertise e redes de relacionamento que podem impulsionar a inovação e o crescimento das empresas, sendo então uma estratégia eficaz para *startups* que, com restrições de recursos, procuram expandir as suas capacidades. Noutra perspetiva e desta vez na área do turismo, Akil e Soemaryani (2021) analisaram a gestão do conhecimento em contexto de colaboração interorganizacional e evidenciaram resultados no desenvolvimento de destinos turísticos sustentáveis, com benefícios económicos, sociais e ambientais. Os autores destacaram, ainda, que esta relação entre o capital intelectual e a colaboração entre organizações é fundamental para enfrentar os desafios complexos e dinâmicos do setor de turismo. Já Benevene, Kong, Lucchesi e Cortini (2019) investigaram a colaboração interorganizacional na indústria de manufatura e destacaram que a cooperação entre empresas pode promover a transferência de conhecimento, a partilha de recursos e a melhoria da eficiência operacional. Enfatizam, ainda, que esta é uma estratégia que pode resultar em vantagens competitivas sustentáveis e fortalecer a posição das empresas no mercado.

Em síntese, a colaboração e o capital intelectual assumem um papel de destaque em variadas áreas profissionais. Esta ligação representa uma ferramenta valiosa para enfrentar desafios complexos com maior eficácia, tratando-se de um processo sinérgico que promove o desenvolvimento harmonioso e progressivo das empresas e dos seus colaboradores. Através desta relação, é possível superar obstáculos de forma mais eficaz, culminando no crescimento coletivo e no alcance de resultados significativos para o sucesso das organizações, que não seriam possíveis isoladamente. Ao promover a partilha de informações e experiências, cria-se um ambiente propício à inovação e ao crescimento coletivo.

1.3 Mensuração do Capital Intelectual

A mensuração do capital intelectual auxilia na tomada de decisões estratégicas, permitindo que as organizações identifiquem as suas principais competências e áreas de melhoria. Por conseguinte, a capacidade de mensurar o capital intelectual, torna-se essencial para as empresas que procuram gerir e potencializar o seu CI em contexto de colaboração com outras empresas. Akil e Soemaryani (2021) argumentam que a mensuração do CI requer o desenvolvimento de métricas e indicadores adequados que considerem os diferentes componentes do CI, como capital humano, capital estrutural e capital relacional. Por outro lado, a mensuração deve considerar tanto os aspetos qualitativos quanto quantitativos, ou seja, as métricas qualitativas podem incluir avaliação de competências individuais, avaliação da qualidade do relacionamento com os clientes e parceiros de negócios e análise da cultura organizacional. Já as métricas quantitativas podem envolver a análise de indicadores não financeiros, como o retorno sobre investimento em formação e desenvolvimento, o tempo médio de resposta ao cliente e a taxa de retenção de talentos (Benevene et al. 2019).

Através da mensuração adequada, as organizações podem identificar lacunas de conhecimento, desenvolver programas de formação e capacitação direcionados e impulsionar, efetivamente, os seus recursos intangíveis para atingir os seus objetivos estratégicos (Akil & Soemaryani 2021). Além disso, a captura das diferentes componentes do capital intelectual *“permite às organizações identificar os seus pontos fortes e fracos, determinar recursos de forma mais eficiente e tomar decisões estratégicas fundamentadas”* (Bontis, Ciambotti, Palazzi, & Sgro, 2018, p. 720). Deste modo, entende-se que a mensuração do capital intelectual é crucial para as organizações compreenderem e gerirem os seus ativos intangíveis, como o conhecimento, as capacidades, a experiência e os relacionamentos, que são fundamentais para impulsionar a inovação, a eficiência operacional e a vantagem competitiva (Addison et al. 2017). Existem várias abordagens e métricas utilizadas para quantificar o valor do CI, como o *Balanced Scorecard*, o Índice de Eficiência do capital intelectual e o Valor do capital intelectual adicionado. Essas medidas auxiliam na compreensão do impacto do CI no desempenho organizacional e auxiliam na tomada de decisões estratégicas das entidades intervenientes.

Como já referido anteriormente, com o intuito de compreender e avaliar esta capacidade das organizações, Qureshi et al. (2006) propuseram o modelo da largura de banda

intelectual. Consideraram os aspetos de gestão do conhecimento e colaboração como componentes-chave para a criação de valor a partir do capital intelectual, defendendo que *"a efetiva gestão do conhecimento e a colaboração adequada entre os membros da organização podem aumentar a largura de banda intelectual e impulsionar o desempenho organizacional"* (Qureshi et al., 2006, p. 201).

No estudo de Pesci et al. (2015) é destacado que a mensuração do capital intelectual pode facilitar a identificação e a disseminação do conhecimento dentro e entre as organizações, incentivando a colaboração e a troca de melhores práticas. Através da mensuração, as organizações podem identificar os principais portadores de conhecimento e promover a criação de redes de colaboração que impulsionam a inovação e a aprendizagem organizacional. Por outro lado, pode, também, disponibilizar informações valiosas para os *stakeholders*² externos das organizações.

No entanto, é importante reconhecer as limitações da mensuração do capital intelectual. Trata-se de um desafio complexo, uma vez que envolve a quantificação de ativos intangíveis que não podem ser facilmente expressos em termos monetários. Wang et al. (2015) realçam que a mensuração do capital intelectual não é uma ciência exata e envolve uma certa dose de subjetividade. Além disso, a mensuração do capital intelectual pode ser afetada por dificuldades na recolha de dados credíveis e relevantes.

² Os *stakeholders* são indivíduos ou grupos que possuem um interesse ou são afetados pelas atividades e decisões de uma organização. Desempenham um papel fundamental no contexto empresarial, pois podem influenciar ou serem influenciados pelas operações e resultados de uma empresa. A gestão eficaz dos *stakeholders* pode trazer benefícios significativos para uma organização, pois pode contribuir para a construção de uma reputação sólida e positiva, aumentar a confiança dos clientes e investidores, melhorar a motivação e a produtividade dos funcionários e ajudar a antecipar e gerir potenciais crises ou conflitos (Capitão, 2021).

CAPÍTULO II – METODOLOGIA

A escolha da metodologia de investigação a aplicar em qualquer estudo depende sempre do fenómeno em análise (Ryan, Scapens & Theobald, 2002). Um método só é aconselhável quando atende a duas condições básicas: a natureza do objeto a que vai ser aplicado e o fim que se tem em vista (Vieira, 2009).

Assim, na presente dissertação é realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Uma RSL visa aprofundar o entendimento do estado atual do conhecimento sobre o tema do estudo. Através da revisão de artigos científicos, livros, teses e outros materiais relevantes, são identificados conceitos, teorias e abordagens utilizados por investigadores. Essa revisão serve como base sólida para o desenvolvimento do trabalho, oferecendo uma compreensão teórica do assunto e permitindo a identificação de lacunas no conhecimento existente (Briner & Denyer, 2012).

A RSL representa um tipo de estudo bem definido, avaliando as pesquisas de forma criteriosa, confiável e objetiva, apoiando-se numa questão de revisão definida e estabelecendo procedimentos para reconhecer, selecionar e analisar na literatura científica artigos que possam responder ao estudo em questão (Paul & Criado, 2020). Para além disso, a RSL fornece uma visão abrangente da literatura relacionada com um determinado tema com o intuito de sintetizar estudos prévios para reforçar a base de conhecimento (Paul et al., 2020), procurando-se minimizar erros ou desvios através de pesquisas exaustivas sobre a literatura (Tranfield, Denyer & Smart, 2003).

A concretização de uma RSL segue, geralmente, cinco etapas (Khan, Kunz, Kleijnen, e Antes, 2003):

1. Elaborar as questões de investigação – especificação dos problemas a serem abordados de forma clara e inequívoca;
2. Identificar estudos relevantes – efetuar uma procura extensiva, utilizando vários recursos. O critério de seleção deve estar diretamente relacionado com as questões formuladas inicialmente;
3. Avaliar a qualidade dos estudos;
4. Sintetizar os dados recolhidos;
5. Interpretar os resultados.

Para selecionar a amostra do presente estudo foram seguidas as linhas orientadoras do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), propostas inicialmente por Liberati, Altman, Tetzlaff, Mulrow, Gøtzsche, Ioannidis e Moher (2009) e atualizadas em 2020 (Page, McKenzie, Bossuyt, Boutron, Hoffmann, Mulrow & Moher, 2021). O PRISMA permite garantir a transparência e a qualidade das revisões sistemáticas e meta-análises. É composto por um conjunto de itens que devem ser considerados durante a realização de uma revisão sistemática da literatura, e que abrangem todas as etapas do processo, desde a elaboração das questões de investigação até a apresentação dos resultados.

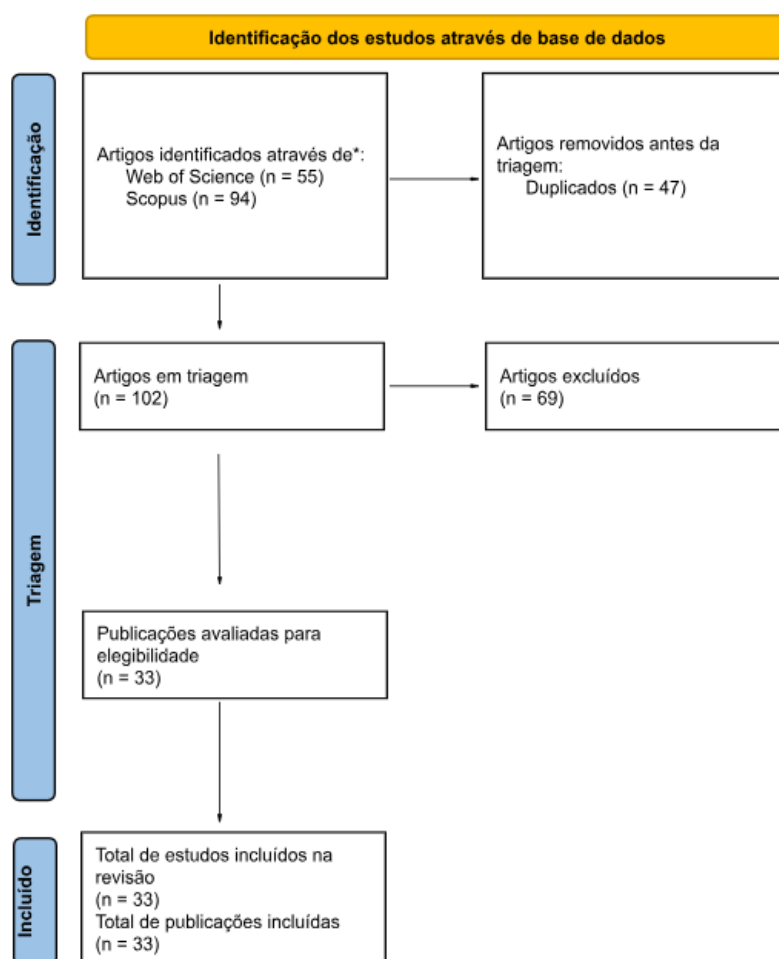
A primeira etapa na aplicação do PRISMA consiste na elaboração de questões de investigação claras e bem definidas, as quais orientam todo o processo de seleção e análise dos estudos incluídos na revisão. Em seguida, é realizado um protocolo de revisão que descreve detalhadamente os critérios de inclusão e exclusão dos estudos, os métodos de procura, a extração de dados e a avaliação da qualidade metodológica. Os estudos identificados são então avaliados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos no protocolo de revisão e, depois, é realizada a extração de dados relevantes de cada estudo. Por fim, os resultados da revisão sistemática são apresentados de forma clara e completa (Page et al., 2021).

Assim, e de acordo com o diagrama de fluxo do PRISMA, foram seguidas as seguintes etapas: identificação, triagem e artigos incluídos. Numa primeira fase, procedeu-se à identificação das bases de dados para recolha dos potenciais artigos, sendo as escolhidas a Web of Science (WOS) e a Scopus. Estas bases de dados são amplamente reconhecidas como fontes credíveis de informações académicas, incluindo artigos científicos revistos por pares, conferências e outras publicações relevantes. A procura nestas bases de dados permitiu a identificação de estudos recentes e relevantes, garantindo que o trabalho se baseasse em pesquisas atualizadas e de qualidade.

Os dados foram recolhidos no dia 6 de março de 2023, tendo sido efetuado o mesmo método de pesquisa nas duas bases de dados. Ao realizar a pesquisa na Scopus e na WOS, foram utilizados termos de pesquisa relevantes e estratégias de procura criteriosas. Mais especificamente, foi realizada uma procura tendo em conta as seguintes palavras-chave presentes no título, no resumo ou nas palavras-chaves do artigo: “*intellectual capital*” “*collaborat**”, “*cooperat**”, “*coopetit**” ou “*co-operat**”. Além disso, aplicou-se um filtro de modo a considerar apenas artigos científicos em língua inglesa. Decidiu-se,

também, por não efetuar qualquer tipo de restrição temporal. Assim, da base de dados Scopus foram obtidos 94 resultados e da WOS 55, totalizando 149 artigos. De seguida, procedeu-se à conclusão da primeira fase do PRISMA, através da remoção dos duplicados, apresentando uma amostra de 102 artigos. Na segunda fase, efetuou-se a triagem, sendo que após leitura e análise dos títulos, resumos e palavras-chave excluíram-se 69 artigos que não se adequaram à temática em estudo, totalizando uma amostra final de 33 artigos. Por fim, na terceira fase averiguou-se os estudos e publicações incluídas, permanecendo a amostra final de 33 artigos. A análise dos artigos encontrados nessas bases de dados permitiu o mapeamento do campo de estudo, a identificação de tendências e lacunas de pesquisa, bem como a obtenção de evidências empíricas que suportam as afirmações e conclusões do trabalho. Estas três etapas encontram-se resumidas na figura 2.

Figura 2 - Esquema de PRISMA



Com o intuito de organizar a análise destes artigos da amostra, elaborou-se uma base de dados em formato *EXCEL*, onde consta, para cada artigo, os principais objetivos, questões de investigação, metodologias, contexto de aplicação, resultados, conclusões, entre outras informações pertinentes. Para iniciar o estudo do tema, realizou-se uma breve revisão de literatura sobre o capital intelectual, de forma a obter o conhecimento necessário para a análise dos artigos filtrados, bem como uma extração mais eficiente da informação dos mesmos.

CAPÍTULO III – RESULTADOS

Na etapa inicial desta dissertação, realizou-se uma revisão da literatura rigorosa que abrangeu estudos relevantes. Essa revisão proporcionou uma compreensão inicial de alguns conceitos e abordagens sobre os conceitos de capital intelectual, colaboração e a sua interrelação.

Assim, no presente capítulo procura-se apresentar os resultados da RSL, tendo em consideração as questões de investigação formuladas. Como tal, foram identificados e categorizados os principais temas e resultados obtidos dos estudos, as metodologias adotadas, as teorias mencionadas e, por fim, apresentadas as tendências propostas futuras.

3.1. Principais temas abordados e resultados obtidos nos estudos

Nesta secção procurou-se apresentar os principais temas abordados e resultados obtidos nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional. A análise dos trabalhos de investigação relevantes proporcionou uma compreensão abrangente das questões discutidas nessa área. Deste modo, foi possível categorizar os estudos nos seguintes principais temas: (1) Relação entre capital intelectual e inovação nas organizações em contexto de colaboração; (2) CI e as tecnologias de informação e comunicação (TIC's); (3) CI no contexto de colaboração entre indústria e universidade; (4) Gestão do CI em entidades sem fins lucrativos; (5) Mensuração e desenvolvimento de um modelo de gestão em contexto de colaboração interorganizacional; (6) O capital intelectual e seus efeitos em contexto de colaboração interorganizacional; (7) Outros. De seguida, é apresentado um quadro-resumo que evidencia a alocação dos vários artigos da amostra nos principais temas (ver Tabela 1).

Tabela 1 – Principais temas dos artigos da amostra

Autores	Temas						
	Relação entre capital intelectual e inovação nas organizações em contexto de colaboração	CI e as tecnologias de informação e comunicação (TIC's)	CI no contexto de colaboração entre indústria e universidade	Gestão do CI em entidades sem fins lucrativos	Mensuração e desenvolvimento de um modelo de gestão em contexto de colaboração interorganizacional	O capital intelectual e seus efeitos em contexto de colaboração interorganizacional	Outros
Addison et al. (2017)	+						
Akil et al. (2021)	+						
Akil et al. (2022)		+				+	
Andrews et al. (2021)			+				
Benevene et al. (2019)				+			
Bernaoui et al. (2016)						+	
Bondar & Paszkowski (2019)						+	
Bontis et al. (2018)				+			
Carayannis & Alexander (1999)	+						
Chakrabarti & Santoro (2004)			+				
Fedoce et al. (2015)		+					
Franco et al. (2021)	+						
Gao et al. (2016)	+						
Guerrero et al. (2021)			+				
Hsu et al. (2014)		+					
Iqbal et al. (2022)			+				
Krishna & Jain (2022)	+						
Lazzarotti et al. (2015)	+						
Le Dinh et al. (2013)							+
Lee (2015)			+				
Mehralian et al. (2013)						+	
Oliver et al. (2004)			+				
Peng & Yang (2005)					+		
Quershi et al. (2006)					+		
Roberts & Koumpis (2006)						+	
Shou et al. (2020)						+	
Swain & Roughen (2020)						+	
Tiessen (1999)							+
Vale et al. (2021)						+	
Vale et al. (2018)							+
Vale et al. (2017)							+
Wang (2015)						+	
Yu & Humphreys (2008)						+	

Fonte: Elaboração Própria

Face às exigências do mercado atual e da necessidade das empresas permanecerem competitivas, surge um tema amplamente abordado por vários autores que é a necessidade de avaliar a **relação entre capital intelectual e inovação nas organizações em contexto de colaboração**. Por conseguinte, o estudo conduzido por Gao, Guo, Chen e Li (2016) investigou o impacto do capital intelectual no desempenho inovador das organizações colaborativas e os resultados mostraram uma relação significativa entre o capital intelectual e a capacidade de inovação. Esta análise permitiu verificar que a partilha de conhecimento e de recursos intelectuais entre as organizações parceiras impulsiona a geração de ideias inovadoras e a criação de novos produtos, serviços ou processos. Outro estudo relevante foi realizado por Carayannis e Alexander (1999) que procuraram analisar a importância da gestão efetiva do capital intelectual em ambientes cooperativos³ de

³ Coopetição é um termo que combina as palavras "cooperação" e "competição" e refere-se a uma estratégia de negócios na qual empresas concorrentes trabalham juntas em certas áreas ou projetos enquanto, ao mesmo tempo, competem em outras (Nalebuff & Brandenburger, 1996).

pesquisa e gestão de tecnologia de forma a promover a criação de riqueza e a inovação. Os resultados apontaram que essa gestão estratégica, aliada à colaboração e à competição, podem coexistir de forma benéfica para a criação de valor e inovação para as organizações num ambiente de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Na mesma linha de raciocínio, Addison et al. (2017) averiguaram a importância da partilha de capital intelectual e da colaboração na inovação num contexto de relação business-to-business (B2B). Assim, concluíram que a partilha de capital intelectual em relações B2B pode gerar vantagem competitiva e inovação para as empresas envolvidas na colaboração interorganizacional. Franco, Neves, Haase e Rodrigues (2021) discutiram a importância do capital intelectual em redes colaborativas formadas por start-ups. Como tal, destacaram a importância do capital intelectual e das redes colaborativas para o sucesso da inovação das start-ups e apontaram para a necessidade de uma gestão eficaz do capital intelectual nas redes colaborativas para maximizar o valor criado. Por outro lado, Akil e Soemaryani (2021) exploraram a relação entre a gestão do capital intelectual e a colaboração interorganizacional na promoção da inovação governamental local numa determinada província na Indonésia. Os resultados do estudo sugerem que a gestão do capital intelectual e a colaboração interorganizacional são importantes fatores que podem afetar a inovação governamental local da província de Sulawesi do Sul, na Indonésia. Esses resultados podem ter implicações importantes para a melhoria da qualidade dos serviços públicos e o bem-estar das comunidades locais. Ainda no tema da inovação, surge o conceito da inovação aberta que foi abordado em dois artigos. Lazzarotti, Manzini e Pellegrini (2015) examinaram a importância da inovação aberta na partilha de capital intelectual nas redes colaborativas e para o sucesso da inovação na empresa. Os resultados sugerem que a adoção da inovação aberta pode trazer benefícios ao desempenho inovador, mas é importante que as empresas tenham em consideração o contexto organizacional e social em que a inovação aberta é adotada. Além disso, as empresas precisam adotar práticas de gestão de conhecimento e colaboração para que a inovação aberta seja bem-sucedida. Já o estudo de Krishna e Jain (2022) procurou analisar as práticas de inovação aberta em empresas farmacêuticas na Índia, com foco nos modos de colaboração utilizados por essas empresas nas suas atividades de inovação. Destaca a necessidade de estabelecer parcerias estratégicas com instituições externas para promover a inovação e o desenvolvimento de patentes, enquanto componentes importantes do capital intelectual de novos produtos. Como tal, os resultados sugeriram que a inovação aberta e a

colaboração externa são práticas comuns adotadas pelas empresas farmacêuticas indianas e muito importantes pelo facto de estarem fortemente associadas ao sucesso na inovação e desenvolvimento de novos produtos.

Outro tema que os autores procuraram debater é o do **CI e as tecnologias de informação e comunicação (TIC's)**. Esta abordagem permite ir de encontro às necessidades e adversidades que o mercado atual exige, isto é, a constante inovação e desenvolvimento de novas ferramentas e procedimentos. Como título de exemplo desta temática, Akil, Hilmiana, Soemaryani e Joeliaty (2022) discutem como as TIC's podem facilitar a troca de informações e conhecimentos entre as organizações, tornando a colaboração mais eficiente e eficaz. A adoção de plataformas digitais, sistemas de gestão do conhecimento e ferramentas de colaboração online permite a partilha mais rápida e fácil de recursos intelectuais, possibilitando uma melhor coordenação e sinergia entre as partes envolvidas. Também Fedoce, Moraes e Piqueira (2015) abordaram a importância da colaboração entre empresas e a adoção de TIC's na melhoria da gestão do conhecimento, no contexto brasileiro. Os resultados sugerem que a gestão do conhecimento pode ser uma estratégia importante para as empresas do Brasil, especialmente para aquelas que procuram manter-se competitivas num mercado em crescimento. As empresas precisam estar dispostas a investir em TIC's e estratégias de gestão do conhecimento, bem como a trabalhar em colaboração com outras empresas para aproveitar as oportunidades de crescimento e inovação no seu setor. Finalmente, importa destacar que o estudo de Hsu, Chu, Lin e Lo (2014) foca-se no setor das tecnologias de informação. Neste estudo é analisada a importância da gestão do capital intelectual para superar as barreiras do conhecimento e promover a colaboração entre empresas de tecnologias de informação e comunicação. Através de um estudo de caso, verificou-se que as barreiras de conhecimento entre empresas da área das tecnologias de informação e comunicação podem dificultar a colaboração e a criação de valor para a organização. No entanto, a gestão do capital intelectual pode ser uma estratégia eficaz para superar essas barreiras, promover a colaboração e gerar vantagem competitiva para a organização.

Nos artigos da amostra verificou-se uma tendência dos autores focarem-se no setor da educação, uma vez que as universidades carecem de uma melhor gestão do seu capital intelectual. Assim, alguns estudos abordaram a importância do **CI no contexto de colaboração entre indústria e universidade**. No estudo de Andrews, MacIntosh e Sitko (2021) procurou-se identificar as melhores práticas de gestão do capital intelectual entre

a universidade e a indústria para a comercialização inovações universitárias, salientando que esta relação se trata de um processo complexo e desafiador e que requer uma compreensão clara e partilhada de objetivos, expectativas e estratégias. Lee (2015) acrescenta que dessa relação podem, ainda, surgir problemas de comunicação e conflitos culturais, isto é, originar uma divergência institucional entre as organizações envolvidas. No entanto, caso essas adversidades sejam ultrapassadas, o capital intelectual criado pela colaboração universidade-indústria pode ter um impacto positivo, podendo gerar benefícios como a transferência de conhecimento, a criação de novas tecnologias e o desenvolvimento de produtos inovadores. De forma a colmatar esses problemas, Andrews et al. (2021) apresentam recomendações práticas para superar as barreiras e desafios na colaboração entre a universidade e a indústria, incluindo a importância de uma melhor gestão do capital intelectual, de uma comunicação clara e eficaz, da necessidade de estabelecer uma compreensão partilhada de objetivos e metas, da criação de estratégias de propriedade intelectual claras e transparentes e a importância de investir em colaborações de longo prazo baseadas em confiança mútua. Chakrabarti e Santoro (2004) abordaram a importância do capital intelectual para um ambiente de aprendizagem colaborativo nas parcerias entre universidades e indústrias. Os autores concluíram que a criação de CI é fundamental para o sucesso da parceria. No mesmo sentido, Iqbal, Kulathuramaiyer, Khan, Abdullah e Khan (2022) discutiram a importância do capital intelectual na colaboração entre universidades e indústrias, concentrando-se numa análise da situação atual e em sugestões para melhorar a colaboração e o intercâmbio de informações. Concluíram, assim, que a troca de informações na colaboração entre universidades e indústrias pode ser melhorada através de estratégias como a gestão eficaz do capital intelectual, a criação de uma cultura colaborativa e a melhoria da comunicação. Oliver (2004) averiguou o impacto da realização de colaborações entre a universidade e o setor da biotecnologia na criação de CI. Os resultados demonstraram uma maior probabilidade de sucesso nos empreendimentos dos cientistas e de inovações mais significativas e impactantes do que as desenvolvidas apenas por cientistas empreendedores individualmente. Esta colaboração pode, ainda, aliviar alguns dos desafios enfrentados por cientistas, como a falta de recursos financeiros e a capacidade limitada de comercializar as suas descobertas. Por outro prisma, Guerrero, Herrera e Urbano (2021) examinaram como o uso de políticas governamentais de subsídios podem tentar ultrapassar os desafios da criação de CI na colaboração entre indústria e

universidade. Os resultados do estudo demonstram que a implementação de políticas governamentais de subsídios teve um impacto positivo no comportamento colaborativo das partes envolvidas. A existência de um subsídio governamental motivou ambas as partes a se envolverem em atividades de colaboração, e a distribuição equitativa dos benefícios da parceria ajudou a minimizar o comportamento oportunista.

Importa, também, mencionar que o capital intelectual não se delimita apenas às organizações empresariais que procuram gerar lucro. Dois estudos focaram-se na **gestão do CI em entidades sem fins lucrativos**. No estudo de Benevene et al. (2019) investigou-se como as cooperativas sociais sem fins lucrativos, em Itália, gerem o seu capital intelectual num contexto de colaboração interorganizacional. Como tal, foram evidenciados vários desafios na gestão do capital intelectual num contexto de colaboração entre entidades sem fins lucrativos. Entre os desafios identificados, destacam-se a falta de uma cultura de partilha de conhecimento e aprendizagem entre as organizações parceiras, a dificuldade de medir e avaliar o valor do capital intelectual, a falta de recursos e ferramentas adequadas para gerir o conhecimento e a necessidade de conciliar com as necessidades e objetivos das entidades colaboradoras. Por outro lado, Bontis et al. (2018) investigaram a relação existente entre as três componentes do CI e o desempenho financeiro das entidades sem fins lucrativos e na construção de relacionamentos e parcerias com outras empresas e instituições. Como tal, os resultados evidenciaram que o capital humano e o capital relacional têm um impacto positivo e significativo no desempenho financeiro da própria organização e na sua relação com outras entidades sem fins lucrativos. No entanto, o mesmo não se pode concluir do capital estrutural. Além disso, os autores concluíram que o tamanho da empresa influencia essa relação, defendendo que para empresas menores, o capital humano e o capital relacional tiveram um impacto ainda mais forte no desempenho financeiro do que para empresas maiores.

Finalmente, dois estudos focaram-se na **mensuração e desenvolvimento de um modelo de gestão em contexto de colaboração interorganizacional**. Assim, Qureshi et al. (2006) propuseram o Modelo de Largura de Banda Intelectual (IBW) com o intuito de avaliar e gerir o seu capital intelectual de forma eficaz. Sugerem que a colaboração deve estar integrada com o CI, de forma a maximizar a sua criação. Este estudo demonstrou, ainda, que pode ser aplicado em diversas organizações e contextos, desde empresas de pequena dimensão até grandes corporações e instituições públicas. O modelo é especialmente relevante em organizações que dependem fortemente do conhecimento e

da inovação para se manterem competitivas nos seus mercados. O modelo também é aplicável em organizações que desejam melhorar a eficiência e a eficácia das suas atividades de gestão do conhecimento e colaboração. O artigo conclui que a convergência do capital intelectual e colaboração é essencial para a criação de valor a partir do capital intelectual e que o modelo proposto pode ajudar as empresas a alcançarem esse objetivo. De outra perspectiva, Peng e Yang (2005) discutem no seu estudo a importância de medir o desempenho das estratégias cooperativas, utilizando uma perspectiva de capital intelectual, comparando os resultados com os dos seus concorrentes. Através de um estudo de caso, os resultados indicaram que a empresa analisada obteve um desempenho superior em relação ao concorrente em termos de capital humano, capital estrutural e capital relacional. Os autores também demonstram que a empresa teve um desempenho superior em termos de cooperação estratégica com outras empresas, incluindo parcerias estratégicas e alianças. Concluiu, assim, que a medição do capital intelectual pode melhorar a tomada de decisões e o desempenho da empresa.

Para além das categorias específicas abordadas, surgiu a necessidade de apresentar uma categoria de cariz mais genérico, a qual designada de: **o capital intelectual e seus efeitos em contexto de colaboração interorganizacional**. Wang et al. (2015) averiguaram a importância do capital intelectual para o desempenho organizacional entre empresas colaboradoras, concluindo que *"o capital intelectual tem um efeito positivo significativo no desempenho organizacional, demonstrando a importância desses ativos intangíveis na obtenção de resultados positivos"* (Wang et al., 2015, p. 933). O estudo de Roberts e Koumpis (2006) debateu a importância de uma cultura de partilha e troca de conhecimento e de como investir em ativos intangíveis e capital intelectual podem alavancar redes colaborativas. Os resultados permitiram concluir que a criação e partilha de conhecimento entre as organizações parceiras permitem a transferência de expertise, experiências e melhores práticas, promovendo a aprendizagem mútua e impulsionando a inovação e o desenvolvimento conjunto. Além disso, as organizações e comunidades que valorizam o capital intelectual e promovem a colaboração e a partilha de conhecimento têm maiores hipóteses de sucesso a longo prazo. Ao trabalhar em conjunto, as organizações têm a oportunidade de explorar as suas competências complementares e combinar recursos intelectuais, resultando numa maior capacidade de adaptação e competitividade no mercado (Akil et al., 2022). Resultante dessa sinergia, identifica-se várias melhorias alcançadas nos procedimentos e desempenho da organização. Shou,

Prester e Li (2020) procuraram compreender a importância do capital intelectual na gestão estratégica das empresas, especificamente no que se refere à colaboração na cadeia de abastecimento e ao desempenho empresarial. Os resultados destacaram que o capital humano, o capital estrutural e o capital relacional têm uma relação positiva e significativa com a colaboração na cadeia de abastecimento. Por conseguinte, a colaboração na cadeia de abastecimento tem uma relação positiva e significativa com o desempenho empresarial, mediando, assim, a relação entre o capital intelectual e o desempenho empresarial. Ainda nesta categoria surgem vários estudos de caso que procuram analisar os efeitos do capital intelectual em contexto de colaboração entre empresas. No que diz respeito à indústria farmacêutica, Mehralian, Rasekh, Akhavan e Ghatari (2013) constatarem os principais indicadores de capital intelectual que impactam as empresas colaboradoras da indústria farmacêutica iraniana. Assim, os indicadores de capital intelectual mais importantes são aqueles relacionados ao capital humano, seguidos pelo capital estrutural. No setor da indústria, foram avaliadas as mudanças ocorridas no capital intelectual e na gestão de conhecimento numa colaboração interorganizacional entre empresas do ramo. Os resultados indicaram que a gestão estratégica do capital intelectual e do conhecimento pode trazer benefícios significativos numa colaboração interorganizacional na indústria da construção (Vale et al., 2021). Já Yu e Humphreys (2008) exploraram a relação entre o capital intelectual e o suporte à tomada de decisões colaborativas em pequenas e médias empresas (PME's). Os resultados do estudo sugerem que o capital intelectual é um recurso importante para apoiar a tomada de decisões colaborativas em PME's e que a participação em redes de conhecimento pode ser uma forma eficaz de aumentar essa relação. Além disso, o estudo mostra que a tomada de decisões colaborativas pode levar ao sucesso organizacional das PME's. No âmbito de um projeto, Swain e Roughen (2020) abordaram como as práticas de gestão do capital intelectual podem ser aplicadas no planeamento e design de instalações como uma biblioteca e um teatro, entre as empresas intervenientes nesse projeto. Para a concretização desta colaboração, os autores destacam a importância de identificar, capturar, partilhar e aplicar o conhecimento relevante durante todo o processo de planeamento e design e como isso pode melhorar a eficiência e a eficácia do projeto. Por fim, dois estudos focam o presente tema numa perspetiva macro. No setor da agricultura, Bernaoui e Hassoun (2016) avaliaram o impacto da gestão do capital intelectual em parcerias interorganizacionais na eficácia e eficiência e a importância da colaboração

interorganizacional para o desenvolvimento do setor agrícola e para a economia da Argélia como um todo. Os resultados evidenciaram a necessidade de desenvolvimento de políticas públicas e práticas empresariais que incentivem a colaboração interorganizacional no setor agrícola da Argélia, com o objetivo de melhorar a gestão e a capitalização do capital intelectual. Por outro lado, Bondar e Paszkowski (2019), analisaram o papel do capital intelectual na cooperação entre empresas dos países da Parceria Oriental (projeto iniciado pela União Europeia composto por alguns estados pós-soviéticos: Bielorrússia, Ucrânia, Moldávia, Azerbaijão, Arménia e Geórgia) e a União Europeia. Os autores concluíram que o capital intelectual é um fator-chave para a cooperação entre empresas dos países da Parceria Oriental e a União Europeia e que a promoção desse capital pode ajudar a melhorar a posição competitiva dos países envolvidos e reduzir as disparidades económicas e sociais entre eles. Além disso, o artigo defende que a colaboração em torno do capital intelectual pode levar à transferência de conhecimento, inovação e comércio entre os países, resultando em benefícios mútuos.

Da análise dos artigos que compõem a amostra, dois conceitos cruciais e transversais aos diferentes temas emergem: confiança e compromisso. Um dos artigos que aborda a confiança e o compromisso trata-se da pesquisa de Chakrabarti e Santoro (2004) que destaca a importância da confiança mútua entre as partes envolvidas, pois esta contribui para a partilha aberta de informações e conhecimentos sensíveis, essenciais para a obtenção de resultados positivos nas parcerias. Além disso, a existência de um alto nível de compromisso entre as organizações parceiras promove a colaboração contínua e a construção de relacionamentos de longo prazo. Gao et al. (2016) reforça a importância de que as empresas devem investir em práticas que favoreçam a confiança, com o intuito de melhorar o desempenho da colaboração com outras empresas. Já no estudo de Vale et al. (2021) os resultados sugerem que a presença de laços de confiança e cooperação entre as organizações parceiras é fundamental para o sucesso dos projetos colaborativos. Inversamente, Vale, Branco e Ribeiro (2018) acrescentam que a falta de confiança entre as organizações pode levar à deterioração do capital intelectual.

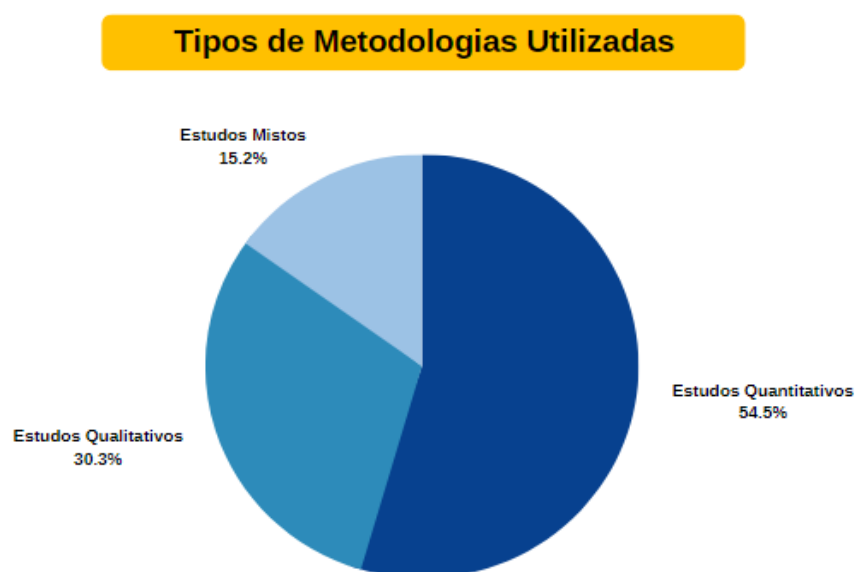
Para além dos dois conceitos evidenciados anteriormente, em alguns artigos surge, ainda, mais um conceito fundamental, a liderança colaborativa. Vale et al. (2021) procuraram, no seu artigo, realçar a importância de estruturas de liderança adequadas para garantir o sucesso das parcerias interorganizacionais. A existência de mecanismos formais e informais de liderança, como acordos contratuais, comités de gestão conjunta e práticas

de comunicação aberta, contribuem para o alinhamento de interesses, a resolução de conflitos e a tomada de decisões partilhadas, promovendo a gestão efetiva do capital intelectual nas colaborações. No estudo de Vale, Ribeiro e Branco (2017) é analisado, ainda, como a gestão do capital intelectual pode influenciar a mobilização do poder num contexto portuário. Por fim, o artigo de Le Dinh, Rinfret, Raymond e Dong Thi (2013) procura explorar a relação entre a gestão do capital intelectual e os sistemas de *e-collaboration* e encontrar formas de conciliá-los.

3.2 Metodologias adotadas nos estudos

Através da RSL foi possível determinar quais as principais metodologias adotadas pelos autores na amostra final. Foram consideradas para análise, a utilização de diferentes tipos de metodologias, nomeadamente estudos qualitativos, estudos quantitativos e estudos mistos. Assim, observando-se a Figura 3, consegue-se observar a frequência das metodologias adotadas. Os resultados apontam que a metodologia mais utilizada é a quantitativa, sendo adotada em 18 artigos. De seguida, a metodologia qualitativa é a segunda mais utilizada, totalizando 10 artigos e, por último, surgem os estudos mistos, adotados em 5 artigos.

Figura 3 - Tipos de Metodologia Utilizadas na Amostra



Fonte: Elaboração própria

Constata-se que a grande maioria dos autores recorreram, como técnica de recolha para as suas investigações, predominantemente à análise de conteúdos, existindo alguns casos de recurso a inquéritos e entrevistas. No que diz respeito aos métodos utilizados destaca-se, maioritariamente, o recurso à realização de estudos de caso.

3.3. Principais teorias abordadas

Nesta secção procurou-se enumerar e descrever as principais teorias observadas. Assim, destacaram-se como teorias mais recorrentes: (1) Teoria do Capital Intelectual; (2) Teoria da Aprendizagem Organizacional; (3) Teoria da Dependência dos Recursos; (4) Teoria da Confiança Mútua; (5) Teoria da Inovação. De seguida, pode-se observar na Tabela 2 a distribuição das principais teorias presentes nos artigos da amostra.

Tabela 2 – Principais teorias nos artigos da amostra

Autores	Teorias				
	Capital intelectual	Aprendizagem organizacional	Dependência dos recursos	Confiança mútua	Inovação
Addison et al. (2017)	+				
Akil et al. (2021)			+		
Akil et al. (2022)	+		+		
Andrews et al. (2021)					
Benevene et al. (2019)			+		
Bernaoui et al. (2016)	+				
Bondar & Paszkowski (2019)					
Bontis et al. (2018)					
Carayamis & Alexander (1999)					
Chakrabarti & Santoro (2004)				+	+
Fedoce et al. (2015)					
Franco et al. (2021)		+			
Gao et al. (2016)		+		+	
Guerrero et al. (2021)		+			
Hsu et al. (2014)					
Iqbal et al. (2022)					
Krishna & Jain (2022)					+
Lazarrotti et al. (2015)					
Le Dinh et al. (2013)					
Lee (2015)	+				
Mehralian et al. (2013)					
Oliver et al. (2004)					
Peng & Yang (2005)	+				
Quershi et al. (2006)					
Roberts & Koumpis (2006)					+
Shou et al. (2020)	+				
Swain & Roughen (2020)					
Tiessen (1999)	+				
Vale et al. (2021)				+	
Vale et al. (2018)					
Vale et al. (2017)					
Wang (2015)					
Yu & Humphreys (2008)	+				

Fonte: Elaboração Própria

Na presente amostra é possível observar como teoria mais recorrente a teoria do capital intelectual. Esta teoria concentra-se nos ativos intangíveis de uma organização, incluindo conhecimento, competências, experiências, relacionamentos e outros fatores que contribuem para o valor da organização (Bernaoui & Hassoun, 2016). A partir da aplicação eficiente destes recursos e capacidades, a empresa consegue gerar uma base para a sua estratégia e, conseqüentemente, obter a sua principal vantagem competitiva face aos concorrentes. Na vertente prática, pode ser utilizada para avaliar o desempenho

das empresas em ambientes altamente competitivos (Peng et al., 2005). Esta teoria é aplicada no estudo de Addison et al. (2017), no qual procura analisar como as empresas podem gerenciar e maximizar o valor dos seus ativos intangíveis num contexto de colaboração interorganizacional, através do uso desta teoria

Outra das principais teorias mencionadas é a da aprendizagem organizacional, que realça a importância da aprendizagem contínua e da capacidade de adaptação das organizações como fatores-chave para o sucesso das parcerias colaborativas. Através da partilha de conhecimento, as organizações podem desenvolver novas competências, melhorar a sua capacidade de inovação e aumentar a sua eficiência operacional (Gao et al., 2016). A aprendizagem organizacional é vista como um processo contínuo e dinâmico, no qual as organizações se adaptam, experimentam e aprendem umas com as outras, aperfeiçoando a sua capacidade de resposta às mudanças do ambiente (Guerrero et al., 2021). Um dos estudos que menciona esta teoria é o de Franco et al. (2021), no qual foram investigados os processos de aprendizagem e as estratégias de gestão do capital intelectual em alianças estratégicas.

Outra teoria amplamente explorada é a teoria da dependência dos recursos que argumenta que as organizações necessitam de recursos externos para o seu funcionamento e sobrevivência, e que foca a identificação, mobilização e combinação de recursos intangíveis, como o capital intelectual, para obter vantagens competitivas. Os recursos intelectuais das organizações, como conhecimento, capacidades e relações sociais, desempenham um papel fundamental na capacidade de inovação e no desenvolvimento de parcerias colaborativas de sucesso. A teoria da dependência dos recursos destaca a importância de identificar e impulsionar os recursos intelectuais disponíveis nas organizações parceiras, procurando colaborações e complementaridades que impulsionam a criação de valor (Akil et al., 2022). Um exemplo de estudo que aplica essa teoria é o de Benevene et al. (2019), no qual é examinada a influência da colaboração interorganizacional na gestão do capital intelectual em empresas de alta tecnologia. Assim, é possível verificar que a Teoria da Dependência dos Recursos e a Teoria da Aprendizagem Organizacional se complementam.

Além destas, também a teoria da confiança mútua entre as organizações parceiras foi adotada em vários estudos. Esta teoria é considerada um elemento essencial para o estabelecimento de relacionamentos duradouros e produtivos e destaca a importância da comunicação efetiva entre as organizações para o sucesso da colaboração. Esta teoria

refere a necessidade de se estabelecerem canais de comunicação claros e eficientes para facilitar a partilha de conhecimento e a coordenação entre as organizações. A confiança permite a partilha aberta de informações sensíveis, a redução da incerteza e o desenvolvimento de relações de cooperação sólidas (Chakrabarti & Santoro, 2004). Deste modo, a confiança mútua facilita a criação de um ambiente propício à partilha de conhecimento e à gestão efetiva do capital intelectual nas parcerias colaborativas (Vale et al., 2021). Um exemplo de estudo que explora essa teoria é o de Gao et al., (2016), que investigaram os fatores que influenciam a comunicação interorganizacional e o seu impacto na gestão do capital intelectual em alianças estratégicas.

Em alguns estudos, é ainda mencionada a teoria da inovação que destaca a importância da colaboração interorganizacional como um impulsionador da inovação. Ao partilhar recursos intelectuais, as organizações parceiras têm a oportunidade de combinar conhecimentos e capacidades complementares, estimulando a geração de ideias inovadoras e a criação de produtos, serviços ou processos aprimorados (Roberts & Koumpis 2006).

3.4. Tendências futuras propostas nos estudos

No que diz respeito às investigações futuras sugeridas nos artigos constantes da amostra, importa salientar que a grande parte dos estudos apresenta um conjunto de propostas similares.

Assim, diversos autores sugerem, como direção para investigações futuras, a condução de **estudos comparativos** abrangendo diferentes setores, regiões e países. Através da realização de estudos com uma amostra diversificada, torna-se possível a comparação de resultados e conclusões entre realidades distintas. O estudo de Andrews et al. (2021) surge como um dos artigos que sugere a expansão do estudo para países com elevada comercialização, como França, Alemanha, Estados Unidos e China, com o objetivo de averiguar a importância do capital intelectual na colaboração entre a universidade e a indústria. Para além disso, os autores indicam futuros possíveis setores de estudo para análise do tema, nomeadamente a política e o campo jurídico. Quer o estudo de Benevene et al. (2019), quer o estudo de Iqbal et al. (2022) recomendam o alargamento da amostra, através da análise da importância do CI em entidades sem fins lucrativos em contexto de

colaboração noutros países, de modo a compreender e a comparar o contexto e as diferenças evidenciadas. Já o estudo de Bontis et al. (2018) aconselhou alargar a amostra para outros países europeus, a fim de se comparar os resultados sobre a relação existente entre o capital intelectual e o desempenho financeiro em empresas sem fins lucrativos. Outro exemplo diz respeito ao estudo de Krishna e Jain (2022) que sugeriu a necessidade de mais investigação em setores diferentes sobre a análise da importância da colaboração na promoção da inovação e desenvolvimento de patentes, enquanto componentes do capital intelectual, permitindo o aumento da amostra e, conseqüentemente a comparação das conclusões de cada setor. O artigo de Addison et al. (2017) também indicou a necessidade de mais pesquisas noutros setores, para além do setor dos serviços financeiros, de forma a obter uma compreensão completa da partilha de conhecimento e da colaboração em rede para alcançar vantagem competitiva e inovação num contexto de vendas B2B. Referente às start-ups, Franco et al. (2021) recomendaram o alargamento da investigação da importância do capital intelectual e da colaboração neste tipo de empresas para outras regiões do país ou até mesmo para outros países.

Numa ótica temporal, alguns estudos sugerem a elaboração de **estudos longitudinais**, na medida em que tal torna possível uma análise mais aprofundada sobre a evolução dos temas ao longo dos anos e, conseqüentemente, uma comparação temporal. Hsu et al. (2014) recomendaram que novas investigações deverão adotar uma amostra longitudinal para abordar a importância da colaboração entre empresas da área de sistemas de informação, recorrendo ao capital intelectual como meio para promover essa mesma colaboração. No mesmo sentido, Shou et al. (2020) sugerem o estudo da importância do capital intelectual na colaboração entre empresas pertencentes à mesma cadeia de abastecimento através de uma perspectiva longitudinal. A falta de estudos sobre a importância do capital intelectual nas dinâmicas e relações entre parcerias de colaboração universidade-indústria exige análises longitudinais e abordagens conceituais robustas (Guerrero et al., 2021). Já Oliver (2004) sugeriu a necessidade da realização de estudos longitudinais, de forma a averiguar a evolução histórica da relação colaborativa entre a universidade e o setor da biotecnologia na criação de CI.

Na perspectiva do **desenvolvimento de métodos, métricas e indicadores**, Qureshi et al. (2006) sugerem, ainda, o desenvolvimento de instrumentos para recolher dados sobre combinações de colaboração e atividades de gestão de conhecimento e capazes de medir os seus efeitos na criação de CI. Bontis et al. (2018) propuseram a tentativa de

desenvolvimento de indicadores para medir o impacto do CI no desempenho financeiro entre empresas colaboradoras, de forma a auxiliar na tomada de decisão. Já no estudo de Guerrero et al. (2021) foi recomendado a discussão e atualização das métricas tradicionais propostas para a medição do CI. Além disso, sugeriram a criação de novas métricas para capturar comportamentos oportunistas.

No entanto, alguns estudos apresentam um conjunto de tendências futuras mais diversificadas. Na área de estudos relacionados ao poder, emergem dois artigos que apontam tendências futuras. Vale et al. (2018) propuseram como estudo futuro a compreensão de como um coordenador de rede (enquanto autoridade portuária) gere as complexas relações de interesse e poder, de forma a permitir a criação ou deterioração de CI e a fomentar a colaboração interorganizacional. Além disso, o estudo sugere a abordagem do tema da criação e deterioração do CI em organizações como hospitais, universidades e aeroportos. Por outro lado, no estudo de Vale et al. (2017) foi sugerido a análise do ponto de vista individual dos membros da rede portuária, isto é, como estes exercem o seu poder e qual o impacto que terá nos resultados da organização. Numa temática distinta, o artigo de Shou et al. (2020) recomendou a análise do impacto do capital intelectual na colaboração da cadeia de abastecimento tendo em conta os recursos além dos limites da organização e explorar os seus efeitos. Vale et al. (2021) indicaram no seu estudo como tendência futura a necessidade de estender a análise do impacto do franchising no CI noutras organizações. No estudo de Krishna e Jain. (2022) foi indicado a necessidade de uma maior investigação referente à análise da importância da colaboração na promoção da inovação e desenvolvimento de patentes, permitindo colmatar a dificuldade em encontrar potenciais parceiros de licenciamento. Relativamente ao estudo de Swain e Roughen (2020) foi sugerido uma aplicação contínua de modelos de gestão de conhecimento para apoio na partilha de CI e inovação, em organizações que passam por fusões ou colaborações, de forma a obter resultados mais genéricos e fidedignos.

CAPÍTULO IV - ANÁLISE COMPLEMENTAR E BIBLIOMÉTRICA DOS DADOS

Neste capítulo, realiza-se uma análise complementar dos dados recolhidos, explorando diferentes aspetos relacionados com os estudos sobre o capital intelectual em contextos de colaboração interorganizacional. Os tópicos abordados incluem o ano com o maior número de publicações, os países e continentes onde os estudos foram realizados, as palavras-chave mais recorrentes e o número de autores por artigo.

4.1. Ano com o maior número de publicações

A pesquisa resultou numa amostra compreendida entre os anos 1999 e 2022, sendo visível, no gráfico abaixo (Figura 4), que entre os anos 2000 e 2003 não foram publicados estudos relevantes para a temática deste trabalho. É possível, também, verificar que os anos com mais publicações são 2021 seguido de 2015, e que os anos com menos publicações são 2005, 2008 e 2014. Ao longo dos anos, é visível que o número de publicações anual é baixo e pouco oscilou, com exceção dos dois anos com maior número de publicações. O pico em 2021 pode-se justificar pelo aumento do estudo do tema em parcerias universidades-indústrias, bem como com a crescente relevância do tema em Portugal.

Figura 4 - Número de Artigos Publicados por Ano



Fonte: Elaboração própria

4.2. Países e continentes onde foram realizados os estudos dos artigos

Dos 33 estudos selecionados, apenas 25 se encontram elegíveis para esta fase do trabalho, uma vez que oito estudos não especificam o local em que o mesmo foi realizado (contexto onde os dados foram recolhidos). Assim, é possível verificar (ver Tabela 3) que a maioria dos estudos analisados foi efetuado em Portugal (com 4 artigos presentes na amostra), sendo seguido por Itália, Estados Unidos e Taiwan (com 3 artigos cada um). De realçar que dos quatro estudos apresentados em Portugal, três têm em comum o autor José Vale, evidenciando a importância deste autor no estudo deste tema.

Tabela 3 - Número de Estudos por País

País	Número de Estudos
Portugal	4
Itália	3
Estados Unidos	3
Taiwan	3
Indonésia	2
China	2
Argélia	1
Brasil	1
Espanha	1
Malásia	1
Índia	1
Coreia do Sul	1
Iraque	1
Israel	1

Fonte: Elaboração própria

Relativamente aos continentes (ver Tabela 4), a maioria dos estudos concentra-se na Ásia, totalizando 12 artigos, seguido da Europa com 8 artigos. Nos restantes continentes o número de estudos sobre este tema é bastante reduzido, realçando o facto da Oceânia não ter qualquer artigo presente na amostra.

Tabela 4 - Número de Estudos por Continente

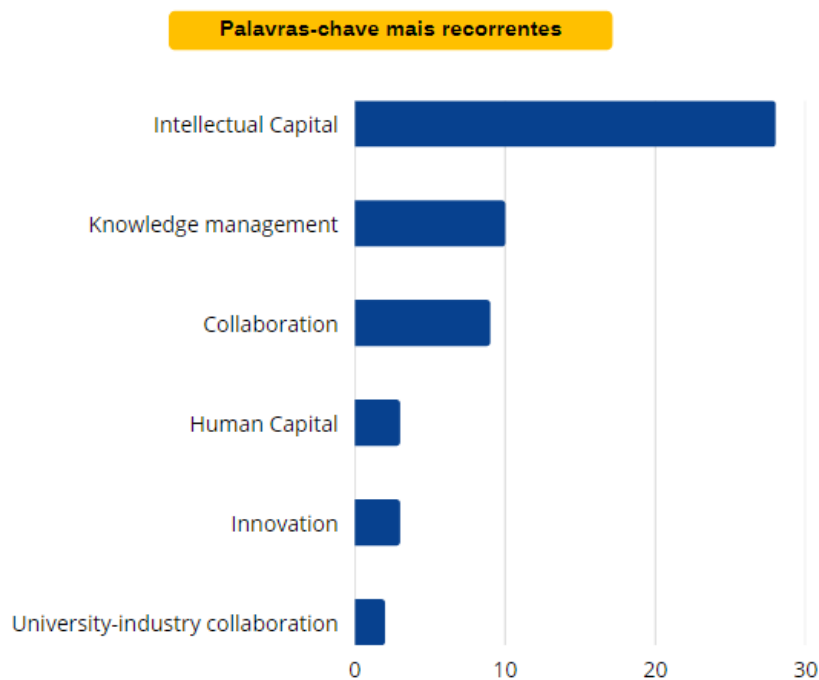
Continente	Número de Estudos
Ásia	12
Europa	8
América	4
África	1

Fonte: Elaboração própria

4.3. Palavras-chave mais recorrentes

No total, foram usadas 196 palavras-chave, sendo que as mais utilizadas se encontram representadas abaixo (ver Figura 5). É possível verificar uma grande discrepância entre as palavras-chave com maior uso e as restantes, sendo as palavras-chave mais recorrentes por ordem: “*Intellectual capital*”, “*Knowledge management*” e “*Collaboration*”. As palavras-chave “*Intellectual capital*” e “*Collaboration*” eram previsíveis de serem as mais recorrentes, uma vez que são parte da estratégia de pesquisa utilizada na metodologia. Relativamente à palavra-chave “*Knowledge management*” surge como uma das mais utilizadas, visto que o capital intelectual e a gestão do conhecimento estão intimamente relacionados e são conceitos essenciais para o sucesso de organizações. Efetivamente, apesar de representarem áreas de investigação diferentes, capital intelectual e gestão do conhecimento são conceito complementares.

Figura 5 - Palavras-Chave Mais Recorrentes



Fonte: Elaboração própria

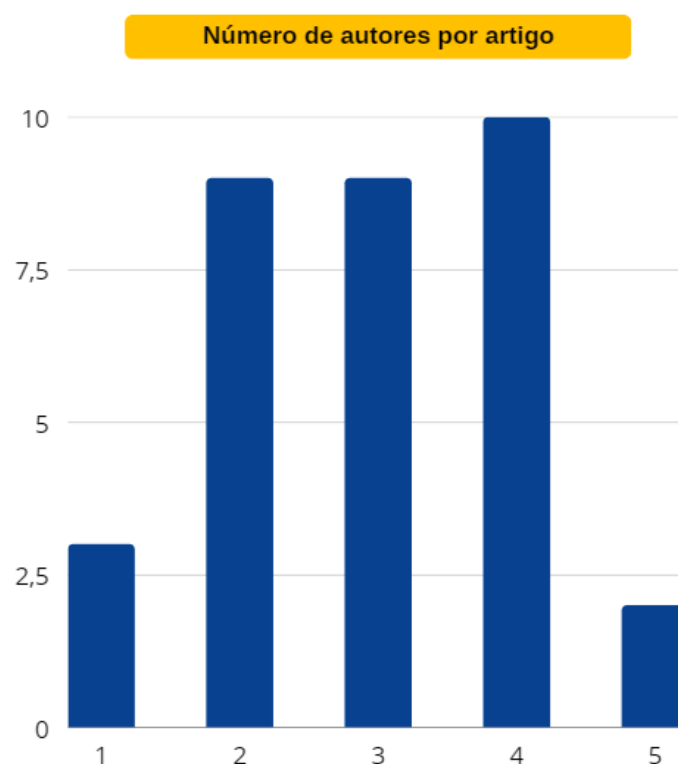
4.4. Revistas mais utilizadas

Analisando a proveniência dos artigos da amostra, é evidenciado um equilíbrio entre as revistas nas quais os artigos, que se enquadram no tema em estudo, foram publicados. Assim, a revista que se destaca ligeiramente com mais artigos na amostra é o “*Journal of Intellectual Capital*” com quatro artigos presentes. De seguida, com dois artigos presentes, estão as revistas “*Journal of Knowledge Management*”, “*International Journal of Technology Management*” e “*IEEE Transactions on Engineering Management*”. Relativamente aos dois primeiros jornais apresentam-se de acordo com os conceitos de CI e gestão do conhecimento. Já os artigos presentes nas revistas “*International Journal of Technology Management*” e “*IEEE Transactions on Engineering Management*” estão alinhados com o tema da inovação.

4.5. Número de autores por artigo

Na amostra selecionada, o número de autores compreende-se entre 1 e 5. Como é possível observar no gráfico abaixo (ver Figura 6), a maioria dos artigos tem entre os 2 a 4 autores, sendo que os artigos com 4 autores se destacam ligeiramente (10 artigos). Em sentido contrário, a apenas 2 artigos possuem 5 autores.

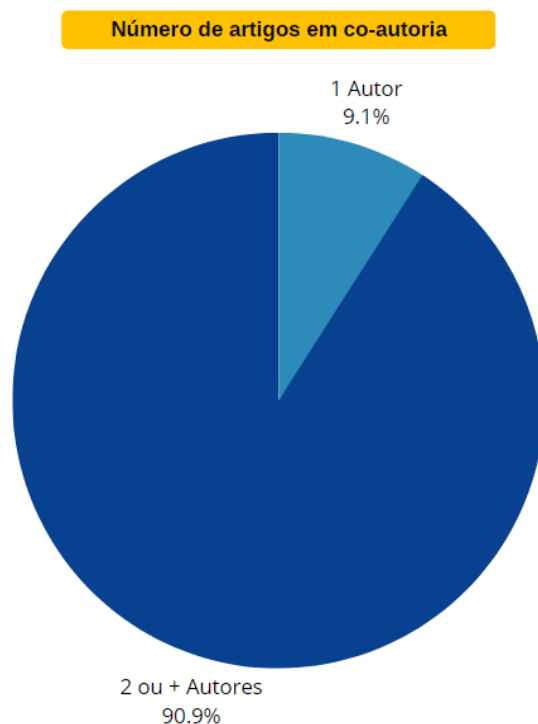
Figura 6 - Número de Autores por Artigo



Fonte: Elaboração própria

Outro dado importante e como é possível observar na Figura 7, diz respeito ao facto de apenas cerca de 9% dos estudos terem sido publicados por apenas um autor, sendo os restantes 91% publicados em co-autoria (ou seja, por mais do que um autor).

Figura 7 - Números de Artigos em Co-autoria



Fonte: Elaboração própria

CAPÍTULO V - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação tem como objetivo compreender o estado da arte sobre a importância do capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional. Para alcançar essa meta, foi realizada uma revisão sistemática da literatura, que incluiu a análise dos principais temas abordados nos estudos selecionados, bem como os respectivos resultados, teorias e tendências futuras propostas nesses estudos. Além disso, foi efetuada uma análise complementar e bibliométrica dos artigos pertencentes à amostra. Nesta seção, serão analisadas as questões de investigação desta dissertação, apresentados os contributos atingidos e, por fim, realizada uma reflexão sobre as orientações para investigações futuras e limitações deste estudo.

Para alcançar o objetivo proposto na presente dissertação, foram formuladas as seguintes questões de investigação: Q1: Quais os principais temas abordados e resultados obtidos nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional? ; Q2: Quais as principais metodologias adotadas nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional? ; Q3: Quais as principais teorias mencionadas nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional? ; Q4: Quais as investigações futuras propostas nos estudos sobre o capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional?

Nesse sentido, foram seguidas as linhas orientadoras do PRISMA e, seguidamente, procedeu-se à análise de todos os artigos filtrados das bases de dados da Scopus e da Web of Science, sendo selecionados 33 artigos elegíveis para análise.

No que concerne aos resultados da primeira questão de investigação, foram identificadas inicialmente seis categorias, englobando os artigos com temas similares em cada uma delas. Assim, foram identificadas as seguintes categorias: (1) Relação entre capital intelectual e inovação nas organizações em contexto de colaboração; (2) CI e as tecnologias de informação e comunicação (TIC's); (3) CI no contexto de colaboração entre indústria e universidade; (4) Gestão do CI em entidades sem fins lucrativos; (5) Mensuração e desenvolvimento de um modelo de gestão em contexto de colaboração interorganizacional; (6) O capital intelectual e seus efeitos em contexto de colaboração interorganizacional. Relativamente às categorias específicas, o tema que contém mais artigos diz respeito à relação entre capital intelectual e inovação nas organizações em

contexto de colaboração, com uma amostra de sete artigos. Contrariamente, os temas menos abordados ao longo da amostra estão inseridos nas categorias: Gestão do CI em entidades sem fins lucrativos e Mensuração e desenvolvimento de um modelo de gestão em contexto de colaboração interorganizacional, com apenas dois artigos cada um. No entanto, salienta-se que a categoria referente ao capital intelectual e seus efeitos em contexto de colaboração interorganizacional é a que compreende mais artigos, nomeadamente, 11 artigos. Isto deve-se, especialmente, ao facto de se tratar de uma categoria genérica e não específica como as outras.

Quanto aos principais resultados encontrados nos estudos da amostra, verificou-se, através dos artigos que averiguaram a relação entre o CI e a inovação em contexto de colaboração interorganizacional, que o capital intelectual aliado à colaboração impulsiona a inovação. Esta relação pode coexistir de forma benéfica para a criação de valor e de vantagem competitiva. Surge, ainda, em alguns estudos o conceito de inovação aberta, demonstrando que esta estratégia pode trazer benefícios ao desempenho inovador, mas é importante que as empresas tenham em consideração o contexto organizacional e social em que a inovação aberta é adotada. Relativamente à análise da relação entre o CI e as TIC's foi evidenciada uma forte relação entre a utilização das TIC's e a criação e partilha de conhecimento entre empresas colaboradoras, com efeitos positivos em termos de criação de capital intelectual. Destacou-se a melhoria dos processos de aprendizagem organizacional, contribuindo para a inovação e obtenção de uma vantagem competitiva. Os resultados relativos à importância do CI em contexto universidade-indústria demonstraram que esta relação se trata de um processo desafiador e complexo. Contudo, ultrapassado esses obstáculos, o capital intelectual criado pode ter um impacto positivo, permitindo gerar benefícios como a transferência de conhecimento, a criação de novas tecnologias e o desenvolvimento de produtos inovadores. Relativamente às entidades sem fins lucrativos também foi percebida dificuldades na gestão e criação de CI, como o desafio de medir e avaliar o valor do capital intelectual, a falta de recursos e ferramentas adequadas para gerir o conhecimento e a necessidade de conciliar com as necessidades e objetivos das entidades colaboradoras. No entanto, foram identificadas algumas práticas efetivas de gestão do capital intelectual, como o recurso a TIC's, com o intuito de ultrapassar esses desafios. Com o desenvolvimento de modelos e métricas de mensuração de CI, procura-se mensurar de forma fidedigna a convergência do capital intelectual e da colaboração, de modo a espelhar a criação de valor que advém desta relação. Este tema

tornou-se relevante devido aos benefícios que o capital intelectual pode originar, apesar da dificuldade em o quantificar. Finalmente, o tema de carácter mais abrangente que aborda o capital intelectual e os seus efeitos, revelou conclusivamente que o CI pode exercer um impacto significativo em todo o desempenho das empresas. Ele possibilita a criação e partilha de conhecimento entre as organizações parceiras, a transferência de experiência, expertise e melhores práticas, estimulando a aprendizagem mútua e impulsionando a inovação e o desenvolvimento conjunto. Adicionalmente, as empresas que efetivamente gerirem o seu capital intelectual através da colaboração com outras empresas estarão mais bem posicionadas para alcançar sucesso a longo prazo. Ao trabalharem em conjunto, as organizações têm a oportunidade de explorar as suas competências complementares e unir os seus recursos intelectuais, resultando numa maior capacidade de adaptação e competitividade no mercado.

No contexto geral da amostra, os estudos destacaram a importância do capital intelectual como um recurso crítico para a criação de valor e vantagem competitiva nas parcerias colaborativas e realçaram a necessidade de uma gestão adequada desse recurso, com o intuito de maximizar os benefícios da colaboração. Através da colaboração, as organizações podem complementar as suas competências e recursos, facilitando a criação e a transferência de conhecimento. No entanto, a colaboração efetiva requer a criação de uma cultura de confiança e compromisso, o estabelecimento de sistemas de liderança adequados e a adoção de práticas de gestão do conhecimento que promovam a troca de conhecimento entre as partes envolvidas.

Nesse sentido, ao longo da análise dos estudos, tornou-se evidente a presença de dois conceitos transversais aos diversos temas, ou seja, conceitos que foram abordados na maioria dos artigos da amostra, sendo eles: a confiança e o compromisso. Além deles, a inovação também surgiu como um dos conceitos mais abordados nos estudos, enquanto resultado da relação entre o CI e a colaboração.

Relativamente aos resultados da segunda questão de investigação, de acordo com a análise dos estudos, constata-se a utilização de diferentes metodologias, sendo as metodologias quantitativas as mais utilizadas, em 18 artigos. As metodologias qualitativas são adotadas em 10 artigos e, por último, as mistas em 5 artigos. Verificou-se que a técnica de recolha mais utilizada foi a análise de conteúdos, destacando-se ainda, o estudo de caso como o método de recolha mais recorrente.

Relativamente à terceira questão de investigação, verificou-se que na amostra presente conseguiu-se categorizar cinco teorias principais: teoria do capital intelectual, teoria da aprendizagem organizacional, teoria da dependência dos recursos, teoria da confiança mútua e teoria da inovação. Estas teorias oferecem uma estrutura conceptual capaz de facilitar a compreensão de como as organizações podem aproveitar o seu capital intelectual e desenvolver capacidades de colaboração que levem à inovação e ao desempenho sustentável. No que diz respeito à teoria do capital intelectual, esta é a teoria mais recorrente na amostra e procura concentrar-se na aplicação eficiente dos ativos intangíveis de uma organização (recursos e capacidades) para a obtenção de uma vantagem competitiva face aos concorrentes. Era expectável que esta teoria fosse a mais utilizada, uma vez que está assente no conceito principal do estudo, o capital intelectual. Para além disso, a teoria coaduna-se com a necessidade das empresas gerirem eficazmente o seu capital intelectual, a fim de permanecerem competitivas e promoverem a partilha de conhecimento através da colaboração. A teoria da aprendizagem organizacional destaca a importância da aprendizagem contínua e da capacidade de adaptação como elementos-chave para o sucesso das organizações. Esta teoria vai de encontro aos dois conceitos transversais ao longo dos estudos, visto que destaca a necessidade de criar uma cultura de confiança e compromisso propícia à partilha de conhecimento e ao desenvolvimento de competências. Relativamente à teoria da dependência dos recursos, esta realça a importância do capital intelectual como um meio estratégico que pode criar vantagem competitiva, destacando, também, a necessidade de identificar, medir e gerir o capital intelectual para promover a inovação e o desempenho organizacional. Como referido anteriormente, as organizações dependem de recursos, como o conhecimento e as competências, e para poderem trabalhar em conjunto necessitam de unir os seus recursos, isto é, entenderem a importância desses ativos, de forma a geri-los de forma eficaz e, consequentemente, atingirem os objetivos propostos. Por sua vez, a teoria da confiança mútua explora os benefícios e desafios da colaboração entre organizações e enfatiza a importância da construção de relacionamentos de confiança, da definição de objetivos partilhados e da gestão eficaz do conhecimento e dos recursos. Esta abordagem, também, fundamentada no conceito de confiança, visa estabelecer mecanismos para o sucesso da colaboração entre empresas e superar os desafios e obstáculos que esta estratégia apresentou nos diversos temas abordados, resultando numa melhor criação e partilha de capital intelectual. Por fim, a teoria da inovação enfatiza a importância de

partilhar recursos intelectual entre organizações em colaboração para o impulsionamento da inovação. Esta teoria vai ao encontro da significativa presença do conceito de inovação nos diversos temas.

Em relação aos países e continentes onde os estudos foram realizados, observou-se uma distribuição geográfica diversificada relativamente aos países, destacando-se Portugal, Itália, Estados Unidos e Taiwan, como países com um número significativo de estudos. No entanto, verifica-se que os países da amostra se encontram concentrados maioritariamente em dois continentes: Ásia e Europa, evidenciando a inexistência de uma relevância global do tema. Ao analisar as palavras-chave mais recorrentes nos estudos, identificamos termos como "*Intellectual Capital*", "*Collaboration*" e "*Knowledge management*", sendo que as duas primeiras palavras-chave correspondem aos filtros utilizados para seleção da amostra, indo de encontro ao objetivo do estudo. Relativamente à palavra-chave "*Knowledge management*" também era expectável a sua presença enquanto palavra-chave recorrente, na medida em que os conceitos de gestão de conhecimento e capital intelectual estão intimamente interligados. A gestão do conhecimento desempenha um papel fundamental na identificação, desenvolvimento e aplicação eficaz do conhecimento que compõe o capital intelectual de uma organização. Outro resultado relevante é o número de autores por artigo, que demonstra a tendência de colaboração e coautoria nesta temática em análise. A colaboração entre investigadores de diferentes instituições e países contribui para a diversidade de perspetivas, a troca de conhecimento e o enriquecimento das discussões académicas, e será esta colaboração, também, que pode promover a disseminação e aplicação dos resultados da pesquisa, ampliando o impacto do conhecimento produzido.

Em conclusão, ficou evidente que o capital intelectual desempenha um papel fundamental na criação de valor e na vantagem competitiva das organizações. A colaboração interorganizacional emergiu como uma estratégia eficaz para a partilha e desenvolvimento do capital intelectual, facilitando a inovação, a aprendizagem organizacional e a eficiência operacional.

Ao longo dos anos a quantidade de artigos permaneceu reduzida, pouco variável e maioritariamente concentrados na Ásia e na Europa. Nesse contexto, considera-se que seria altamente pertinente promover uma ampliação das investigações em diversos contextos, a fim de preencher essas lacunas e promover uma distribuição mais equitativa em outros continentes, como a América, África e Oceânia. Na análise dos resultados

verificou-se uma clara preponderância do tema da inovação. Nesse sentido, futuras investigações poderiam explorar outros tópicos, diversificando os temas dos estudos. Outra tendência futura poderia passar pela investigação do CI com foco individual nos membros das empresas colaboradoras e como esses influenciam os resultados gerais da colaboração. Considerando o cenário atual, também, seria interessante investigar como o capital intelectual pode ser criado e gerido (em contexto de colaboração) na designada sociedade 5.0.

Com esta RSL, contribui-se, teoricamente, para a investigação da importância do capital intelectual em contexto de colaboração interorganizacional, não só através da realização de uma síntese dos estudos centrados no tema em análise, mas também e especialmente através de uma proposta para futuras investigações. Relativamente aos contributos práticos, esta dissertação pode ser útil para, através da síntese em causa, alertar os gestores das organizações para os benefícios de uma adequada gestão do CI através da colaboração com outras organizações, designadamente em termos de criação de vantagens competitivas.

Finalmente, no que diz respeito às limitações do estudo, o principal obstáculo adveio da existência de uma amostra reduzida. Apesar do tema ter despertado um interesse crescente (o ano com o maior número de publicações foi identificado como sendo 2021), continua a ser pouco explorado. Outra limitação deve-se à existência de conceitos transversais à grande maioria dos temas, o que dificultou a alocação dos artigos por tópicos.

Referências Bibliográficas:

Addison, D. I., Lingham, T., Uslay, C., & Lee, O. F. (2017). An entrepreneurial relationship marketing approach to B2B selling: The case for intellectual capital sharing. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 19(1), 2–25. <https://doi.org/10.1108/JRME-09-2016-0032>.

Akil, S. R., & Soemaryani, I. (2021). Influence of Knowledge Management and Collaboration on Regency/City Local Government Innovations in South Sulawesi Province. *Review of International Geographical Education Online*, 11(5).

Akil, S. R., Hilmiana, Soemaryani, I., & Joeliaty, J. (2022). Examining Relationship among Intellectual Capital, Internal Collaboration, External Collaboration and Distribution Performance. *Journal of Distribution Science*, 20(7), 1–9. <https://doi.org/10.15722/jds.20.07.202207.1>

Ali, M. A., Hussin, N., Haddad, H., Araj, R. A., & Abed, I. A. (2021). A Multidimensional View of Intellectual Capital: The Impact on Innovation Performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/joitmc7040216>

Al-Khalil, S. S., Dahiyat, S. E., & Al-dalahmeh, M. A. (2014). Intellectual Capital Development and its Effect on Technical Innovation in Banks Operating in Jordan. *Journal of Management Research*, 6(1), 211. <http://dx.doi.org/10.5296/jmr.v6i1.4629>

Alrowwad, A., Abualoush, S. H., & Masa'deh, R. (2020). Innovation and intellectual capital as intermediary variables among transformational leadership, transactional leadership, and organizational performance. *Journal of Management Development*, 39(2), 196-222. <https://doi.org/10.1108/JMD-02-2019-0062>

Alvino, F., Di Vaio, A., Hassan, R. & Palladino, R. (2020). Intellectual capital and sustainable development: A systematic literature review. *Journal of Intellectual Capital*, 22(1), 76-94. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2019-0259>

Andrews, K., MacIntosh, R., & Sitko, R. (2021). Commercializing University Innovations: A Sense-Making Perspective to Communicate Between Academics and Industry. *IEEE Transactions on Engineering Management*. <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3132798>

Bani, A., Mansourian, M., Pourbagher, M., Taghavi, M., & Bani, M. (2014). Measuring the 49 relationships between equity and intellectual capital. *Management Science Letters*, 4(4), 739–742. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2014.2.015>

Baron, A. (2011). Measuring human capital. *Strategic HR Review*, 10(2), 30-35. <https://doi.org/10.1108/14754391111108338>

Benevene, P., Kong, E., Lucchesi, M., & Cortini, M. (2019). Intellectual capital management among Italian non-profit socio-cooperatives. *Journal of Workplace Learning*, 31(1), 17–30. <https://doi.org/10.1108/JWL-07-2018-0085>

Bernaoui, R., & Hassoun, M. (2016). Synergy and Partnership in Algerian Agricultural Sector: Knowledge Management and Capitalization. *Qualitative & Quantitative Methods in Libraries*, 5, 189–200.

Bondar, A., & Paszkowski, J. (2019). Intellectual capital as a factor of co-operation between the countries of the eastern partnership and the European union. *Polish Journal of Management Studies*, 20(1), 78–91. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.20.1.07>

Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management decision*, 36(2), 63-76. <https://doi.org/10.1108/00251749810204142>

Bontis, N., Ciambotti, M., Palazzi, F., & Sgro, F. (2018). Intellectual capital and financial performance in social cooperative enterprises. *Journal of Intellectual Capital*, 19(4), 712–731. <https://doi.org/10.1108/JIC-03-2017-0049>

Briner, R. B., & Denyer, D. (2012). *Systematic Review and Evidence Synthesis as a Practice and Scholarship Tool*. The Oxford Handbook of Evidence-Based Management. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199763986.013.0007>

Cabrita, M. D. R., & Bontis, N. (2008). Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. *International Journal of technology management*, 43(1-3), 212-237. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2008.019416>

Cabrita, M. (2012). Intellectual Capital and Organizational Performance in the Portuguese Banking Sector. *Revista Portuguesa e Brasileira de gestão*, 11(2-3), 63-73.

Cachão, J. R. R. (2014). *O conhecimento e inovação como factor de sucesso de uma organização: o caso Sport Lisboa e Benfica*. Instituto Politécnico de Lisboa.

Calabrò, A., Torchia, M., Jimenez, D. G., & Kraus, S. (2021). The role of human capital on family firm innovativeness: the strategic leadership role of family board members. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 17(1), 261- 287 <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00657-y>

Capello, R., & Faggian, A. (2005). Collective learning and relational capital in local innovation processes. *Regional Studies*, 39(1), 75–87. <https://doi.org/10.1080/0034340052000320851>

Capitão, M. C. (2021). *Gestão De Stakeholders Em Programas e Projetos De I&D Em colaboração Universidade-indústria*. Universidade do Minho.

Carayannis, E. G., & Alexander, J. (1999). Wealth of knowledge: converting intellectual property to intellectual capital in co-opetitive research and technology management

settings. *International Journal of Technology Management*, 18(3-4), 326–352.
<https://doi.org/10.1504/ijtm.1999.002769>

Chakrabarti, A. K., & Santoro, M. D. (2004). Building social capital and learning environment in university-industry relationships. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 1(1), 19–36. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2004.004421>

Child, J. & Faulkner, D. (1998). *Strategies of Co-operation. Managing Alliances, Networks, and Joint-Ventures*. Oxford: Oxford University Press.

Ciprian, G. G., Valentin, R., Lucia, V. V. M., & Mădălina, G. I. A. (2012). Elaboration of accounting financial report on structural capital. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 706-710. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.119>

Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
<https://doi.org/10.2307/2393553>

Dabić, M., Lažnjak, J., Smallbone, D., & Švarc, J. (2019). Intellectual capital, organisational climate, innovation culture, and SME performance: Evidence from Croatia. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 26(4), 522-544.
<https://doi.org/10.1108/JSBED-04-2018-0117>

De Luca, F., Cardoni, A., Phan, H. T. P., & Kiseleva, E. (2020), Does structural capital affect SDGs risk-related disclosure quality? An empirical investigation of Italian largelisted companies. *Sustainability*, 12(5), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su12051776>

Debicki, B. J., Ramírez-Solís, E. R., Baños-Monroy, V. I., & Gutiérrez-Patrón, L. M. (2020). The impact of strategic focus on relational capital: A comparative study of family and non-family firms. *Journal of Business Research*, 119, 585-598.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.016>

Downe, A. Loke, S. & Sambasivan, M. (2012). Relational capital and SME collaborative strategy in the Malaysian service industry. *International Journal of Services, Economics and Management*. 4(2), 145-166. <https://doi.org/10.1504/IJSEM.2012.047055>

Edvinsson, L. E Malone, M. S. (1998). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. Harper Collins Publishers, Inc.

Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European management journal*, 14(4), 356-364. [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(96\)00022-9](https://doi.org/10.1016/0263-2373(96)00022-9)

Fedoce, R. S., Moraes, R. O., & Piqueira, J. R. (2015). Knowledge management as a competitive advantage to the Brazilian MVAS ecosystem. *Journal of Technology Management and Innovation*, 10(2), 1–8. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242015000200001>

Franco, M., Neves, D., Haase, H., & Rodrigues, M. (2021). The importance of intellectual capital in networks formed by start-ups. *International Journal of Organizational Analysis*. <https://doi.org/10.1108/IJOA-06-2021-2840>

Gangi, F., Salerno, D., Meles, A., & Daniele, L. M. (2019). Do Corporate Social Responsibility and Corporate Governance Influence Intellectual Capital Efficiency? *Sustainability*, 11(7). <https://doi.org/10.3390/su11071899>

Gao, S., Guo, Y., Chen, J., & Li, L. (2016). Factors affecting the performance of knowledge collaboration in virtual team based on capital appreciation. *Information Technology and Management*, 17(2), 119–131. <https://doi.org/10.1007/s10799-015-0248-y>

Guerrero, M., Herrera, F., & Urbano, D. (2021). Does policy enhance collaborative-opportunistic behaviours? Looking into the intellectual capital dynamics of subsidized industry–university partnerships. *Journal of Intellectual Capital*, 22(6), 1055–1081. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2020-0254>

Hoa, T. T. V., Huong, L. T. L., Linh, D. H. & Mai, N. P. (2018). Relational capital and intellectual capital management at enterprises in transitional countries: The case of Vietnam. *Economic annals-XXI*, 172, 51-51

Hsu, J.-C., Chu, T.-H., Lin, T.-C., & Lo, C.-F. (2014). Coping knowledge boundaries between information system and business disciplines: *An intellectual capital perspective*. *Information and Management*, 51(2), 283–295. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.12.005>

Iqbal, A. M., Kulathuramaiyer, N., Khan, A. S., Abdullah, J., & Khan, M. A. (2022). Intellectual Capital: A System Thinking Analysis in Revamping the Exchanging Information in University-Industry Research Collaboration. *Sustainability (Switzerland)*, 14(11). <https://doi.org/10.3390/su14116404>

Joia, L. A., & Malheiros, R. (2009). Strategic alliances and the intellectual capital of firms. *Journal of Intellectual Capital*, 10(4), 539–558. <https://doi.org/10.1108/14691930910996634>

Khamseh, H. & Jolly, D. (2008). Knowledge transfer in alliances: determinant factors. *Journal of Knowledge Management*. 12(1), 37-50. <https://doi.org/10.1108/13673270810852377>

Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., & Antes, G. (2003). Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the royal society of medicine*, 96(3), 118-121. <https://doi.org/10.1177/014107680309600304>

Korsakienė, R., Liučvaitienė, A., Bužavaitė, M., & Šimelytė, A. (2017). Intellectual capital as a driving force of internationalization: a case of Lithuanian SMEs. *Entrepreneurship and sustainability issues*, 4, 502-515. [https://doi.org/10.9770/jesi.2017.4.4\(8\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2017.4.4(8))

Krishna, V., & Jain, S. K. (2022). Modes of collaboration in open innovation practice of pharmaceutical firms in India: the analysis of survey and patent data. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 222–248. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2020-0113>

Kujansivu, P. (2008). *Intellectual capital management: understanding why Finnish companies do not apply intellectual capital management models*. Tampere University of Technology.

Lazzarotti, V., Manzini, R., & Pellegrini, L. (2015). Is your open-innovation successful? The mediating role of a firm's organizational and social context. *International Journal of Human Resource Management*, 26(19), 2453–2485. <https://doi.org/10.1080/09585192.2014.1003080>

Lee, K.-J. (2015). Bridging institutional divergence, corporate intellectual capital, and performance of university-industry joint R&D project in Korea. *International Journal of Applied Engineering Research*, 10(79), 88–94.

Le Dinh, T., Rinfret, L., Raymond, L., & Dong Thi, B. T. (2013). Towards the reconciliation of knowledge management and e-collaboration systems. *Interactive Technology and Smart Education*, 10(2), 95–115. <https://doi.org/10.1108/ITSE-09-2012-0022>

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., ... & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Annals of internal medicine*, 151(4), W-65. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00136>

Liyanage, S., Greenfield, P. F., & Don, R. (1999). Towards a fourth generation R&D management model-research networks in knowledge management. *International Journal of Technology Management*, 18(3-4), 372–393. <https://doi.org/10.1504/IJTM.1999.002770>

Mahmood, T., & Mubarik, M. S. (2020). Balancing innovation and exploitation in the fourth industrial revolution: Role of intellectual capital and technology absorptive

capacity. *Technological Forecasting and Social Change*, 160. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120248>

Marr, B. (2008). Impacting future value: How to manage your intellectual capital. The Society of Management Accountants of Canada. *Journal of accountancy*.

Matos, F., Vairinhos, V. M., Dameri, R. P., & Durst, S. (2017). Increasing smart city competitiveness and sustainability through managing structural capital. *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 693-707. <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2016-0141>

McNamara, M. (2012). Starting to Untangle the Web of Cooperation, Coordination, and Collaboration: A Framework for Public Managers. *International Journal of Public Administration*, 35, (6), 389-401. <https://doi.org/10.1080/01900692.2012.655527>

Mehralian, G., Rasekh, H. R., Akhavan, P., & Ghatari, A. R. (2013). Prioritization of intellectual capital indicators in knowledge-based industries: Evidence from pharmaceutical industry. *International Journal of Information Management*, 33(1), 209–216. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.10.002>

Meihami, B., Varmaghani, Z., & Meihami, H. (2014). Role of Intellectual Capital on Firm Performance (Evidence from Iranian Companies). *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 12, 43–50. <https://doi.org/10.18052/www.scipress.com/ilshs.12.43>.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266. <https://doi.org/10.5465/amr.1998.533225>

Nalebuff, B., & Brandenburger, A. (1996). Coopetition (p. 0). na. Oliver, A. L. (2004). Biotechnology entrepreneurial scientists and their collaborations. *Research Policy*, 33(4), 583–597. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.01.010>

Ordóñez de Pablos, P. (Ed.). (2013). *Intellectual capital strategy management for knowledge-based organizations*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-3655-2>

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of clinical epidemiology*, 134, 103-112. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.02.003>

Paul, J., & Criado, A. R. (2020). The art of writing literature review: What do we know and what do we need to know? *International business review*, 29(4), 101717. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101717>

Peng, A.-J., & Yang, J. (2005). Measuring the Performance of Cooperative Strategies With a Competitor: An Intellectual Capital Perspective of a Case Study in Taiwan. *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, ECKM*.

Pesci, C., Costa, E., & Soobaroyen, T. (2015). The forms of repetition in social and environmental reports: Insights from Hume's notion of 'impressions'. *Accounting and Business Research*, 45(6-7), 765–800. <https://doi.org/10.1080/00014788.2015.1084224>

Popescu, C. R., & Kyriakopoulos, G. L. (2022). Strategic Human Resource Management in the 21st-Century Organizational Landscape: Human and Intellectual Capital as Drivers for Performance Management. *COVID-19 Pandemic Impact on New Economy Development and Societal Change*, 296-323. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-3374-4.ch015>

Quintero-Quintero, W., Blanco-Ariza, A. B., & Garzón-Castrillón, M. A. (2021). Intellectual Capital: A Review and Bibliometric Analysis. *Publications*, 9(4), 46. <https://doi.org/10.3390/publications9040046>

Qureshi, S., Briggs, R. O., & Hlupic, V. (2006). Value creation from intellectual capital: Convergence of knowledge management and collaboration in the intellectual bandwidth model. *GROUP DECISION AND NEGOTIATION*, 15(3), 197–220. <https://doi.org/10.1007/s10726-006-9018-x>

Roberts, B., & Koumpis, A. (2006). Towards a culture of sharing and exchange: Investing in the intangible assets and intellectual capital for the leveraging of collaborative networks. *IFIP International Federation for Information Processing*, 224, 69–76. https://doi.org/10.1007/978-0-387-38269-2_7

Ryan, B., Scapens, R., & Theobald, M. (2002). *Research Method and Methodology on Finance and Accounting*. Cengage Learning EMEA. <https://eprints.glos.ac.uk/id/eprint/4296>

Seleim, A. A., & Khalil, O. E. (2011). Understanding the knowledge management-intellectual capital relationship: a two-way analysis. *Journal of intellectual capital*, 12(4), 586-614. <https://doi.org/10.1108/14691931111181742>

Shou, Y., Prester, J., & Li, Y. (2020). The Impact of Intellectual Capital on Supply Chain Collaboration and Business Performance. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 67(1), 92–104. <https://doi.org/10.1109/TEM.2018.2870490>

Swain, D. E., & Roughen, P. (2020). Applying knowledge management to planning joint-use facilities: the ImaginOn library and theater. *Journal of Knowledge Management*, 25(10), 2444–2483. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2020-0634>

Thiagarajan, A., & Baul, U. (2014). Intellectual Capital- The Game Changer of Contemporary Business: NextGen Thinking for Stakeholders Abstract. *International Journal of Innovative Research & Development*, 3(8), 146–166.

Thomson, A., & J. Perry. (2006). Collaboration processes: Inside the black box. *Public Administration Review*. 66, 20-32. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00663.x>

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207-222.

Vale, J., Barbosa, N., Bertuzi, R., Bandeira, A. M., & Vale, V. T. (2021). Intellectual capital change management in the construction industry—the case of an inter-organisational collaboration. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(3). <https://doi.org/10.3390/joitmc7030199>

Vale, J., Branco, M. C., & Ribeiro, J. (2018). A relational approach to the creation and deterioration of intellectual capital in meta-organizations: The case of a seaport. *International Journal of Transport Economics*, 45(1), 123–147. <https://doi.org/10.19272/201806701007>

Vale, J., Ribeiro, J. A., & Branco, M. C. (2017). Intellectual capital and innovation in the service sector: A systematic review of the literature. *Journal of Knowledge Management*, 21(5), 1183–1201. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2017-0043>

Vieira, R. (2009). Theoretical Paradigms of Accounting Research. *Contabilidade e controlo de gestão: Teoria, metodologia e prática*, 9-34. Lisboa, Escolar Editora, pp.11-34.

Wagner, H.-T., Beimborn, D., & Weitzel, T. (2014). How Social Capital Among Information Technology and Business Units Drives Operational Alignment and IT Business Value. *Journal of Management Information Systems*, 31(1), 241–272. <https://doi.org/10.2753/mis0742-1222310110>

Wahyu, H., Reni, S. D., & Apriatni, E. P. (2018). Determinants of Intellectual Capital: A Study of SME's Batik in Central Java. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 73, p. 08019). EDP Sciences.

Wang, C.-H., Yen, C.-D., & Liu, G. (2015). How intellectual capital influences individual performance: A multi-level perspective. *Computers in Human Behavior*, 51, 930–937. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.044>

Wang, H., & Wu, C. (2011). Green growth as the best choice for Chinese small and medium enterprises in sustainable development. *Asian Social Science*, 7(5), 81-84.

Yu, A., & Humphreys, P. (2008). Intellectual capital and support for collaborative decision making in small and medium enterprises. *Journal of Decision Systems*, 17(1), 41-61. <https://doi.org/10.3166/jds.17.41-61>

Zeghal, D., & Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 39–60. <https://doi.org/10.1108/14691931011013325>