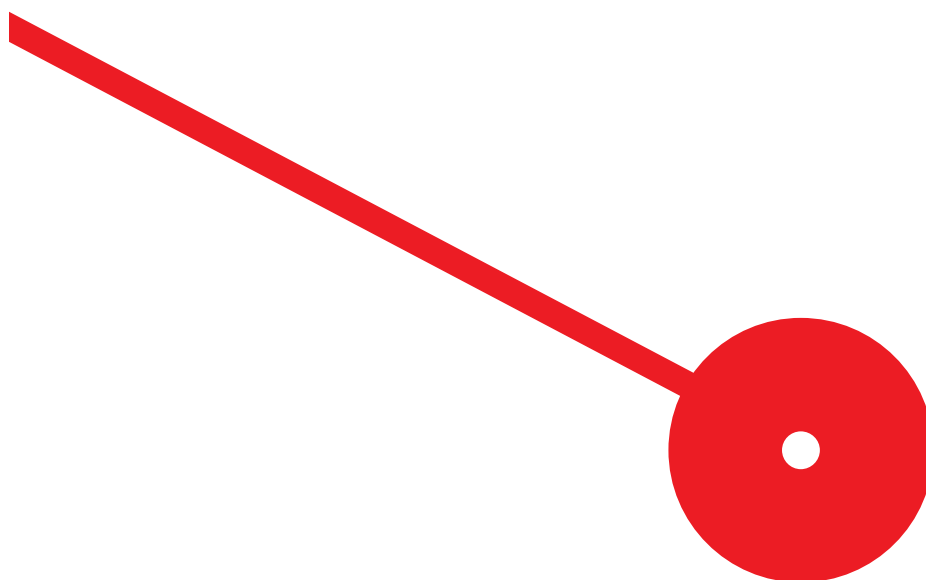




A relação entre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão - Uma Revisão Sistemática da Literatura

Márcia Isabel dos Santos Carvalho

10/2025

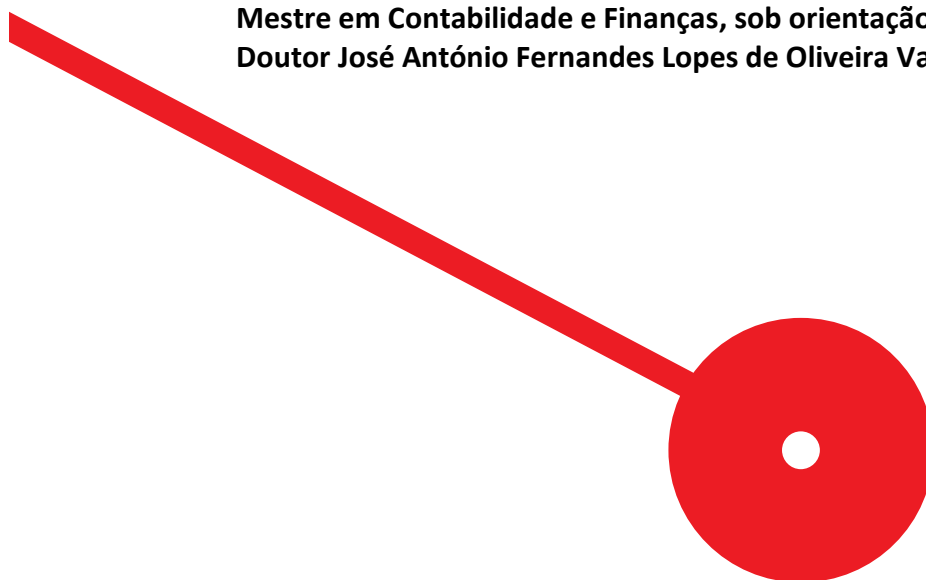




A relação entre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão - Uma Revisão Sistemática da Literatura

Márcia Isabel dos Santos Carvalho

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 do Professor Doutor José António Fernandes Lopes de Oliveira Vale.



Dedicatória

Dedico a minha dissertação a todos aqueles que estiveram ao meu lado ao longo desta caminhada, e que, de alguma forma, contribuíram para a pessoa que sou hoje. Aos que acreditaram em mim quando a incerteza e o desânimo me queriam vencer, e que, com palavras de incentivo, gestos de carinho e empatia, souberam dar-me força para continuar. Esta conquista também é vossa, reflexo do vosso apoio, amizade e confiança, que me acompanharam ao longo deste percurso.

Agradecimentos

A realização desta dissertação representou uma jornada árdua e exigente, mas um desafio bastante marcante no meu percurso acadêmico. Esta etapa só se tornou possível graças ao contributo e apoio das pessoas que me acompanharam e me encorajaram, às quais manifesto a minha sincera gratidão.

Em primeira instância, quero expressar o meu maior agradecimento ao meu orientador, professor José Vale, pela sua orientação, paciência, constante disponibilidade e pelas importantes sugestões que aprimoraram este trabalho. O seu contributo e palavras de incentivo e transparência foram fundamentais para a concretização deste trabalho.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, agradeço pelas palavras de incentivo e pelos momentos de convívio que contribuíram para tornar esta caminhada mais leve.

Às minhas colegas de curso, um enorme obrigada, pela motivação, pela força transmitida e por me ajudarem a acreditar que seria capaz de concluir esta etapa.

À minha família, em especial aos meus pais e irmãos, que sempre foram o meu alicerce, expresso a mais profunda gratidão pelo apoio incondicional, pelas palavras de incentivo e pela confiança inabalável que depositaram em mim, o que contribuiu para o fortalecimento da minha motivação e resiliência.

Por último, a todos aqueles que se cruzaram comigo ao longo deste percurso e contribuíram para a concretização deste trabalho, manifesto o meu sincero agradecimento.

Resumo

No atual contexto de transformação organizacional, marcado pela digitalização, inovação e crescente valorização dos ativos intangíveis, o Capital Intelectual destaca-se como um recurso estratégico fundamental para a criação de vantagens competitivas. Neste cenário, a Contabilidade e Controlo de Gestão enfrentam o desafio de integrar eficazmente os contributos do Capital Intelectual nos processos de tomada de decisão e avaliação de desempenho. Assim, o presente estudo propõe-se a explorar o estado da arte que relaciona Capital Intelectual com a Contabilidade e Controlo de Gestão, bem como a sinalizar pistas para futuras investigações. Este estudo seguiu as diretrizes do protocolo PRISMA, com a seleção de uma amostra final de 40 artigos, obtidos nas bases de dados Scopus e Web of Science. Os resultados evidenciam que o Capital Intelectual assume um papel crescente na Contabilidade e Controlo de Gestão, funcionando como um recurso estratégico essencial à criação de valor, à tomada de decisão e à sustentabilidade organizacional. A literatura analisada revela que os sistemas de controlo de gestão são fundamentais para traduzir o Capital Intelectual em práticas concretas, seja através de ferramentas de gestão estratégica, indicadores de desempenho ou sistemas de informação contabilísticos. Além disso, destacam-se ainda preocupações com a integração do Capital Intelectual em áreas como o desempenho ambiental e a sustentabilidade empresarial. De forma transversal, observa-se uma evolução no foco dos estudos que passa da simples mensuração do Capital Intelectual para a sua gestão ativa, reforçando a sua importância enquanto ativo intangível nas organizações contemporâneas. As principais limitações deste estudo prendem-se com o carácter emergente do tema, que condiciona a disponibilidade de investigação consolidada sobre a relação entre o Capital Intelectual e a Contabilidade e Controlo de Gestão. Adicionalmente, foram excluídas publicações como livros, atas de conferência e literatura cinzenta, o que poderá ter reduzido a abrangência e diversidade da amostra. Como pistas para investigação futura, sugere-se o aprofundar a integração do Capital Intelectual nos sistemas de controlo de gestão digitais, bem como a sua aplicação na monitorização em tempo real e na tomada de decisão estratégica. Por fim, recomenda-se a inclusão de mais bases de dados para obter uma amostra mais robusta.

Palavras chave: Capital Intelectual; Ativos Intangíveis; Contabilidade de Gestão; Controlo de Gestão; Capital Relacional, Capital Humano, Capital Estrutural, Revisão Sistemática da Literatura.

Abstract

In the current context of organizational transformation marked by digitalization, innovation, and the growing importance of intangible assets Intellectual Capital stands out as a key strategic resource for creating competitive advantages. In this scenario, Accounting and Management Control face the challenge of effectively integrating the contributions of Intellectual Capital into decision-making and *performance* evaluation processes. This study aims to explore the state of the art relating the relationship between Intellectual Capital and Accounting and Management Control, as well as to highlight directions for future research. The study followed the PRISMA protocol guidelines, resulting in a final sample of 40 articles sourced from the Scopus and Web of Science databases. The results show that Intellectual Capital plays an increasingly significant role in Accounting and Management Control, serving as an essential strategic resource for value creation, decision-making, and organizational sustainability. The reviewed literature reveals that management control systems are fundamental for translating Intellectual Capital into concrete practices, whether through strategic management tools, *performance* indicators, or accounting information systems. Additionally, there are notable concerns regarding the integration of Intellectual Capital in areas such as environmental *performance* and corporate sustainability. Across the board, there is a shift in the focus of studies from the mere measurement of Intellectual Capital to its active management reinforcing its importance as an intangible asset in contemporary organizations. The main limitations of this study relate to the emerging nature of the topic, which restricts the availability of consolidated research on the relationship between Intellectual Capital and Accounting and Management Control. Furthermore, publications such as books, conference proceedings, and grey literature were excluded, which may have reduced the scope and diversity of the sample. As suggestions for future research, the study proposes further integration of Intellectual Capital into digital management control systems, as well as its application in real-time monitoring and strategic decision-making. Lastly, the inclusion of more databases is recommended to obtain a more robust sample.

Keywords: Intellectual Capital; Intangible Assets; Management Accounting; Management Control; Relational Capital, Human Capital, Structural Capital, Systematic Literature Review.

Índice Geral

| | |
|--|-----------|
| Capítulo I - Introdução | 1 |
| 1.1 Enquadramento e apresentação do tema | 2 |
| 1.2 Problemática, questões de pesquisa e objetivos do estudo | 3 |
| 1.3 Metodologia de Investigação | 4 |
| 1.4 Contribuições do estudo..... | 5 |
| 1.5 Estrutura da dissertação | 5 |
| Capítulo II – Revisão da literatura..... | 6 |
| 2 Capital Intelectual | 7 |
| 2.1 Evolução do conceito..... | 7 |
| 2.2 Componentes do Capital Intelectual..... | 11 |
| 2.2.1 Capital Humano | 11 |
| 2.2.2 Capital Estrutural..... | 12 |
| 2.2.3 Capital Relacional..... | 12 |
| 2.2.4 Capital Social..... | 13 |
| 2.3 Gestão, Divulgação e Mensuração do Capital Intelectual | 14 |
| 2.4 Digitalização e Transformação Tecnológica do Capital Intelectual..... | 15 |
| 2.5 Capital Intelectual Sustentável | 16 |
| 2.6 Contabilidade e Controlo de Gestão | 16 |
| 2.6.1 Conceitos e Evolução Histórica da Contabilidade e Controlo de Gestão | 16 |
| 2.6.2 Instrumentos de Contabilidade e Controlo de Gestão..... | 19 |
| 2.6.3 Paradigmas Emergentes na Contabilidade e Controlo de Gestão..... | 20 |
| 2.7 A relação entre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão. | 22 |
| Capítulo III – Metodologia de Investigação..... | 24 |
| 3 Metodologia de Investigação | 25 |
| Capítulo IV – Resultados do estudo | 29 |
| 4 Resultados do estudo | 30 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 4.1 | Principais temas abordados nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão | 30 |
| 4.1.1 | Perspetiva longitudinal dos temas | 34 |
| 4.2 | Principais metodologias adotadas nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão | 39 |
| 4.2.1 | Tipos de metodologias quantitativas..... | 40 |
| 4.2.2 | Tipos de metodologias qualitativas..... | 41 |
| 4.3 | Principais resultados obtidos nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão | 42 |
| 4.4 | Principais propostas para investigação futura | 47 |
| Capítulo V – Análise Complementar dos Dados..... | | 51 |
| 5 | Análise Complementar dos Dados | 52 |
| 5.1 | Distribuição geográfica da produção científica..... | 52 |
| 5.2 | Palavras-chave mais frequentes e palavra-chave mais utilizada..... | 53 |
| 5.2.1 | Média de palavras-chave por artigo da amostra | 55 |
| 5.2.2 | Rede de relações temáticas na literatura | 55 |
| 5.3 | Número de publicações por ano | 56 |
| 5.4 | Número de autores por artigo..... | 58 |
| 5.4.1 | Número de artigos por autor..... | 59 |
| 5.4.1.1 | Produção científica por autor ao longo do tempo | 60 |
| 5.4.2 | Rede de colaboração entre autores | 61 |
| 5.5 | Revistas com maior número de publicações | 62 |
| Capítulo VI – Algumas Reflexões para Pesquisas Futuras e Considerações Finais | | 65 |
| Referências Bibliográficas | | 74 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Componentes do Capital Intelectual | 9 |
| Figura 2 - Fluxograma do PRISMA..... | 28 |
| Figura 3 - Perspetiva dos temas ao longo do tempo | 37 |
| Figura 4 - Número de artigos publicados por categoria..... | 38 |
| Figura 5 - Tipo de metodologias utilizadas | 40 |
| Figura 6 - Tipos de metodologias quantitativas..... | 41 |
| Figura 7 - Tipos de metodologias qualitativas | 42 |
| Figura 8 - Distribuição geográfica da produção científica..... | 53 |
| Figura 9 - Número de palavras-chave mais utilizadas | 54 |
| Figura 10 - Rede de relações temáticas na literatura | 55 |
| Figura 11 - Número de publicações por ano | 57 |
| Figura 12 - Número de autores por artigo | 58 |
| Figura 13 - Distribuição percentual de autoria científica..... | 59 |
| Figura 14 - Número de publicações por autor | 59 |
| Figura 15 - Publicações dos autores ao longo do tempo..... | 61 |
| Figura 16 - Rede de colaboração entre autores..... | 62 |
| Figura 17 - Revistas com maior número de publicações | 63 |

Índice de Tabelas

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Evolução do Conceito de Capital Intelectual..... | 10 |
| Tabela 2 - Componentes do Capital Intelectual..... | 14 |
| Tabela 3 - Tipos de controlo de sistemas de Contabilidade de Gestão..... | 23 |
| Tabela 4 - Identificação das etapas de Revisão Sistemática da Literatura..... | 26 |

Lista de Abreviaturas

ABC – *Activity-Based Costing*

BSC – *Balanced Scorecard*

CE – Capital Estrutural

CCG – Contabilidade e Controlo de Gestão

CH – Capital Humano

CI – Capital Intelectual

CR – Capital Relacional

CS – Capital Social

ERP – *Enterprises Resource Planning*

GIC – *Green Intellectual Capital*

ICCM - *Integrated Intellectual Capital Measurement*

ICE - *Intellectual Capital Efficiency*

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

RSC – Responsabilidade Social Corporativa

RSL – Revisão Sistemática da Literatura

SCG – Sistemas de Controlo de Gestão

SICG – Sistemas de Informação de Contabilidade de Gestão

VAIC – *Value Added Intellectual Coefficient*

MVAIC – *Modified Value Added Intellectual Coefficient*

WoS – *Web of Science*

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

O presente capítulo visa contextualizar e enquadrar o tema da investigação, destacando a sua relevância no atual panorama económico e académico. Para tal, nesta secção, são discutidos a problemática, os objetivos da investigação, a metodologia adotada e as contribuições do estudo, terminando com a apresentação da estrutura da dissertação.

1.1 Enquadramento e apresentação do tema

Nas últimas décadas, o ambiente económico global sofreu profundas transformações resultantes da globalização, da aceleração tecnológica e da crescente exigência em torno da sustentabilidade. Estas mudanças, conduziram a um progressivo afastamento do modelo económico tradicional, no qual os ativos tangíveis deixaram de ser considerados o principal fator de vantagem competitiva, para um paradigma onde os ativos intangíveis passaram a assumir um papel central na criação de valor (Dong & Doukas, 2025; Dragomir, 2024).

Neste novo contexto, as organizações enfrentam o desafio de reformular as suas estratégias, recorrendo ao conhecimento, à inovação e às relações estabelecidas com os *stakeholders* como fatores críticos de sucesso (Jiang *et al.*, 2025; Danko & Crhová, 2024). É neste enquadramento que emerge o conceito de Capital Intelectual (CI), definido como o conjunto de recursos imateriais que incluem o conhecimento humano, os processos organizacionais e as relações externas, que, embora não sejam registados nas demonstrações financeiras tradicionais, são fundamentais para o alcance da competitividade e diferenciação das empresas no mercado (Demartini *et al.*, 2025).

A literatura tem destacado o papel estratégico do CI na criação de valor, evidenciando que empresas que conseguem gerir eficazmente os seus ativos intangíveis tendem a apresentar melhor desempenho económico, maior capacidade de inovação e resiliência organizacional (Ur Rehman *et al.*, 2022).

O CI é, frequentemente, desagregado em três componentes principais: Capital Humano (CH), relacionado com as competências, o conhecimento e a criatividade dos colaboradores; Capital Estrutural (CE), que abrange processos internos, sistemas de informação, patentes e a própria cultura organizacional; e Capital Relacional (CR), associado às relações com clientes, fornecedores, parceiros e demais *stakeholders* externos (Asiaei *et al.*, 2022). Mais recentemente, alguns autores têm destacado o papel

do Capital Social (CS), evidenciando como as redes de relações podem impulsionar práticas de sustentabilidade e responsabilidade corporativa (Martínez-Falcó *et al.*, 2025).

Apesar do consenso quanto à relevância do CI, persistem desafios significativos na sua mensuração, divulgação e integração nos sistemas de gestão. A contabilidade financeira, regulada por normativos contabilísticos, mantém a relevância nos ativos tangíveis e na sua mensuração, deixando de parte os resultados criados pelos intangíveis associados às pessoas e à influência que conseguem gerar nas organizações. Em resposta a estas limitações, têm surgido novos modelos de reporte, como o relato integrado, que procuram proporcionar uma visão mais holística da *performance* organizacional ao incluir dimensões não financeiras (De Nicola & Maurizi, 2022; Mähönen, 2020).

Paralelamente, a contabilidade de gestão e os Sistemas de Controlo de Gestão (SCG), têm ganho cada vez mais destaque como instrumentos capazes de integrar métricas qualitativas e prospetivas, alinhando os ativos intangíveis com a estratégia organizacional. Autores como Al-Dhubaibi (2024) e Vesco & Beuren (2023) demonstram que os SCG funcionam como mecanismos mediadores, capazes de traduzir o CI em desempenho organizacional mensurável, contribuindo para decisões mais informadas e estratégias de longo prazo.

Assim, o enquadramento do tema evidencia a pertinência de estudar a relação entre o CI e Contabilidade e Controlo de Gestão (CCG). A literatura recente aponta para a necessidade de compreender como estes dois elementos se articulam e relacionam, de modo a ultrapassar as limitações da contabilidade tradicional e potenciar os benefícios do CI na criação de valor organizacional sustentável. Este estudo pretende, portanto, contribuir para o desenvolvimento desta discussão, fornecendo uma visão sistemática sobre a forma como o CI tem sido concebido, mensurado e aplicado em contextos contabilísticos e de controlo de gestão.

1.2 Problemática, questões de pesquisa e objetivos do estudo

Apesar do crescente reconhecimento da relevância do CI, a literatura continua fragmentada e sem consenso relativamente: à mensuração e à integração nos sistemas contabilísticos; quanto ao papel da contabilidade e dos SCG na valorização dos ativos

intangíveis; e ao impacto do CI no desempenho organizacional (Jiao *et al.*, 2023; Thien & Hung, 2023).

A contabilidade financeira, ao focar-se em ativos tangíveis e na sua contabilização, revela-se insuficiente para refletir de forma adequada os recursos imateriais que sustentam a inovação, a competitividade e a sustentabilidade das organizações (Boedker *et al.*, 2020).

Deste modo, a problemática central do estudo pode ser sintetizada da seguinte maneira: apesar da sua importância estratégica, o CI continua subvalorizado nos sistemas contabilísticos e de gestão, e a literatura carece de uma abordagem integrada que explore, de forma sistemática, a forma como a CCG contribui para a sua valorização (Novas *et al.*, 2017).

O objetivo deste estudo consiste em mapear e analisar a literatura científica existente sobre a relação entre CI e CCG, de modo a compreender as suas interligações, contributos e limitações. Com isso, pretende-se oferecer uma visão integrada e sistematizada do estado da arte.

Neste sentido, este estudo procura responder às seguintes questões de investigação:

- **Q1:** Quais os principais temas abordados nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?
- **Q2:** Quais as principais metodologias adotadas nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?
- **Q3:** Quais os principais resultados obtidos nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?
- **Q4:** Quais as investigações futuras propostas nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?

1.3 Metodologia de Investigação

Por forma a atingir os objetivos delineados para esta dissertação, optou-se pela realização de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), reconhecida pela sua robustez na síntese de conhecimento científico. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science* (WoS), selecionadas pela sua abrangência e rigor académico. A

estratégia de inclusão privilegiou estudos focados no conceito de CI e CCG. A metodologia adotada seguiu as orientações do protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), assegurando a transparência e a reprodutibilidade do processo de seleção. Como resultado, obteve-se uma amostra final de 40 artigos científicos.

1.4 Contribuições do estudo

O presente estudo pretende trazer contributos de natureza académica e prática. Do ponto de vista teórico, procura valorizar o estado da arte ao analisar a forma como o CI tem sido estudado no âmbito da CCG. A RSL permite não só sintetizar os principais resultados e conclusões já alcançados pela investigação existente, mas também identificar possíveis lacunas, oferecendo pistas para investigações futuras.

Além disso, espera-se que os resultados desta RSL possam oferecer contributos relevantes para organizações que pretendem reforçar a gestão do seu CI. Ao evidenciar as metodologias e instrumentos mais debatidos na literatura, este trabalho fornece apoio aos *stakeholders* na implementação de mecanismos que favoreçam a criação de valor organizacional e a competitividade.

1.5 Estrutura da dissertação

A introdução apresenta o tema de forma resumida, a problemática do estudo, os objetivos da investigação e a metodologia adotada, servindo de enquadramento para o desenvolvimento dos capítulos subsequentes da dissertação. No segundo capítulo é apresentada a revisão de literatura que permite contextualizar o conceito do CI e a sua relação com a CCG para uma melhor compreensão do estudo. O terceiro capítulo é dedicado à metodologia adotada, no qual são expostas as linhas orientadoras do protocolo PRISMA. Através de uma pesquisa entre as bases de dados *Scopus* e *WoS*, obteve-se uma amostra final de 40 artigos. Os resultados do estudo são apresentados no quarto capítulo, com o propósito final de responder às quatro questões de investigação inicialmente enumeradas. Posteriormente, no quinto capítulo, elabora-se uma análise complementar dos resultados obtidos recorrendo a uma análise bibliométrica. Por fim, o último capítulo concentra-se nas principais considerações finais, limitações do estudo, assim como apresentação de propostas para investigações futuras.

CAPÍTULO II – REVISÃO DA LITERATURA

2 Capital Intelectual

Atualmente, num mundo cada vez mais direcionado para o conhecimento, o CI tem-se tornado um dos fatores-chave na definição das estratégias empresariais, traduzindo-se por isso numa das maiores vantagens competitivas para que as empresas consigam destacar-se no mercado (Alkhatib & Valeri, 2024; Soriya & Kadian, 2024). Desta forma, a atenção em torno do CI tem vindo a intensificar-se com foco na procura de métodos de mensuração credíveis mesmo que, por inerência, estes ativos não sejam visíveis ou fáceis de mensurar.

2.1 Evolução do conceito

O CI assume uma crescente importância na avaliação do desempenho organizacional, especialmente numa época em que o valor intangível desempenha um papel fundamental na criação de vantagens competitivas para as organizações (Gogan *et al.*, 2016; Celenza & Rossi, 2014). De acordo com os autores citados, a contabilidade financeira tradicional, habitualmente não consegue refletir integralmente o valor de ativos intangíveis como conhecimentos, competências, marcas ou relações.

No cenário atual, marcado por uma forte competitividade e constantes ameaças, os métodos de gestão convencional revelam-se insuficientes para responder às exigências do mercado (Fuentes *et al.*, 2020). Assim, as organizações são impulsionadas a apostar em inovação, tecnologia, equipamentos e conhecimento (Hatamizadeh *et al.*, 2020).

A complexidade inerente ao conceito de CI tem dificultado a consolidação de uma definição universal, permanecendo o conceito sujeito a múltiplas interpretações na literatura científica (Mariano & Walter, 2015; Kujansivu, 2008; Beattie & Thomson, 2007).

Segundo a literatura, o conceito de CI emergiu no final da década de 60, tendo sido inicialmente reconhecido por John Kenneth Galbraith (1969) como um recurso de elevado valor (Varvakis *et al.*, 2015; Lentjushenkova, 2014). No entanto, o conceito apenas passa a ser aprofundado a partir dos anos 80/90 (Dumay *et al.*, 2016). Em 1994, numa publicação na revista Fortune, o investigador Thomas Stewart torna o termo CI popular, referindo-se ao conceito como todo o conhecimento intrínseco das pessoas que integram uma empresa (Wang *et al.*, 2024; Bontis *et al.*, 2000; Bontis, 1998).

No final da década de 90, Edvinsson & Malone (1997) definem o CI como um recurso imaterial capaz de gerar valor para a organização, introduzindo uma abordagem mais estruturada para a sua gestão. De forma complementar, Brooking (1997) caracteriza o CI como a diferença entre o valor contabilístico e o valor de mercado de uma empresa, reforçando a ideia de que a contabilidade financeira tradicional não consegue refletir de forma real o valor dos ativos intangíveis, resultando frequentemente numa discrepância em que o VM é superior ao VC (Hussinki *et al.*, 2024; Garanina *et al.*, 2021; Kujansivu & Lönnqvist, 2007).

A consolidação do conceito de CI continuou com diversas abordagens e definições ao longo dos anos. O autor Sveiby (1997), por exemplo, destaca a diferença entre ativos tangíveis e intangíveis, enfatizando que o valor do CI está na capacidade da organização em gerir e aplicar conhecimento e informação de forma estratégica. Em paralelo, Roos, Roos & Dragonetti (1997) conceptualizam o CI como um motor de inovação e vantagem competitiva, sublinhando o seu papel no desenvolvimento de capacidades organizacionais.

Nonaka *et al.* (2000) defendem que o CI deve ser entendido como um ativo intangível presente em diferentes níveis da organização: nas pessoas, por meio das suas competências, experiência e saber prático; e na própria estrutura organizacional, refletido em relatórios, arquivos e documentos. Num contexto cada vez mais competitivo e em constante alteração, as organizações precisam não só de identificar e explorar novas oportunidades, mas também de saber reutilizar e combinar o conhecimento existente para desenvolver novas competências e tecnologias, assegurando assim uma vantagem competitiva sustentável (Zhang *et al.*, 2023).

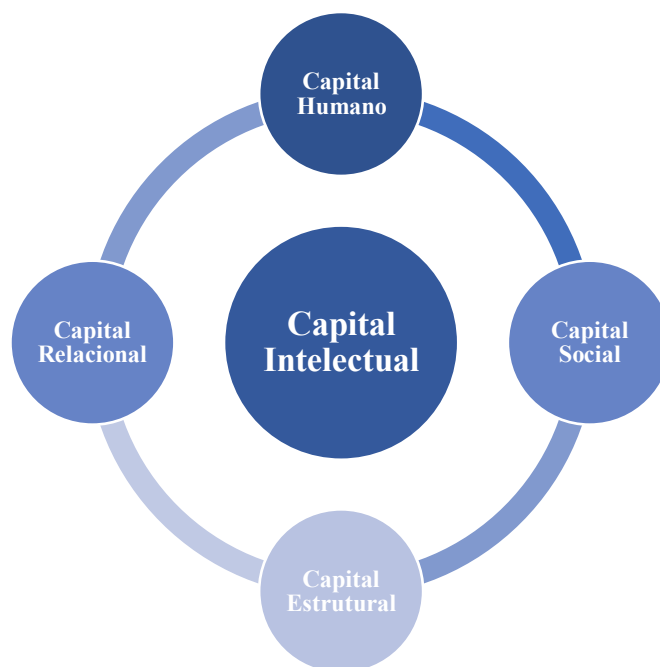
De acordo com Peng *et al.* (2007), o CI corresponde a recursos intangíveis, não monetários e não físicos, controlados pelas empresas, que se distinguem por serem valiosos e difíceis de imitar, constituindo uma fonte de criação de valor (Evans *et al.*, 2015).

Mais recentemente e de forma objetiva, Leng *et al.* (2025, p.1) definem o conceito de CI como “a soma coletiva do CH, CR e CE de uma empresa, representando uma parte essencial dos seus ativos intangíveis”.

A literatura destaca a repartição do conceito em três dimensões, nomeadamente, em CH, CR e CE, proposta inicialmente por Bontis (1998) e que se tem tornado consensual como

as componentes básicas do CI (Guthrie, Ricceri & Dumay, 2012; Marr & Adams, 2004). O CH abrange conhecimentos, competências e experiência dos colaboradores (Mubarik *et al.*, 2019); o CR engloba relações estratégicas com clientes, fornecedores e outros *stakeholders* (Muhammad *et al.*, 2022); e o CE refere-se à cultura, valores, processos, sistemas, patentes e rotinas organizacionais (Asiaei *et al.*, 2022; Guthrie, Ricceri & Dumay, 2012; Petty & Guthrie, 2000). Numa perspetiva mais alargada, o CS tem sido apontado na literatura como parte integrante do CI, conduzindo à expansão do modelo tradicional para incluir quatro componentes: o CH; o CE; o CR e o CS (Revellino & Mouritsen, 2024). As componentes do CI encontram-se representados na Figura 1:

Figura 1 - Componentes do Capital Intelectual



Fonte: Elaboração própria

Em suma, a literatura, tradicionalmente, identifica quatro etapas fundamentais no estudo do CI, as quais permitem compreender a sua evolução e consolidação enquanto campo de investigação. A primeira etapa caracteriza-se pelo surgimento do conceito e perceção do seu contributo para o desempenho estratégico, acompanhado por algumas tentativas iniciais de medir este ativo imaterial (Li *et al.*, 2019). Face à necessidade de avaliar o CI, surgiram as primeiras tentativas de criação de métodos de medição, destacando-se o Skandia Navigator (Edvinsson, 1997) e o *Balanced Scorecard* (BSC) (Kaplan & Norton, 1992). Na segunda etapa, consolidou-se a abordagem académica do conceito de CI, acompanhada pela criação de métodos para avaliar o seu impacto nas organizações

(Quintero *et al.*, 2021). No decorrer da década de 2000, a investigação sobre CI passou a centrar-se na sua aplicação prática. Nesta fase, surgiram estudos empíricos que procuraram compreender como o CI se traduz em resultados organizacionais, bem como avaliar a eficácia dos métodos de medição existentes, aproximando teoria e prática. Por último, a fase mais recente do estudo do CI concentra-se na sua aplicação futura, analisando não apenas o valor económico, mas também os impactos sociais e ambientais. Nesta etapa, o foco recai sobre a colaboração entre organizações e a forma como o conhecimento e os recursos intangíveis podem ser utilizados de forma integrada para gerar benefícios sustentáveis (Quintero *et al.*, 2021). Adicionalmente, Dumay, Guthrie e Rooney (2020) identificam uma quinta etapa no estudo do CI caracterizada pela integração das questões de sustentabilidade e de impacto ambiental e social, assim como pela necessidade de compreender o CI em ecossistemas complexos que ultrapassam as fronteiras organizacionais. Nesta fase, o CI deixa de ser entendido apenas como um recurso interno gerador de vantagem competitiva e passa a ser enquadrado como um elemento interligado a desafios globais mais amplos, incluindo as mudanças climáticas, a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Dumay *et al.*, 2020).

A Tabela 1 apresenta um resumo da evolução do conceito de CI.

Tabela 1 - Evolução do Conceito de Capital Intelectual

| Autor/Ano | Contributo principal | Perspetiva |
|----------------------------|---|-----------------------------|
| Galbraith (1969) | Introduz o termo CI | Recurso de valor |
| Stewart (1994) | Populariza o termo na revista <i>Fortune</i> | Conhecimento das pessoas |
| Edvinsson & Malone (1997) | Define o CI como recurso imaterial gerador de valor; cria o <i>Skandia Navigator</i> | Estrutura de gestão |
| Brooking (1997) | Associa CI à diferença entre valor contabilístico e valor de mercado | Limitações da contabilidade |
| Sveiby (1997) | Distingue ativos tangíveis e intangíveis; reforça a importância da gestão do conhecimento | Gestão do conhecimento |
| Dumay <i>et al.</i> (2016) | Consolida o campo académico do CI, com foco em práticas de avaliação e impacto | Investigação académica |

Fonte: Elaboração própria

2.2 Componentes do Capital Intelectual

Tradicionalmente, o conceito divide-se em três componentes básicas: o CH, intimamente ligado às aptidões dos colaboradores; o CE, comumente associado ao ambiente externo organizacional e, por último, o CR, relacionado com as dinâmicas internas das organizações (Quintero *et al.*, 2021). Ainda assim, não se verifica um consenso universal, existindo autores que mencionam uma quarta componente, o CS (Mongrut *et al.*, 2024; Nahapiet & Ghoshal, 1998).

2.2.1 Capital Humano

O CH revela-se um importante fator-chave para as empresas e para o alcance do seu sucesso, permitindo impulsionar a eficiência e a *performance* financeira das empresas (Alamanda & Springer, 2019; Unger *et al.*, 2011). Outrora, Ahmed *et al.* (2020) defende que CH é o alicerce do CI, na medida em que, sem as pessoas e o conhecimento que detêm, o conceito de CI e os restantes elementos que o compõem estão comprometidos. Trata-se de um ativo intangível que reside nas pessoas e que não é propriedade direta da organização, capaz de influenciar a capacidade de gerar inovação, produtividade e vantagens competitivas (Martin-de-Castro *et al.*, 2010; Edvinsson & Malone, 1997). Para muitos autores, o CH é entendido como o conjunto de conhecimentos, competências, habilidades, atitudes, experiências e atributos individuais que influenciam o seu desempenho e que, por conseguinte, contribuem para a criação de riqueza das organizações (Vrontis *et al.*, 2021; Bhatti & Zaheer, 2014; Edvinsson & Malone, 1997). Complementarmente, o CH é também considerado como o conhecimento adquirido ao longo da relação laboral mediante formação ou transferência de conhecimento, mas que permanece na posse dos trabalhadores quando deixam a organização (Duff, 2018).

O investimento estratégico no CH torna-se crucial, uma vez que as competências desenvolvidas, o conhecimento acumulado e a motivação dos colaboradores permitem não só preservar e partilhar o conhecimento organizacional, como também potenciar a criação de valor, melhorando significativamente a *performance* financeira da empresa (Engelman *et al.*, 2017; Claver Cortés *et al.*, 2015).

2.2.2 Capital Estrutural

O CE ou também apelidado de capital organizacional, constitui a parte do CI que não está associada diretamente às pessoas, mas sim às estruturas, processos e mecanismos organizacionais que permanecem na empresa independentemente da continuidade dos colaboradores (Iacuzzi & Pauluzzo, 2024; Ahmed *et al.*, 2020). Inclui sistemas de informação, bases de dados, patentes, *softwares*, procedimentos, rotinas, cultura organizacional e tecnologias de gestão, funcionando como a infraestrutura que suporta e sustenta as operações da organização (Alrowwad *et al.*, 2020).

Além de estruturar o funcionamento interno, o CE transforma o conhecimento individual em propriedade coletiva, permitindo que a experiência e aptidões dos colaboradores sejam integradas nos processos organizacionais e utilizadas de forma sistemática (Beltramino *et al.*, 2020). Nesta perspectiva, o CE mostra-se estreitamente relacionado com o CH, proporcionando as condições necessárias para o desenvolvimento das competências, a inovação e a eficiência dos colaboradores (Ademu *et al.*, 2021).

A presença de um CE robusto permite à organização operar de forma contínua, enquanto favorece a partilha de conhecimento, a inovação e a otimização de processos. Este suporte estrutural contribui diretamente para a competitividade, sustentabilidade e desempenho organizacional (Mahmooda & Mubarik, 2020).

2.2.3 Capital Relacional

O CR corresponde ao conjunto de recursos intangíveis associados às relações que a organização estabelece e mantém com os seus *stakeholders* externos (clientes, fornecedores, parceiros, comunidade, reguladores e outros) bem como à reputação, imagem de marca, lealdade dos clientes e confiança construída nestas interações (Guthrie *et al.*, 2012; Marr & Adams, 2004; Edvinsson & Malone, 1997). O CR reflete o valor económico do “tecido relacional” da empresa, resultante da qualidade, estabilidade e produtividade dessas relações (Inkinen, 2015; Bontis, 1998).

Os principais elementos CR são: (i) as bases de clientes e intensidade relacional (satisfação, retenção, churn, “*share of wallet*”), (ii) os fornecedores e alianças (parcerias estratégicas, co-desenvolvimento, confiança interorganizacional), (iii) os canais e redes (distribuição, plataformas, ecossistemas), (iv) a reputação e a marca (capital de marca,

credibilidade), e (v) as licenças, contratos e direitos de relacionamento (Ibrahim *et al.*, 2025; Mubarik *et al.*, 2022; Petty & Guthrie, 2000; Bontis, 1998).

A literatura associa o CR a vantagens competitivas sustentáveis, através da diminuição dos custos de transação, do acesso privilegiado a recursos e informação, do aumento da fidelização e da estabilidade das margens, bem como da aceleração da difusão da inovação (Inkinen, 2015; Marr & Adams, 2004). Nos mercados intensivos em conhecimento e serviço, um CR forte é frequentemente determinante para o crescimento das vendas e para a resiliência das organizações em contextos adversos (Ibrahim *et al.*, 2025; Mubarik *et al.*, 2022; Guthrie *et al.*, 2012).

2.2.4 Capital Social

O CS constitui, para alguns autores, uma componente fundamental do CI, representando a rede de relações e interações que uma organização mantém, assim como a qualidade dessas relações em termos de confiança, cooperação e reciprocidade (Wabwire, 2023; Ozgun *et al.*, 2022). Em termos organizacionais, o CS pode ser entendido como a ferramenta capaz de facilitar a partilha de conhecimento, a colaboração e a coordenação de atividades, influenciando diretamente o desempenho organizacional e a capacidade de inovação (Lu & Dzikria, 2023; Nahapiet & Ghoshal, 1998).

Segundo Lu & Dzikria (2023), o CS subdivide-se em três dimensões principais: a dimensão estrutural refere-se aos padrões de ligação entre os membros da rede e à configuração das interações; a dimensão relacional centra-se na confiança, normas e obrigações que sustentam as relações; enquanto a dimensão cognitiva envolve a partilha de linguagem, objetivos e interações pessoais, facilitando a comunicação e a compreensão mútua.

O CS é visto como um mediador entre os recursos intangíveis de uma organização e o seu desempenho, sugerindo que organizações com níveis elevados de CS tendem a alcançar maior eficiência, adaptabilidade e capacidade de resposta a mudanças no ambiente externo (Nguyen & Vu, 2025).

A Tabela 2 apresenta as componentes básicas que compõem o conceito de CI.

Tabela 2 - Componentes do Capital Intelectual

| Componente | Definição | Exemplos | Autores |
|---------------------------|---|---|---|
| Capital Humano | Conhecimentos, competências e experiência dos colaboradores que contribuem para a criação de valor. | Competências, experiência, formação, motivação, criatividade. | Martin-de-Castro <i>et al.</i> (2010); Bontis (1998); e Edvinsson & Malone (1997). |
| Capital Estrutural | Estruturas, processos e sistemas organizacionais que permanecem na empresa independentemente dos colaboradores. | Processos, sistemas, patentes, procedimentos, cultura, tecnologia. | Ahmed <i>et al.</i> (2020); Beltramino <i>et al.</i> (2020); e Petty & Guthrie (2000). |
| Capital Relacional | Relações da empresa com <i>stakeholders</i> externos, reputação e confiança que geram valor económico. | Clientes, fornecedores, parcerias, canais, marca, contratos. | Ibrahim <i>et al.</i> (2025); Mubarik <i>et al.</i> (2022); Guthrie <i>et al.</i> (2012); Marr & Adams (2004); e Bontis (1998). |
| Capital Social | Conexões e interações que promovem confiança e colaboração. | Colaboração interna entre equipa; Comunicação e troca de informação eficaz; coaching interno. | Nguyen & Vu, 2025; Lu & Dzikria (2023); Wabwire, 2023; Ozgun <i>et al.</i> (2022) |

Fonte: Elaboração própria

2.3 Gestão, Divulgação e Mensuração do Capital Intelectual

A gestão eficaz do CI é hoje um fator essencial para o sucesso organizacional, sobretudo em economias baseadas no conhecimento (Paoloni *et al.*, 2020; Hamzah & Ismail, 2008). O CI, composto pelos seus três pilares — humano, estrutural e relacional — constitui um diferencial competitivo relevante (Mohammad *et al.*, 2024). A sua gestão implica práticas organizadas que envolvem o planeamento, a monitorização e a integração do CI na estratégia empresarial (Tortora *et al.*, 2024). Assim, segundo estes autores, o CI deixou de ser considerado um recurso intangível isolado, passando a estar incorporado nos SCG e na avaliação de desempenho.

A criação de novo CI depende da capacidade das organizações para promover culturas de aprendizagem, incentivar estilos de liderança transformacional e investir em inovação (Kucharska, 2021). O risco de destruição do CI torna-se particularmente relevante quando a saída de colaboradores-chave implica a perda de conhecimento tácito e da experiência

acumulada (Galan, 2023). De forma a mitigar estes impactos, as organizações recorrem a mecanismos de transferência de conhecimento, planos de sucessão, *mentoring* e programas de desenvolvimento, destinados a preservar ou reconstruir o CI perante a rotatividade do pessoal (Obiano-Igbokwe, 2024; Cox & Overbey, 2022).

A divulgação voluntária do CI tem-se revelado relevante para os investidores, traduzindo-se em maior valor de mercado, menor custo de capital próprio e melhor desempenho financeiro (Rieg & Vanini, 2023). Além disso, práticas de ética empresarial e de RSC influenciam positivamente a divulgação do CI, ao promoverem maior transparência e confiança (Rossi *et al.*, 2021). Contudo, a literatura também aponta que a qualidade da gestão pode condicionar esta divulgação, sugerindo que gestores mais competentes tendem, paradoxalmente, a revelar menos informação sobre o CI (Rajabalizadeh & Oradi, 2022).

A mensuração do CI corresponde ao processo de quantificação e avaliação dos ativos intangíveis de uma organização — como conhecimento, competências e relações — que contribuem para a criação de valor e para a obtenção de vantagem competitiva (Jardon & Martinez-Cobas, 2021). Para medir o CI, a literatura tem proposto diversos métodos, entre os quais se destacam o *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC), o seu modelo modificado (MVAIC) e o *Intellectual Capital Efficiency*. Além destes, torna-se importante recorrer também a abordagens baseadas em dados financeiros, indicadores não financeiros e modelos híbridos que combinam métricas quantitativas e qualitativas (Perić, Nikolić & Arsenijević, 2025; Saddam & Jaafar, 2021). Mais recentemente, surgiram modelos inovadores, como o *Integrated Intellectual Capital Measurement* (IICM), concebidos para captar o CI em contextos de elevada incerteza e complexidade organizacional (Cosa, Pedro & Urban, 2024). A escolha do método depende da natureza da organização, da disponibilidade de dados e dos objetivos da mensuração, evidenciando a evolução e diversidade das práticas nesta área (Paoloni *et al.*, 2023; Banerjee, 2022).

2.4 Digitalização e Transformação Tecnológica do Capital Intelectual

A digitalização tem vindo a transformar a forma como o CI é gerido e valorizado nas organizações. Ferramentas como *Big Data*, Inteligência Artificial e sistemas integrados de informação potenciam a recolha, análise e divulgação de indicadores relacionados com ativos intangíveis, ampliando a capacidade de monitorizar o CI e integrá-lo nos processos de CCG (Broccardo *et al.*, 2025). Além disso, a transformação digital exige novas

competências humanas e organizacionais, reforçando o papel do CH e CE como pilares para a inovação e para a criação de valor sustentável (Karagiorgos *et al.*, 2025). Assim, o CI passa a ser não apenas um recurso estratégico, como também um catalisador da transição digital, aproximando ainda mais a CCG dos desafios contemporâneos de competitividade e inovação (Kostyshyn, 2025; Vo & Tran, 2024; Izzo *et al.*, 2021).

2.5 Capital Intelectual Sustentável

O debate em torno do CI tem evoluído para incorporar preocupações de sustentabilidade, dando origem ao conceito de CI sustentável, frequentemente designado por *Green Intellectual Capital* (GIC) (Damaianti, 2022). Este refere-se ao conjunto de ativos intangíveis orientados para a responsabilidade social, a inovação ecológica e a consciência ambiental, que contribuem para a criação de valor a longo prazo (Asiaei *et al.*, 2022). Estudos recentes demonstram que o GIC está positivamente associado ao desempenho ambiental e competitivo das organizações, sobretudo quando articulado com sistemas de contabilidade de gestão ambiental e instrumentos de medição de desempenho sustentável (Martínez-Falcó *et al.*, 2025; Jiao *et al.*, 2023). Embora este eixo de investigação se afaste do foco tradicional da CCG, evidencia a crescente importância de integrar o CI em modelos mais amplos de criação de valor, alinhados com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (Di Vaio *et al.*, 2024; Bielenkova *et al.*, 2022; Alvino *et al.*, 2020).

2.6 Contabilidade e Controlo de Gestão

A CCG desempenha um papel central no suporte à tomada de decisão estratégica e operacional nas organizações, adaptando-se a contextos empresariais cada vez mais complexos, competitivos e tecnologicamente avançados. Estes sistemas são essenciais para monitorizar o desempenho, otimizar os recursos e garantir a sustentabilidade financeira das entidades (Kuruppu *et al.*, 2025).

2.6.1 Conceitos e Evolução Histórica da Contabilidade e Controlo de Gestão

Historicamente, a contabilidade de gestão surgiu no contexto da Revolução Industrial, sendo usada para calcular custos de produção e apoiar decisões internas (Dlamini, 2023). Numa fase inicial, a atenção concentrou-se em métodos de contabilidade de custos, tal como o cálculo de custos diretos e indiretos, sobretudo para gerir os processos de

produção. No período compreendido entre 1950 e 1970, com o crescimento empresarial, a contabilidade de gestão passou a incorporar a orçamentação, controlo de desempenho e análise de variações (Coe, 2003). Durante os anos 80, surgem diversas críticas quanto à relevância da contabilidade de gestão tradicional, que era vista como antiquada perante as mudanças tecnológicas e competitivas. Mais recentemente, após 1990, surgem novos métodos, como o *Activity-Based Costing* (ABC), o BSC e a contabilidade estratégica de gestão, voltados para análise estratégica e criação de valor (Dwivedi *et al.*, 2015). Atualmente, a era digital impulsionou o uso de ferramentas como os sistemas *Enterprises Resource Planning* (ERP), que funcionam como plataformas de gestão capazes de integrar diversas áreas da empresa, como as operações, recursos humanos e a área financeira, que possibilitam relatórios em tempo real que apoiam a tomada de decisão e gestão de riscos (Odonkor *et al.*, 2024).

A contabilidade de gestão é entendida como um sistema de apoio à gestão que fornece informações financeiras e não financeiras para planear, controlar e tomar decisões dentro das organizações (Chang *et al.*, 2023). Os autores referem que o principal objetivo da contabilidade de gestão é oferecer apoio a gestão, contribuindo para tomar decisões rápidas e eficazes e obter resultados alinhados com os objetivos estratégicos da empresa.

Para Drury (2017), a contabilidade de gestão contribui com informações que orientam tanto as decisões de longo prazo quanto as operações rotineiras, como a fixação de preços, monitorização da rentabilidade, gestão eficiente dos custos e planeamento orçamental. Os sistemas de contabilidade de gestão são centrais para o desenvolvimento de capacidades organizacionais, servindo não apenas à eficiência, mas à inovação e aprendizagem organizacional (Novas *et al.*, 2017).

Ao contrário do que acontece com a contabilidade financeira, a contabilidade de gestão não segue um modelo normativo padrão, uma vez que a sua estruturação depende do contexto, objetivos e da tipologia de cada organização. Por este motivo, é geralmente desenhada e adaptada pela própria gestão, de acordo com as necessidades internas específicas (Ibrahim *et al.*, 2022).

Por sua vez, o controlo de gestão é uma função essencial dentro das organizações, atuando como um sistema que garante o alinhamento entre a estratégia organizacional e a execução operacional, por meio da monitorização, análise e correção de desempenho (Tavares *et al.*, 2023). Ao longo das últimas décadas, o conceito evoluiu de uma noção

puramente financeira para um modelo mais abrangente, que incorpora dimensões qualitativas, estratégicas e tecnológicas (Iyehen & Sabit, 2023).

Várias definições têm emergido na literatura ao longo das últimas décadas com o intuito de clarificar o conceito de controlo de gestão. De uma perspectiva clássica, o controlo de gestão é frequentemente entendido como um conjunto de mecanismos utilizados pelos gestores para alinhar os comportamentos individuais com os objetivos organizacionais, assegurando que todos os membros da organização contribuem de forma coordenada para os resultados pretendidos (Langfield-Smith, 1997).

Recentemente, abordagens contemporâneas têm vindo a enfatizar o controlo de gestão como um sistema composto por práticas e ferramentas que atuam de forma integrada para garantir que os objetivos organizacionais são geridos e ajustados em tempo útil (Martins *et al.*, 2023).

Adicionalmente, autores como Fachrudin *et al.* (2024) sublinham que os SCG constituem instrumentos fundamentais para a gestão, ao fornecerem orientações claras que alinham a atuação dos colaboradores com as metas previamente estabelecidas pela organização.

Em 1965, Robert N. Anthony (1965) introduz o conceito de controlo de gestão como o processo através do qual os gestores asseguram que os recursos da organização são obtidos e utilizados de forma eficaz com vista ao cumprimento dos objetivos da empresa. O autor vai mais longe e distingue três níveis de gestão: o planeamento estratégico, o controlo de gestão e o controlo operacional.

Ao longo das últimas décadas, o conceito de controlo de gestão passou por uma transformação profunda. Inicialmente centrado em mecanismos financeiros e contabilísticos, o controlo de gestão expandiu-se para abranger dimensões estratégicas, comportamentais e tecnológicas (Presti, 2021). Atualmente, é entendido como um sistema composto por ferramentas formais e informais que contribuem para o alinhamento entre objetivos estratégicos e operacionais, facilitando a gestão de desempenho, o controlo de riscos e a aprendizagem organizacional (Presti, 2021). Esta evolução foi também impulsionada pela adoção de tecnologias digitais e sistemas ERP, que trouxeram maior integração e capacidade de resposta em tempo real (Susilowati, 2023).

A integração entre CCG permite às organizações não apenas registrar o que aconteceu, mas sobretudo planejar e antecipar cenários. Trata-se, portanto, de um sistema de informação e apoio à decisão que contribui diretamente para a sustentabilidade e crescimento das organizações (Beusch, 2020).

2.6.2 Instrumentos de Contabilidade e Controle de Gestão

Os instrumentos de CCG consistem em mecanismos fundamentais para apoiar a tomada de decisão, a coordenação organizacional e o alinhamento estratégico entre os diferentes níveis de gestão. Tradicionalmente, o controle de gestão tem-se centrado em sistemas formais de planejamento, orçamentação e avaliação de desempenho. No entanto, a literatura evidencia uma evolução destes instrumentos, com ênfase crescente em abordagens integradas, flexíveis e orientadas para a criação de valor sustentável (Berg & Madsen, 2020).

Entre os instrumentos mais utilizados destacam-se:

- **Orçamentação e controle orçamental** – Ferramentas fundamentais para planejar e monitorizar recursos, apesar das críticas associadas à sua rigidez e foco excessivo no curto prazo (Della Corte *et al.*, 2019);
- **Sistemas de medição de desempenho** – Sistemas que combinam indicadores financeiros e não financeiros para avaliar a eficiência e eficácia das operações, promovendo a aprendizagem organizacional e a melhoria contínua (Novas *et al.*, 2017);
- **Balanced Scorecard** – Ferramenta desenvolvida por Kaplan e Norton (1996), que introduz uma perspectiva multidimensional do desempenho, integrando a dimensão financeira, de clientes, de processos internos e de aprendizagem e crescimento;
- **Activity-Based Costing** – Sistema de custeio que permite uma análise mais precisa dos custos, associando-os às atividades e processos que os originam, contribuindo para uma melhor compreensão dos fatores de criação de valor (Hiromoto, 2019).

Mais recentemente, com a digitalização e a integração tecnológica, os SICG e ferramentas como *business intelligence*, *data analytics* e ERP têm ganho destaque. Estes sistemas permitem uma visão integrada e em tempo real do desempenho organizacional,

facilitando a coordenação interdepartamental e a tomada de decisão baseada em dados (Prasetianingrum & Sonjaya, 2024).

Além dos instrumentos formais, a literatura também reconhece o papel dos mecanismos informais de controlo, como a cultura organizacional, a confiança e as redes sociais internas, que reforçam a coordenação e a motivação dos colaboradores (Van der Kolk *et al.*, 2019).

Em síntese, os instrumentos de controlo de gestão evoluíram de uma perspetiva predominantemente financeira para uma abordagem integrada, estratégica e orientada para o desempenho global da organização. Essa transformação reflete a necessidade crescente de sistemas de gestão que não controlem apenas, mas também aprendam e criem valor de forma contínua (Malmi & Brown, 2008).

2.6.3 Paradigmas Emergentes na Contabilidade e Controlo de Gestão

Nos últimos anos, a CCG têm enfrentado uma transformação significativa, impulsionada por mudanças estruturais nas organizações, exigências crescentes de transparência, avanços tecnológicos e preocupações com a sustentabilidade. Estas transformações indicam uma mudança de paradigma, em que os modelos tradicionais de controlo baseados em métricas financeiras, estruturas hierárquicas e procedimentos padronizados, começam a revelar-se insuficientes para lidar com a complexidade dos contextos organizacionais atuais.

Um dos principais sinais dessa mudança é o reconhecimento de que os SCG operam cada vez mais em ambientes interorganizacionais e redes colaborativas. Os modelos tradicionais de controlo, desenhados para estruturas organizacionais fechadas, tornam-se inadequados em contextos de redes de negócios, onde a confiança, a comunicação contínua e a coordenação informal ganham protagonismo (Bardy, 2006). O autor destaca que, nestes ambientes, o controlo de gestão deixa de ser exclusivamente baseado em indicadores rígidos e passa a incorporar elementos qualitativos, como valores partilhados e normas sociais, funcionando mais como um processo de alinhamento cultural do que como um mecanismo coercivo.

A pressão por práticas organizacionais mais sustentáveis tem igualmente impulsionado a evolução dos sistemas que envolvem a CCG (Hartmann *et al.*, 2013). Os autores destacam a contabilidade de carbono – sistema de medição e registo das emissões de gases com

efeito de estufa – como um novo domínio que desafia os fundamentos clássicos da medição de desempenho. A inclusão de métricas ambientais, muitas vezes marcadas por elevada incerteza e dificuldade de padronização, obriga à reformulação dos instrumentos de CCG. Este paradigma emergente exige uma abordagem mais flexível e interpretativa, em que o controlo não se limita ao cumprimento de metas financeiras, mas incorpora a responsabilidade socioambiental como critério de desempenho estratégico (Hartmann *et al.*, 2013).

No contexto atual, os sistemas de controlo devem ser vistos como um todo, compostos por diferentes mecanismos interligados (Malmi & Brown, 2008). Em vez de analisá-los de forma isolada, os autores defendem que elementos como orçamentos, indicadores de desempenho, cultura organizacional, valores, administrativos, estruturas e políticas e normas e práticas partilhadas, funcionam em conjunto e influenciam-se mutuamente. Esta perspetiva contrasta com a visão tradicional em que os sistemas de controlo eram vistos como ferramentas autónomas e previsíveis (Malmi & Brown, 2008). Ao adotar uma visão mais integrada, torna-se possível analisar análise as sinergias e conflitos entre diferentes elementos de controlo dentro da organização (Malmi & Brown, 2008).

A contabilidade de gestão está a redefinir a sua função, passando de uma abordagem predominantemente técnica e retrospectiva, para um papel estratégico e prospetivo (Pedroso & Gomes, 2024). Os autores argumentam que, atualmente, os contabilistas de gestão estão cada vez mais envolvidos na formulação de estratégias, no apoio à inovação e na gestão da transformação digital. Ainda assim, esta evolução implica não apenas novas competências, mas também a adoção de ferramentas analíticas mais avançadas, a integração de dados não financeiros e uma orientação mais forte para a criação de valor no longo prazo.

Em síntese, a CCG com os paradigmas atuais, deixa de ser vista apenas como um sistema de medição e controlo, passando a ser compreendida como uma prática organizacional multifacetada, que apoia a tomada de decisão em contextos complexos, incertos e em constante mudança. Este novo enquadramento aponta para uma contabilidade mais estratégica, sustentável e adaptativa, em sintonia com as exigências de uma economia cada vez mais interdependente e orientada por valores sociais e ambientais (Pedroso & Gomes, 2024; Malmi & Brown, 2008; Bardy, 2006).

2.7 A relação entre Capital Intelectual e Contabilidade e Controle de Gestão

O debate em torno do CI tem-se afirmado como um dos principais pilares da investigação em CCG, refletindo a crescente importância dos ativos intangíveis na criação de valor organizacional (Giuliani & Skoog, 2020; Roslender & Fincham, 2003). A transição para uma economia baseada no conhecimento exigiu que a contabilidade de gestão expandisse os seus modelos tradicionais para incluir dimensões como o conhecimento, competências e redes relacionais, elementos centrais à competitividade organizacional (Tayles *et al.*, 2007).

Neste contexto, os sistemas de CCG surgem como mecanismos essenciais para operacionalizar o CI, traduzindo-o em práticas de planeamento, monitorização e tomada de decisão alinhadas com os objetivos estratégicos da organização (Novas *et al.*, 2017). Contudo, persistem desafios relacionados com a identificação e integração eficaz do CI nos sistemas de gestão, o que tem levado à adoção de abordagens alternativas, mais flexíveis e orientadas para o contexto interno das organizações (Cleary *et al.*, 2007).

A relação entre o CI e os SCG tem vindo a ganhar destaque na literatura recente, refletindo a necessidade de alinhar os ativos intangíveis com a criação de valor organizacional. Estudos mais recentes demonstram que os SCG atuam como mecanismos dinamizadores que viabilizam a transformação do CI em desempenho organizacional mensurável (Al-Dhubaibi, 2024; Vesco & Beuren, 2023). Estas estruturas de controlo assumem um papel estratégico ao promover o alinhamento entre objetivos organizacionais e comportamentos internos, garantindo que conhecimento, competências e redes relacionais sejam incorporados de forma eficaz na tomada de decisão (Karagiorgos *et al.*, 2025).

Além disso, os SICG têm sido destacados como promotores na gestão do CI. A integração de indicadores não financeiros nas dimensões do CH, o CE e o CR nos sistemas de reporte interno permitem às organizações desenvolver conhecimento e gerar *insights* orientados para a melhoria contínua (Hariyati *et al.*, 2022).

Com a crescente digitalização dos processos contabilísticos e de controlo, os SICG digitais têm ampliado a capacidade das organizações de capturar, analisar e disseminar conhecimento. Ferramentas como *business intelligence*, *data analytics* e sistemas ERP integram dados financeiros e não financeiros, permitindo uma visão integral do

desempenho e fortalecendo a gestão do CI (Prasetianingrum & Sonjaya, 2024; Möller *et al.*, 2020).

Neste enquadramento, diversos estudos sugerem que os SCG, quando desenhados de forma *enabling* e não apenas de forma coerciva, estimulam o desenvolvimento do CI por meio da aprendizagem organizacional, o empoderamento dos colaboradores e a criação de redes internas de conhecimento (Coyte, 2019). Estes sistemas criam as condições necessárias para que os ativos intangíveis sejam não só identificados, mas também explorados estrategicamente para gerar vantagens competitivas (Leo-Paul *et al.*, 2021).

A Tabela 3 apresenta alguns tipos de SCG:

Tabela 3 - Tipos de controlo de sistemas de Contabilidade de Gestão

| Tipo de controlo | Objetivo | Exemplos |
|-------------------------|---|--|
| Enabling Control | Apoiar decisões, promover inovação e aprendizagem | Sistemas flexíveis, com feedback construtivo |
| Coercive Control | Controlar, restringir comportamentos e evitar desvios | Regras rígidas, punições por falhas |

Fonte: Elaboração própria

Conclui-se, portanto, que o CI deve ser entendido não apenas como um recurso autónomo, mas como a infraestrutura cognitiva e relacional que sustenta os sistemas contabilísticos e de gestão modernos (Karagiorgos *et al.*, 2025). A literatura recente evidencia que a integração eficaz entre CI e CCG é uma condição essencial para transformar ativos intangíveis em valor organizacional mensurável, fortalecendo simultaneamente a aprendizagem, a inovação e a sustentabilidade de longo prazo (Vesco & Beuren, 2023; Asiaei *et al.*, 2022).

CAPÍTULO III – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

A definição da metodologia de investigação deve refletir uma articulação lógica entre os objetivos da pesquisa, o problema investigado e as estratégias de análise, pois é a partir dessa coerência que se assegura a validade e a relevância dos resultados científicos (Isaac & Behar-Horenstein, 2023).

3 Metodologia de Investigação

Nesta dissertação, optou-se pela realização de uma RSL, um método reconhecido pela sua capacidade de consolidar e sintetizar o conhecimento existente de forma estruturada e rigorosa (Page *et al.*, 2021).

A RSL trata-se de uma escolha metodológica estruturada que visa identificar, avaliar criticamente e sintetizar os estudos mais relevantes e confiáveis disponíveis na literatura sobre uma questão de investigação específica. O propósito principal da RSL é proporcionar uma visão abrangente e imparcial do estado atual do conhecimento, permitindo a consolidação de achados empíricos dispersos e, simultaneamente, a identificação de lacunas que ainda requerem exploração científica (Page *et al.*, 2021; Paul *et al.*, 2021). Além disso, a RSL distingue-se por seguir um protocolo explícito e replicável, permitindo a minimização de erros/falhas de seleção e interpretação, garantindo maior confiabilidade aos resultados (Öztürk *et al.*, 2024; Snyder, 2019). Esse rigor metodológico confere à RSL um papel central na formação de evidência científica confiável, frequentemente utilizada como base para decisões informadas na academia, na formulação de políticas públicas e na prática profissional (Butler, 2025; Haddaway *et al.*, 2020).

A adoção deste tipo de revisão visa não apenas sistematizar os principais conceitos, abordagens e resultados encontrados na literatura, mas também identificar lacunas e oportunidades para investigações futuras (Zunder, 2021; Snyder, 2019).

A realização de uma RSL segue um conjunto de etapas que asseguram a transparência, a fiabilidade e o rigor científico do processo de investigação. Diversos autores têm proposto modelos metodológicos para a condução de RSL. Entre os modelos mais citados na literatura encontram-se os propostos por Page *et al.* (2021), Snyder (2019), Okoli (2015), Khan *et al.* (2003) e Tranfield, Denyer e Smart (2003).

A tabela 4 representa uma síntese das principais abordagens encontradas na literatura, destacando o número de etapas e a descrição das fases de cada modelo.

Tabela 4 - Identificação das etapas de Revisão Sistemática da Literatura

| Autor | N.º de Etapas | Descrição |
|--------------------------------|---------------|---|
| Khan <i>et al.</i> (2003) | 5 | Formulação da questão, Identificação, Avaliação, Síntese e interpretação dos resultados |
| Tranfield <i>et al.</i> (2003) | 7 | Planeamento da revisão: Identificar a necessidade de revisão; Preparação e desenvolvimento da proposta. Condução da revisão: Identificação da literatura; Seleção e análise dos dados. Relato: Apresentação dos resultados |
| Okoli (2015) | 8 | Identificação da finalidade da revisão, Elaboração do plano de revisão, Pesquisa, seleção e avaliação da qualidade da literatura, Recolha e análise de dados, e Apresentação dos resultados |
| Snyder (2019) | 3 | Planeamento, Execução e comunicação dos resultados |
| Page <i>et al.</i> (2021) | 6 | Elaboração do protocolo com definição das questões de investigação, Identificação, Seleção e recolha dos estudos, Avaliação da qualidade dos resultados e Apresentação dos resultados |

Fonte: Elaboração própria

A abordagem metodológica adotada neste estudo foi orientada pelas diretrizes do PRISMA 2020, uma atualização do protocolo originalmente proposto por Moher *et al.* (2009), que visa padronizar e melhorar a clareza dos relatórios de revisões sistemáticas (Page *et al.*, 2021; Parums, 2021). O PRISMA fornece uma lista estruturada de itens que orientam todas as fases da revisão desde a elaboração da questão de pesquisa até a análise e apresentação dos resultados, garantindo maior rigor metodológico e minimizando o enviesamento de seleção ou interpretação dos dados (Suda *et al.*, 2025; Page *et al.*, 2021).

Dando seguimento às orientações do protocolo PRISMA, a condução desta RSL seguiu uma sequência estruturada de etapas, garantindo a clareza, transparência e reprodutibilidade do processo. A primeira etapa consistiu na formulação das questões de investigação, que serviram de base para estruturar a abordagem metodológica e conduzir a análise dos dados.

A etapa seguinte centrou-se na definição e elaboração de um protocolo de revisão. Este protocolo incluiu a descrição detalhada dos critérios de seleção dos artigos científicos, os procedimentos de pesquisa, recolha e análise dos dados, bem como os métodos utilizados para garantir a qualidade metodológica dos estudos selecionados.

A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir de duas bases de dados académicas reconhecidas internacionalmente: *Scopus* e *WoS*. As bases de dados foram recomendadas e escolhidas por oferecerem amplo acesso a literatura científica avaliada por pares e por garantirem maior transparência quanto à qualidade e atualidade dos artigos indexados.

A pesquisa foi realizada às 19h00 do dia 24 de junho de 2025, recorrendo às bases de dados *Scopus* e *WoS*, através de uma estratégia de busca previamente definida, com palavras-chave específicas relacionadas com o tema da dissertação. Assim, procedeu-se à pesquisa tendo em consideração as seguintes palavras-chave: “*intellectual capital*” ou “*intellectual assets*” ou “*intangible assets*”, complementando ainda com: “*manag* account**” ou “*cost account**” ou “*manag* control*” ou “*cost control*”. Além disso, os dados foram filtrados de maneira a considerar apenas artigos científicos, artigos de revisão ou ainda, artigos aceites para revisão. Optou-se também por selecionar apenas estudos escritos em língua portuguesa, inglesa ou espanhola. Após trabalho de pesquisa, obteve-se a partir da *WoS* uma amostra final de 112 artigos científicos e 154 a partir da *Scopus*, perfazendo um total de 266 dados. Para concluir a primeira fase, tornou-se necessário proceder à remoção dos artigos duplicados, alcançando-se uma amostra de 138 artigos, após a exclusão de 128 duplicados.

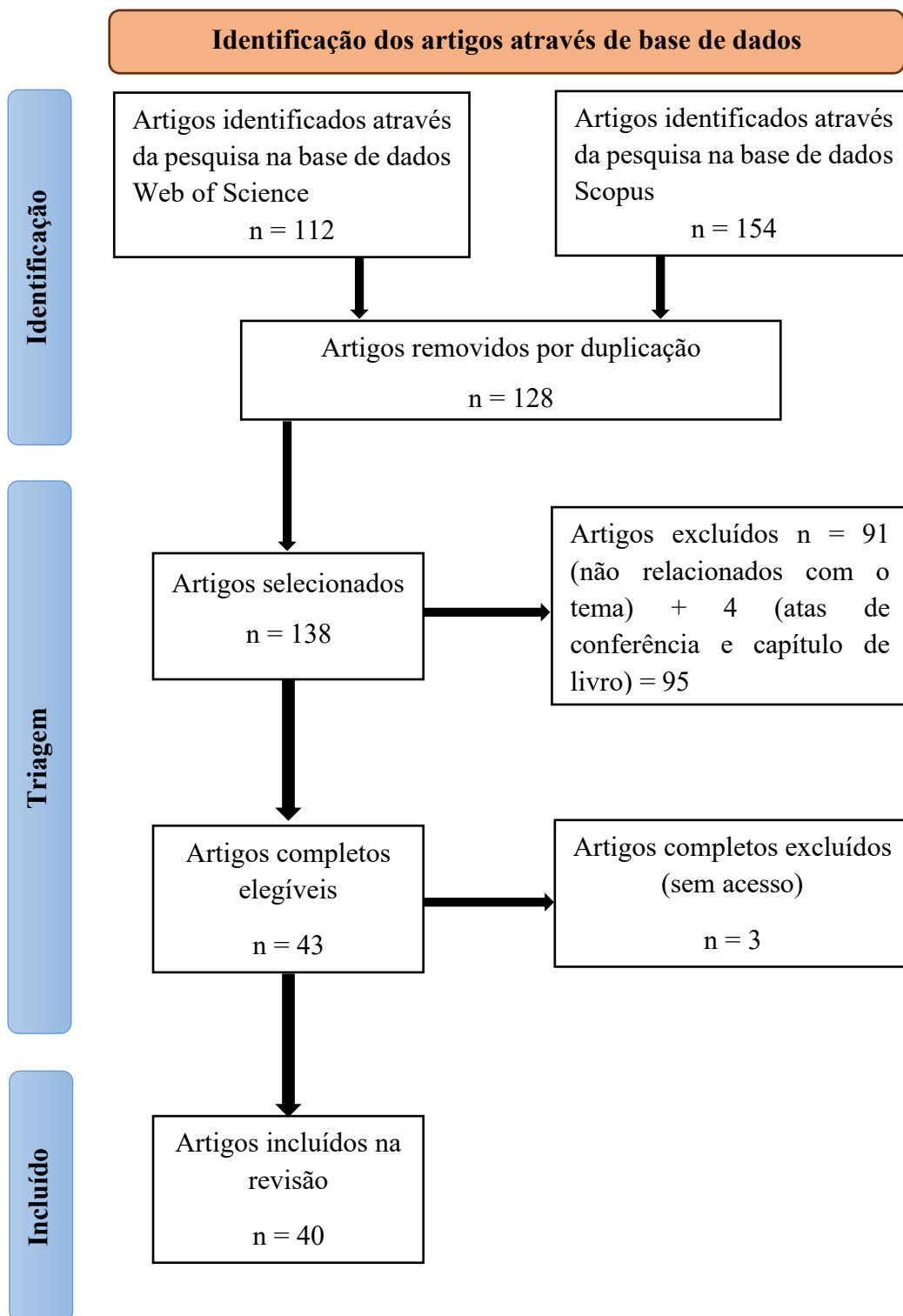
Seguiu-se a fase de triagem, na qual se realizou uma análise preliminar dos títulos, resumos e palavras-chave, com a finalidade de excluir estudos que não se enquadravam nos objetivos da revisão. Aplicando os critérios estabelecidos, foram excluídos 91 artigos por não se enquadrarem com o tema e 4 por corresponderem a relatórios de conferência ou capítulos de livros, permanecendo 43 para análise completa.

Ainda na etapa da triagem, foi realizada uma leitura prévia dos estudos, avaliando-se a relevância e qualidade metodológica de cada um. Nesta fase, alguns artigos adicionais foram excluídos por apresentarem limitações significativas de acesso. A amostra final resultou em 40 artigos incluídos na análise sistemática, em que 3 artigos foram excluídos por dificuldades de acesso.

Para sustentar a RSL e auxiliar a análise da base de dados, recorreu-se à ferramenta Excel para estruturar os dados relevantes de cada um dos artigos selecionados.

As várias etapas são representadas de forma esquemática no diagrama de fluxo PRISMA Figura 2, o qual resume todo o processo de identificação e seleção dos estudos, de forma clara e visualmente acessível.

Figura 2 - Fluxograma do PRISMA



Fonte: Elaboração própria

CAPÍTULO IV – RESULTADOS DO ESTUDO

Inicialmente, procedeu-se à realização de uma revisão da literatura com o intuito de explorar os principais conceitos e temas associados à temática em estudo. Esta etapa teve como finalidade aprofundar a compreensão teórica dos tópicos abordados e fornecer uma base sólida para sustentar a investigação desenvolvida ao longo desta dissertação.

4 Resultados do estudo

Neste capítulo são apresentados os principais resultados, obtidos a partir da RSL, organizados com a finalidade de responder às questões de investigação definidas no primeiro capítulo. A análise centrou-se na identificação e categorização dos temas mais abordados nos estudos selecionados, nas abordagens metodológicas adotadas pelos autores, nos principais resultados obtidos, bem como nas tendências emergentes e propostas para investigações futuras.

4.1 Principais temas abordados nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão

A contabilidade de gestão e os SCG assumem um papel central na identificação, monitorização e alavancagem do CI, ao fornecerem instrumentos que permitem traduzir os ativos intangíveis em suporte efetivo à tomada de decisão e à criação de valor organizacional (Al-Dhubaibi, 2024).

Esta secção tem como foco apresentar os principais temas explorados e os resultados obtidos nos estudos que analisam a relação entre o CI e CCG. A síntese da literatura selecionada permitiu identificar padrões recorrentes e aprofundar a discussão em torno das principais questões que caracterizam esta área de investigação. Assim, a análise sistemática permitiu a estruturação dos estudos em categorias temáticas, conforme descrito a seguir: (1) Mensuração do CI através da CCG; (2) Estratégia e Gestão do Desempenho Organizacional (3) Ferramentas de Gestão Estratégica; (4) Relação entre os SCG e o CI; (5) GIC e a Contabilidade de Gestão Ambiental; (6) Contabilidade de Gestão; (7) Sistemas de Informação de Contabilidade de Gestão (SICG) e (8) Sustentabilidade Empresarial.

A partir da análise dos artigos selecionados, identifica-se uma categoria referente à **mensuração do CI através da CCG**, nomeadamente ao explorar a transição da atenção da mensuração do CI para a sua gestão, destacando as inter-relações entre a mensuração do CI, as atividades operacionais, as estratégias organizacionais e o respetivo contexto

institucional, perspectiva adotada no estudo de Demartini e Paoloni (2013). Por sua vez, Habersam, *et al.* (2013), procura contribuir para a compreensão de como as universidades públicas austríacas interpretaram e aplicaram os *Knowledge Balance Sheets*, instrumentos de reporte externo obrigatórios, de natureza predominantemente não financeira, utilizados para divulgar, gerir e mensurar o CI. O estudo explora, ainda, o impacto deste processo nas práticas de gestão e nos processos institucionais, revelando como os *Knowledge Balance Sheets* influenciaram a cultura organizacional, a tomada de decisão e a orientação estratégica das instituições. Por último, Roslender e Fincham (2001) propõem uma análise crítica à mensuração do CI, destacando a necessidade de desenvolver alternativas mais conscientes e colaborativas às práticas tradicionais de mensuração, tanto no domínio financeiro como na contabilidade de gestão.

Outro tema debatido pelos autores é a **estratégia e gestão do desempenho organizacional** (Redden, 2022; Hariyati e Soewarno, 2019; Asiaei *et al.*, 2018; Asiaei e Jusoh, 2017; Trébucq e Magnaghi, 2017; Mouritsen, 1998). No estudo de Redden (2022), o objetivo é analisar como a medição de desempenho evoluiu para incorporar ativos intangíveis, em particular o CH, e, como essa evolução tem servido interesses dos *shareholders*, promovendo, ao mesmo tempo, desigualdades laborais crescentes. Já Asiaei *et al.* (2018) procuram explorar se o CI influencia o desempenho organizacional de forma indireta, mediado pelo uso equilibrado dos sistemas de medição de desempenho. No mesmo sentido, Asiaei e Jusoh (2017) centram-se em compreender de que forma os sistemas de medição de desempenho podem intervir na relação entre CI e desempenho, destacando a diversidade de indicadores utilizados como forma de aumentar o valor da organização. Trébucq e Magnaghi (2017) exploram como o modelo de excelência EFQM (*European Foundation for Quality Management*) pode ser utilizado como ferramenta complementar de controlo de gestão, interligando os diferentes capitais intangíveis à estratégia empresarial e apoiando a implementação de relatórios integrados. Por fim, Mouritsen (1998) analisa comparativamente dois tipos de gestão de desempenho - o Valor Económico Acrescentado e o CI - com o propósito de compreender como cada um influencia o crescimento das empresas.

Alguns artigos destacam a categoria das **ferramentas de gestão estratégica** (Demartini *et al.*, 2025; Thien & Hung, 2023; Abdelmoneim e Jones, 2014; Wingren, 2004). O estudo de Thien e Hung (2023), tem como intuito compreender o impacto do CI na eficiência de investimento, no qual levou à análise do papel mediador de práticas de contabilidade de

gestão estratégica, como o planejamento estratégico, a análise de concorrência e o controle baseado em indicadores de longo prazo. No que toca à investigação de Wingren (2004), a atenção volta-se para a necessidade de integrar o CI nos sistemas de medição organizacional. Deste modo, o autor propõe a adaptação do BSC, incorporando dimensões do CI à perspectiva financeira, do cliente, dos processos internos e da aprendizagem.

Para além dos temas já indicados, alguns artigos também abordam a temática da **relação entre os SCG e o CI** (Al-Dhubaibi, 2024; Vesco & Beuren, 2023; Ur Rehman *et al.*, 2022; Leo - Paul *et al.*, 2021; Coyte, 2019; Herremans *et al.*, 2011; Kujansivu & Lönnqvist, 2008; Mouritsen & Larsen, 2005; Skoog, 2003). Vários estudos têm-se debruçado sobre o papel dos SCG no desempenho organizacional, muitas vezes articulando-os com o CI e outros mecanismos de gestão estratégica. O estudo de Al-Dhubaibi (2024) examina o papel mediador do CI na relação entre os SCG, práticas de contabilidade de gestão e o desempenho empresarial em empresas dos setores industrial e de serviços na Arábia Saudita, procurando evidenciar como esses elementos se articulam em ambientes de negócios competitivos. A investigação de Leo-Paul *et al.* (2021) apresenta uma revisão da literatura que associa os SCG à contabilização do CI, com a finalidade de compreender como a combinação desses instrumentos pode contribuir para a sustentabilidade do desempenho organizacional. Coyte (2019) propõe-se a compreender como os SCG podem promover o desenvolvimento de CI por meio de processos de aprendizagem recorrendo a um estudo de caso num contexto fabril. Herremans *et al.* (2011), por sua vez, investigam como a configuração dos SCG podem ajudar a reduzir a incerteza na gestão do conhecimento, especialmente quando são apoiados por estruturas descentralizadas e tecnologia adequada. Por outro lado, Mouritsen e Larsen (2005) propõem-se a explorar como a informação sobre CI pode ser integrada nos SCG, com a finalidade de gerir de forma eficaz os recursos de conhecimento nas organizações, especialmente no contexto da transição de modelos centrados no indivíduo para redes organizacionais de competências. Finalmente, Skoog (2003) procura compreender de que forma os SCG podem ser adaptados para visualizar e gerir a criação de valor a partir de ativos intangíveis, propondo uma abordagem que integra indicadores não financeiros no sistema de controlo.

Num contexto empresarial cada vez mais orientado para a responsabilidade ambiental e a criação de valor sustentável, emerge um tema amplamente explorado por diversos

autores: **GIC e contabilidade de gestão ambiental** (Martinez-Falcó *et al.*, 2025; Alhaim *et al.*, 2024; Asiaei *et al.*, 2022a; Asiaei *et al.*, 2022b; Sidik *et al.*, 2019). Alhaim e Metwally (2024) procuram perceber de que forma os diferentes componentes do GIC, como por exemplo, o conhecimento ambiental dos colaboradores, os sistemas de gestão interna e as relações externas sustentáveis, influenciam o desempenho ambiental das empresas industriais no Egito. Os autores centram-se também na contabilidade de gestão ambiental, testando o seu papel como reforço dessa relação. Por sua vez, Asiaei *et al.* (2022) analisam empresas iranianas para explorar como o GIC e a contabilidade de gestão ambiental podem funcionar conjuntamente para melhorar o desempenho ambiental. O estudo introduz o conceito de orquestração de recursos naturais, que representa a capacidade de gerir eficazmente os recursos internos verdes. Em relação a Sidik *et al.* (2019), abordam o tema num contexto industrial na Indonésia, combinando três dimensões estratégicas: eficiência energética, GIC e contabilidade de gestão ambiental. O estudo pretendeu compreender até que ponto estas dimensões contribuem, em simultâneo, para o desempenho ambiental e para a obtenção de vantagem competitiva sustentável, nomeadamente, em setores onde práticas ambientais ainda são vistas como um custo e não como uma oportunidade de obter melhores resultados.

De seguida, alguns artigos abordam a interligação da **contabilidade de gestão** com o CI (Broccardo *et al.*, 2025; Van der Lugt, 2024; Giuliani & Matti, 2020; Novas *et al.*, 2017; Cleary *et al.*, 2007; Tayles *et al.*, 2007; Tayles *et al.*, 2002). No caso de Broccardo *et al.* (2025), os autores focam-se na análise da evolução do CI dos contabilistas de gestão sob o ponto de vista da gestão do conhecimento. Por outro lado, Novas *et al.* (2017), investigam a influência que os sistemas de contabilidade de gestão exercem no desenvolvimento das dimensões do CI e na *performance* organizacional. Quanto a Tayles *et al.* (2007), exploram como os gestores entendem a influencia do CI nas práticas de contabilidade de gestão. Para além disso, este estudo averigua se as empresas com maior investimento em CI, têm melhor desempenho organizacional. No estudo de Cleary *et al.* (2007) procuram desenvolver e verificar um modelo teórico que investigasse a forma como os sistemas de contabilidade de gestão podem assumir um papel estratégico na gestão do CI, com particular atenção no setor das tecnologias de informação e comunicação. Por fim, Tayles *et al.* (2002) procuram explorar de que forma a contabilidade de gestão pode contribuir para a valorização do CI nas empresas.

Ao longo da análise da literatura, identifica-se uma categoria referente aos **SICG** (Sushma *et al.*, 2024; Suzane *et al.*, 2019; Wibowo e Rachmadi, 2018; Cleary, 2015). O estudo de Sushma *et al.* (2024) tem como principal finalidade analisar de que forma os sistemas de informação contabilísticos e o CI funcionam como elementos mediadores entre a estratégia de inovação das empresas e os seus resultados, especialmente ao nível do desempenho interno e financeiro. Por sua vez, o estudo de Suzan *et al.* (2019) analisou como o CI, a gestão de riscos operacionais e a estratégia de negócios influenciam a eficácia dos SICG. Além disso, procurou perceber de que forma esses sistemas, quando eficazes, contribuem para melhorar o desempenho organizacional, mediante a perspetiva do BSC. Por fim, Wibowo e Rachmadi (2018) concentram-se no papel dos SICG na gestão de cidades criativas, procurando compreender de que modo o CI e a tecnologia podem apoiar a produção de informação útil à tomada de decisões estratégicas num local da Indonésia.

Por último, alguns estudos mais recentes evidenciam uma crescente preocupação com a **Sustentabilidade Empresarial**, abordando a forma como o GIC, a contabilidade de gestão ambiental e a eficiência energética se articulam para promover práticas organizacionais mais sustentáveis. No estudo de Demartini *et al.* (2025), os autores propõe-se a desenvolver e testar uma ferramenta de controlo de gestão baseada no CI, com o intuito de reforçar o desempenho de sustentabilidade numa empresa real. Já Rivazi *et al.* (2025) procuram perceber de que forma as empresas que adotam práticas ambientais mais proativas podem melhorar a sua sustentabilidade, competitividade e capacidade de crescimento. O estudo analisa o impacto do GIC e da postura ambiental ativa das empresas, investigando ainda como a contabilidade de gestão ambiental pode influenciar essa relação. Por fim, Jiao *et al.* (2023) analisam os efeitos do GIC, da contabilidade de gestão ambiental e da eficiência energética na sustentabilidade das empresas e na obtenção de vantagens competitivas.

Seguidamente, apresenta-se uma perspetiva longitudinal sobre a evolução dos temas abordados nos artigos que compõem a amostra em análise.

4.1.1 Perspetiva longitudinal dos temas

Por forma a obter uma melhor compreensão, elaborou-se uma trajetória temporal dos temas abordados na amostra, dividindo as publicações em cinco períodos distintos: **Primeiro: 1998–2003; Segundo: 2004–2009; Terceiro: 2010–2015; Quarto: 2016–**

2020; e **Quinto: 2021–2025**. Esta segmentação, apresentada na Figura 3, permite observar, de forma estruturada, a evolução temática ao longo dos últimos anos.

A divisão dos períodos procurou assegurar uma distribuição temporal equilibrada, de forma a tornar a comparação entre fases mais rigorosa. Para tal, os três primeiros períodos foram definidos com uma duração de seis anos cada, enquanto os dois mais recentes abrangem cinco anos.

O primeiro período (1998 a 2003) compreende seis anos e corresponde ao intervalo com menor número de artigos publicados sobre o tema em estudo, totalizando apenas quatro publicações. Os temas abordados revelam alguma diversidade, um artigo dedica-se à **mensuração do CI através da CCG**, outro foca-se na **contabilidade de gestão**; um terceiro explora a **estratégia e a gestão do desempenho organizacional**; e o último incide sobre a **relação entre os SCG e o CI**.

O segundo período (2004 a 2009) registou a publicação de cinco artigos, mostrando um ligeiro aumento de publicações face ao período anterior. Dois desses artigos abordam temáticas relacionadas com a **contabilidade de gestão**, enquanto outros dois incidem sobre os **SCG**. Adicionalmente, um artigo dedica-se à análise das **ferramentas de gestão estratégica**.

O terceiro período (2010 a 2015) registou a publicação de cinco artigos. Dois desses artigos incidem sobre a mensuração do CI através da CCG. Os restantes distribuem-se de forma equilibrada por três áreas distintas, tendo sido publicado um artigo sobre **ferramentas de gestão estratégica**, um sobre a **relação entre os SCG e o CI** e outro sobre **SICG**.

O quarto período (2016 a 2020) registou a publicação de dez artigos. Quatro destes estudos centram-se na temática das **estratégias e gestão do desempenho organizacional**, refletindo um claro reforço do interesse por este domínio. Dois artigos abordam a **contabilidade de gestão** e outros dois incidem sobre os **SICG**. Por fim, foi publicado um artigo sobre o desempenho ambiental das empresas e outro sobre a **relação entre os SCG e o CI**.

O quinto e último período (2021 a 2025) é aquele que apresenta o maior número de artigos publicados nos períodos em análise, totalizando 16 publicações. Os temas mais recorrentes foram o **GIC e a contabilidade de gestão ambiental** e a **relação entre os**

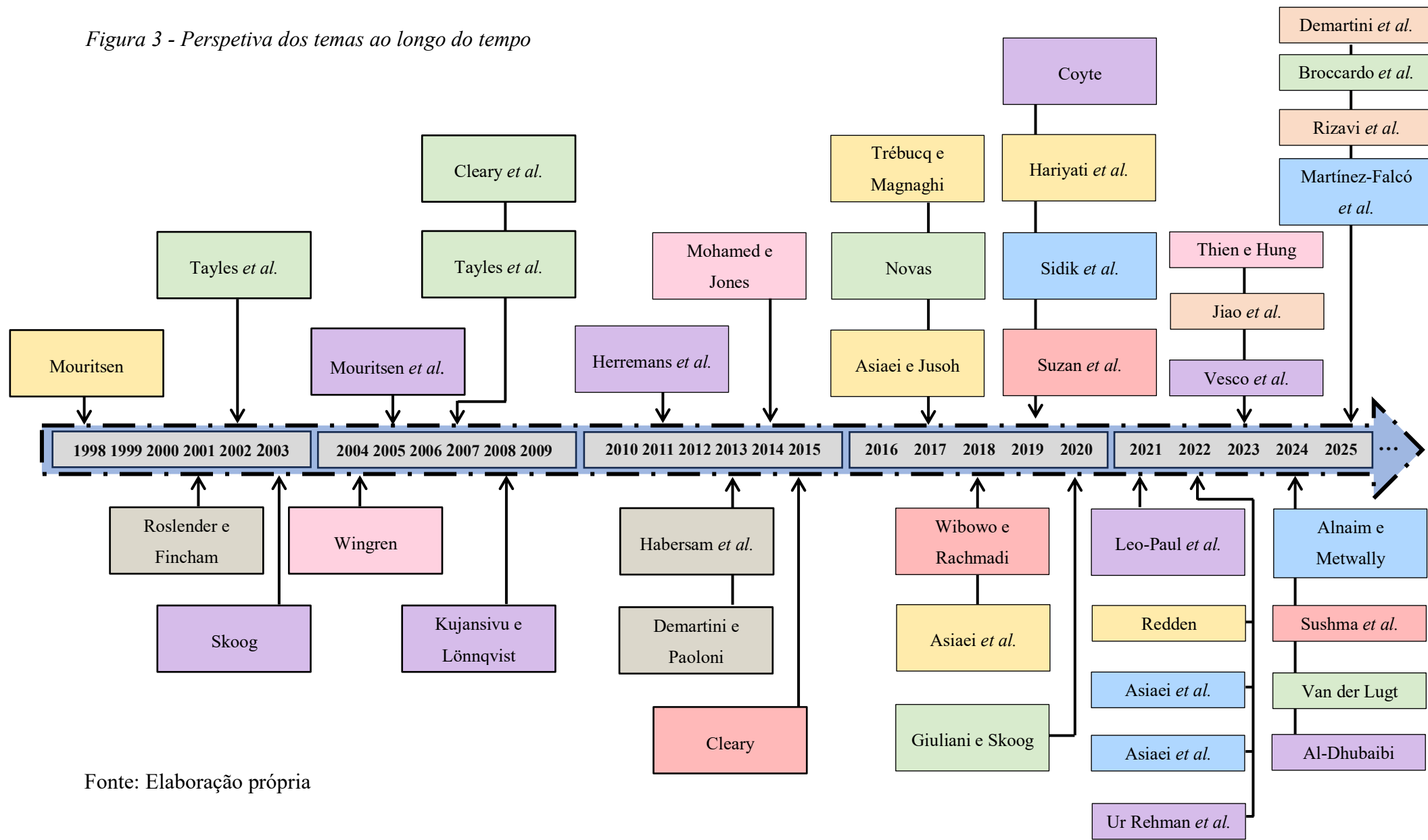
SCG e o CI, com quatro artigos cada. Seguem-se os temas sobre a **sustentabilidade**, com três artigos, e da **contabilidade de gestão**, com dois. As categorias menos representadas neste intervalo incluem a **estratégia e gestão do desempenho organizacional**, os **SICG** e as **ferramentas de gestão estratégica**, com um artigo cada. Esta distribuição reflete uma crescente atenção com temas ambientais e de controlo.

A análise dos dados apresentados na Figura 4 permite identificar os temas com maior incidência na amostra de estudos analisados. O tema mais recorrente foi o da **relação entre os SCG e o CI**, com um total de 9 artigos. Segue-se a **contabilidade de gestão**, com 7 artigos, e a **estratégia e gestão do desempenho organizacional**, com 6. Os restantes temas foram abordados em menos de seis artigos, o que demonstra uma concentração temática em torno dos tópicos mais diretamente relacionados com o controlo e avaliação de desempenho aliados ao CI, conforme é possível observar na Figura 4.

Pela observação dos estudos que abordam a relação entre o CI e a CCG, é possível entender que a distribuição revela uma clara prioridade dada aos mecanismos de controlo e monitorização do desempenho, sendo menos frequente a abordagem a instrumentos estratégicos e à mensuração de ativos intangíveis. Tal facto pode indicar uma tendência da literatura para privilegiar aspetos mais técnicos e operacionais da contabilidade de gestão em detrimento de abordagens mais estratégicas relativamente ao CI.

Além disso, a relativa escassez de estudos sobre sustentabilidade empresarial sugere que, embora haja crescente consciencialização sobre os impactos ambientais e sociais da atividade empresarial, a tradução desses temas para os sistemas de controlo e contabilidade de gestão ainda é limitada.

Figura 3 - Perspetiva dos temas ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria

Apresenta-se de seguida a legenda da Figura 3:

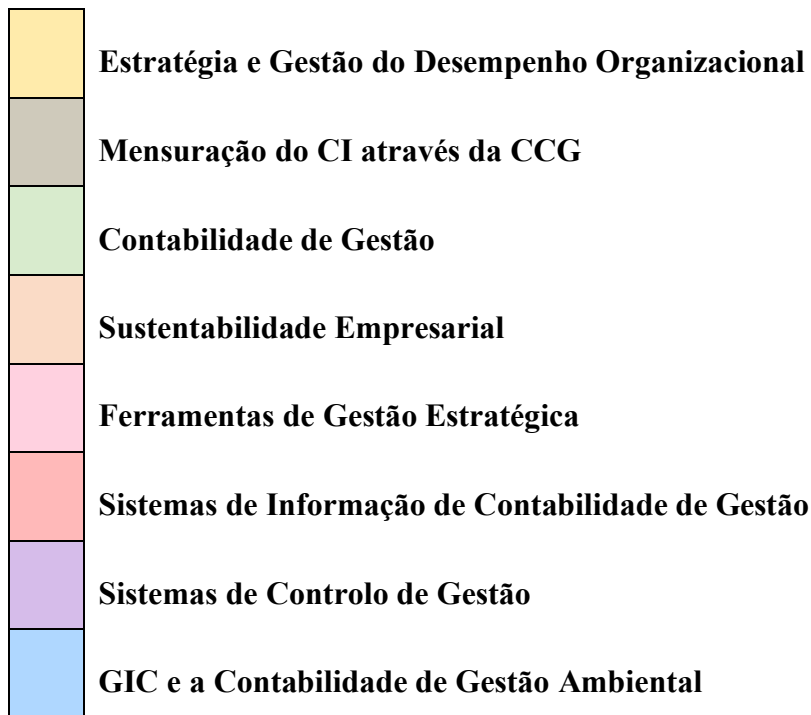
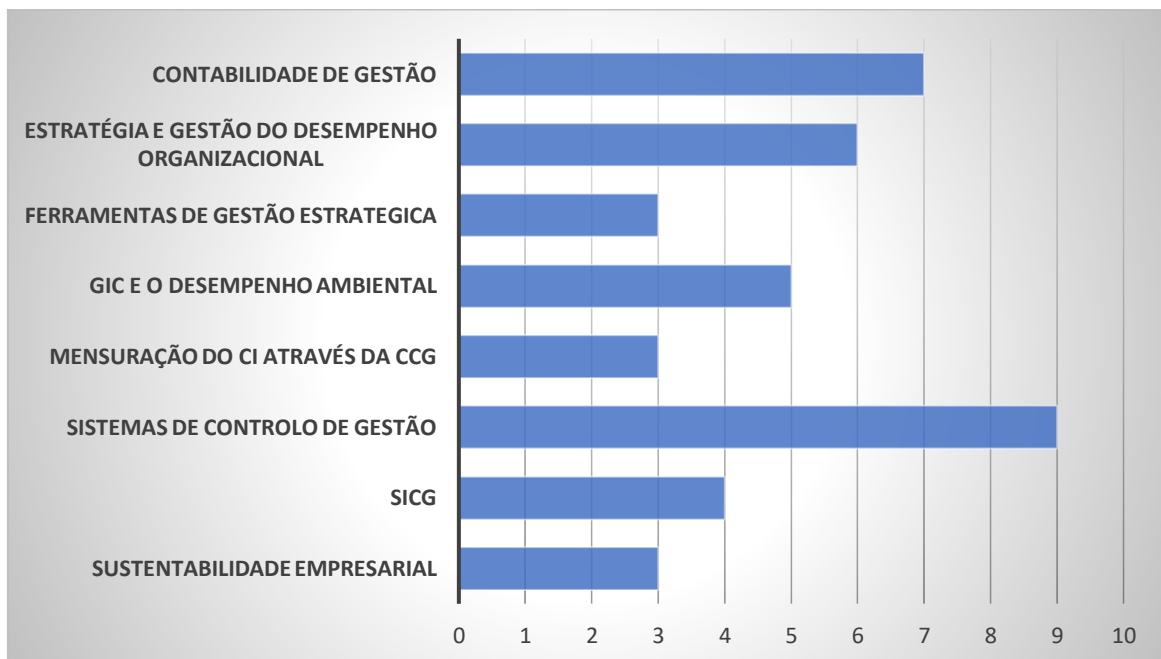


Figura 4 - Número de artigos publicados por categoria



Fonte: Elaboração própria

4.2 Principais metodologias adotadas nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão

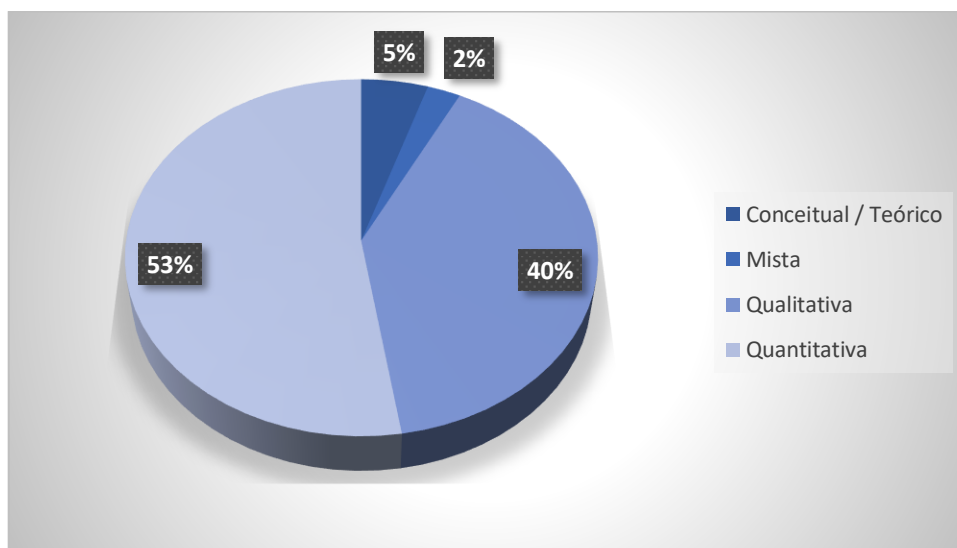
A partir da RSL, foi possível identificar as principais metodologias de investigação adotadas nos 40 artigos que compõem a amostra final, os quais abordam temas que interligam o CI e a CCG. A classificação metodológica seguiu quatro categorias principais: metodologia quantitativa, qualitativa, mista e conceitual/teórica.

Como ilustrado na Figura 5, a metodologia quantitativa foi o tipo de metodologia mais utilizada, estando presente em 21 artigos, o que representa cerca de 53% da amostra. A seguir, observa-se uma forte presença da metodologia qualitativa, utilizada em 16 artigos, com uma expressão de aproximadamente 40% da amostra. Embora em menor número, destaca-se ainda a presença de 2 artigos que recorrem a estudos conceituais ou teóricos e apenas 1 artigo aplicando a metodologia mista.

A análise evidencia uma forte expressão quanto às abordagens quantitativas no estudo da relação entre o CI e CCG, embora os métodos qualitativos também tenham um peso relevante. Esta predominância sugere uma orientação empírica assente em dados mensuráveis, mas não exclui a valorização de abordagens interpretativas.

Por outro lado, a reduzida utilização de métodos mistos e teóricos, pode indicar oportunidades para investigações futuras que integrem diferentes abordagens metodológicas, promovendo uma compreensão mais abrangente e aprofundada do tema em análise.

Figura 5 - Tipo de metodologias utilizadas



Fonte: Elaboração própria

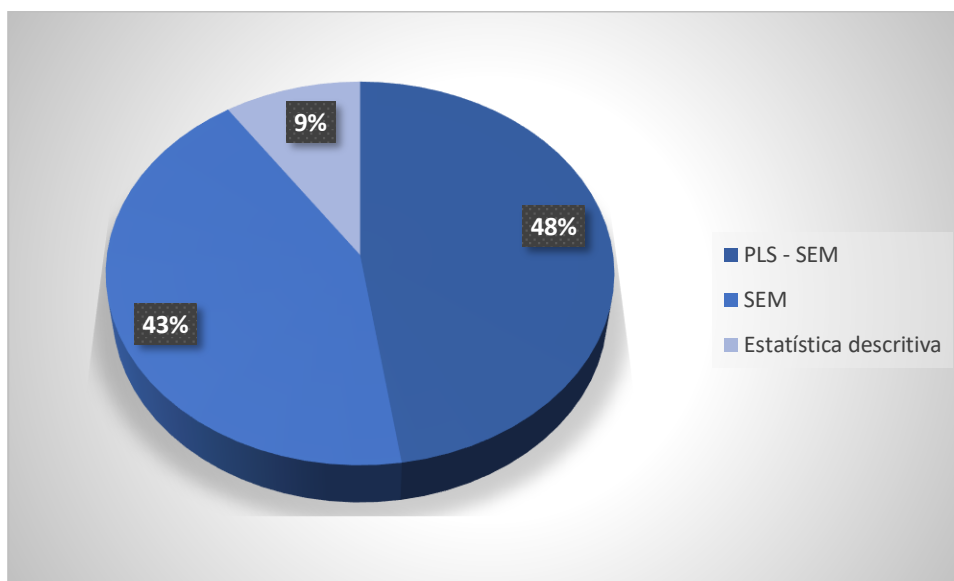
4.2.1 Tipos de metodologias quantitativas

No âmbito da metodologia quantitativa, é frequente o recurso a questionários aplicados a gestores e ao uso de técnicas estatísticas, como análise fatorial, regressão múltipla e modelagem de equações estruturais (SEM e PLS-SEM), para testar as relações entre variáveis.

A Figura 6 apresenta a distribuição dos tipos de metodologias quantitativas adotadas nos estudos que integram a recolha da RSL. No total, foram identificados 21 artigos que utilizaram uma abordagem quantitativa, os quais recorrem a diferentes técnicas estatísticas para investigar a relação entre CI e CCG.

Observa-se que as técnicas mais utilizadas são a Modelagem de Equações Estruturais por Mínimos Quadrados Parciais - PLS-SEM e a Modelagem de Equações Estruturais tradicional - SEM, 10 e 9 artigos respetivamente. Por fim, os restantes artigos recorreram à estatística descritiva, correspondendo a aproximadamente 9% do total de artigos que adotaram a metodologia quantitativa.

Figura 6 - Tipos de metodologias quantitativas



Fonte: Elaboração própria

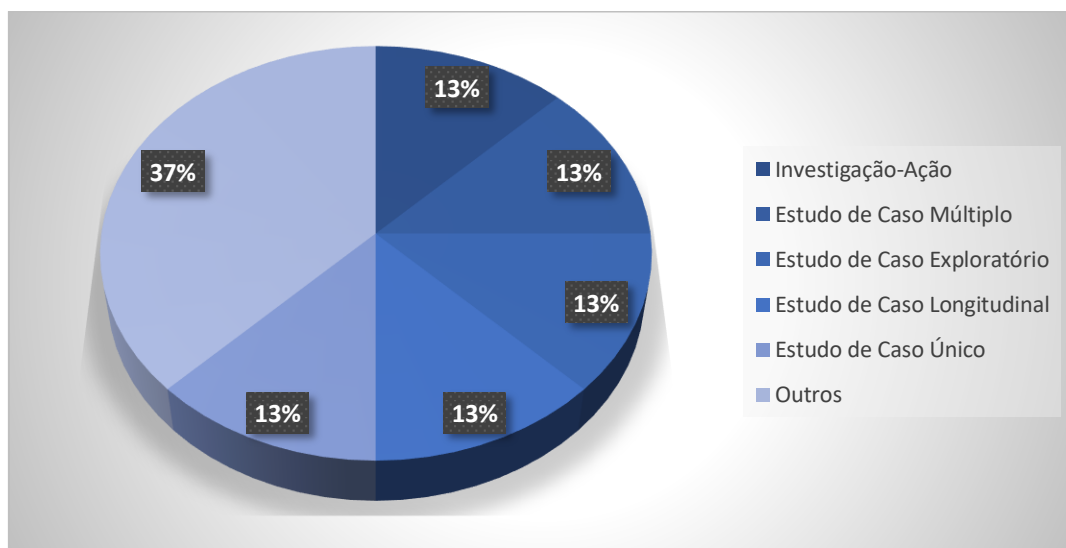
4.2.2 Tipos de metodologias qualitativas

A investigação qualitativa presente na amostra revela uma diversidade metodológica expressiva, refletindo a complexidade dos temas abordados no âmbito da relação entre o CI e CCG. Entre os 16 artigos que adotaram metodologias qualitativas, destaca-se a presença de diferentes estratégias de investigação, que ilustram a flexibilidade e a adaptabilidade desta abordagem.

Pela análise da Figura 7, verifica-se que os estudos de caso representam uma parte significativa da amostra qualitativa. Foram identificados 2 estudos de caso único, 2 estudos de caso múltiplo, 2 estudos de caso exploratório e 2 estudos de caso longitudinal, o que evidencia o uso recorrente deste método como ferramenta para aprofundar a compreensão de contextos organizacionais específicos.

Além disso, 2 artigos recorreram à investigação-ação, uma abordagem que privilegia a intervenção prática e a colaboração entre investigadores e participantes no processo de geração de conhecimento. Os restantes artigos que adotaram a metodologia qualitativa, foram classificados na categoria "Outros", abrangendo metodologias qualitativas variadas, tais como análises teóricas, estudos intervencionistas ou até, RSL.

Figura 7 - Tipos de metodologias qualitativas



Fonte: Elaboração própria

4.3 Principais resultados obtidos nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão

No que respeita à apresentação dos resultados, a estrutura adotada segue as categorias temáticas previamente identificadas na análise da primeira questão de investigação. Relativamente à **mensuração do CI através da CCG**, os estudos analisados revelam diferentes abordagens e impactos práticos. Demartini e Paoloni (2013) acompanharam uma empresa do setor da eletrónica e defesa onde foi aplicado um modelo prático de gestão do CI. Verificou-se que, ao medir de forma sistemática os projetos ligados aos ativos intangíveis, a empresa conseguiu alinhar melhor esses recursos com a criação de valor. O estudo mostra que a medição do CI vai além do simples registo de dados, mas assume uma função de suporte à gestão estratégica e operacional, tornando-se um instrumento útil para decisões mais informadas e coerentes com os objetivos das empresas. Já Habersam *et al.* (2013) analisam a introdução obrigatória dos relatórios *Knowledge Balance Sheets* nas universidades austríacas e concluíram que esses relatórios mudaram significativamente a forma como se geriam os ativos intangíveis. A utilização destes relatórios promoveu alterações nas práticas de gestão, fomentou uma cultura organizacional mais orientada para o conhecimento e levou à reformulação gradual dos mecanismos de controlo e tomada de decisão. Por sua vez, Roslender e Fincham (2001) adotam uma perspetiva crítica ao modo como o CI tem sido mensurado, argumentando que os modelos tradicionais de contabilidade não são suficientes para lidar com a

complexidade do CI. Segundo os autores, é necessário adotar formas de relato mais flexíveis, sob a ótica do relato financeiro e da contabilidade de gestão, que reflitam melhor a realidade das organizações e permitindo a participação de vários intervenientes na construção da informação.

Apresentam-se agora os resultados associados ao tema da **estratégia e gestão do desempenho organizacional** (Redden, 2022; Hariyati e Soewarno, 2019; Asiaei *et al.*, 2018; Asiaei e Jusoh, 2017; Trébucq e Magnaghi, 2017; Mouritsen, 1998). O estudo de Redden (2022) evidencia como os sistemas atuais de medição de desempenho passaram a incorporar a componente do CH como ativo que pode ser contabilizado e gerido, através de indicadores com o propósito de valorizar os trabalhadores. Esta abordagem, ainda que alinhada com a lógica de criação de valor para os *shareholders*, tem contribuído para o aumento das desigualdades laborais, ao aplicar práticas como remuneração variável e bónus atribuídas principalmente a gestores de topo. Por outro lado, Asiaei *et al.* (2018) demonstram que o CI influencia positivamente o desempenho organizacional, sobretudo quando esse efeito é intermediado por sistemas de medição de desempenho equilibrados, utilizados tanto para controlo como para fomentar a aprendizagem e inovação. De forma complementar, Asiaei e Jusoh (2017) confirmam que empresas com maior nível de CI tendem a adotar sistemas de medição mais diversos, integrando indicadores financeiros, não financeiros, sociais e ambientais, o que reforça a capacidade estratégica de transformar conhecimento em vantagem competitiva para as empresas. Já Trébucq e Magnaghi (2017) mostram que o modelo EFQM pode ser uma ferramenta vantajosa para ligar a gestão do desempenho interno com a forma como a organização comunica os seus resultados para o exterior. Este modelo possibilita uma abordagem mais integrada, que combina diferentes tipos de intangíveis com os objetivos de qualidade e excelência da organização. Finalmente, Mouritsen (1998) compara duas formas de gerir o desempenho nas organizações: o EVA, uma abordagem centrada apenas em resultados financeiros, e o CI, que promove uma gestão mais flexível e colaborativa, baseada no conhecimento e na criatividade dos colaboradores. O autor conclui que esta segunda abordagem é mais adequada a organizações que dependem de recursos intangíveis, como o saber, a inovação ou as relações internas.

No que respeita às **ferramentas de gestão estratégica** (Thien & Hung, 2023; Abdelmoneim e Jones, 2014; Wingren, 2004), os estudos analisados evidenciam que o CI

pode ser um fator determinante para melhorar a tomada de decisão e o desempenho financeiro das organizações, sobretudo quando integrado com práticas e modelos estratégicos adequados. Thien e Hung (2023) demonstram que os diferentes tipos de CI, como o conhecimento dos trabalhadores, as estruturas internas e as relações com o exterior, influenciam diretamente a forma como as empresas tomam decisões de investimento. Segundo os autores esta relação torna-se mais forte quando são aplicadas práticas de contabilidade de gestão estratégica, como o planeamento a longo prazo e a análise da concorrência, que ajudam a transformar o conhecimento em valor. Já Wingren (2004) sugere adaptar o modelo BSC para incluir dimensões relacionadas com o CI, como o saber, a inovação e as relações internas e externas. O modelo proposto permite às organizações avaliar de forma mais completa o seu desempenho, ligando os intangíveis aos objetivos estratégicos de forma clara e integrada.

Relativamente à categoria da **relação entre os SCG e o CI**, os estudos analisados revelam de forma consistente a sua ligação com o desenvolvimento e a valorização do CI nas organizações. No caso de Al-Dhubaibi (2024), fica evidente que os SCG não influenciam diretamente o CI, mas potenciam a sua criação através da adoção de práticas de contabilidade de gestão, permitindo a articulação entre os sistemas de controlo e o desempenho empresarial. Os autores concluíram que o CI assume uma função determinante no alcance de melhores resultados empresariais. Na mesma linha, Leo-Paul *et al.* (2021) defendem que os SCG, quando articulados com práticas de contabilização dos ativos intangíveis, contribuem para uma gestão mais sustentável, capaz de integrar o conhecimento organizacional na criação de valor a longo prazo. Já Coyte (2019) destaca o papel dos SCG orientados para capacitar as equipas que, ao promoverem a autonomia e a aprendizagem, favorecem a difusão do conhecimento e o fortalecimento do CI em diferentes níveis da organização. O estudo mostra ainda que este tipo de sistema tem impacto não só na gestão, mas também nos colaboradores operacionais, permitindo que o conhecimento seja partilhado de forma mais horizontal e enraizado nas rotinas diárias de trabalho. Por sua vez, Herremans *et al.* (2011) explicam que os SCG podem ajudar a reduzir a incerteza ligada à gestão do conhecimento, sobretudo quando as decisões não estão concentradas apenas na gestão de topo, mas são distribuídas por diferentes níveis da organização. Quando este modelo mais flexível é apoiado por tecnologia adequada, torna-se possível gerir de forma mais eficaz os recursos intangíveis e as competências internas. Esta ideia é também desenvolvida por Mouritsen e Larsen (2005), que abordam

a necessidade de integrar a informação sobre CI nos sistemas de controlo, como forma de gerir redes de conhecimento em vez de apenas indivíduos. Por fim, Skoog (2003) defende que os SCG devem evoluir no sentido de integrar indicadores não financeiros e tornar mais visível o valor gerado pelos ativos intangíveis, por meio de ferramentas que ajudem a demonstrar como o CH, os processos internos e as relações externas contribuem para o desempenho da organização.

Em relação ao tema que aborda a ligação do **GIC e a contabilidade de gestão ambiental** (Martinez-Falcó *et al.*, 2025; Alhaim *et al.*, 2024; Asiaei *et al.*, 2022a; Asiaei *et al.*, 2022b; Sidik *et al.*, 2019), as conclusões evidenciam um contributo significativo destes ativos intangíveis para a sustentabilidade organizacional, sobretudo quando articulados com práticas de contabilidade ambiental. Assim, Alnaim e Metwally (2024) demonstram que os três pilares do GIC – CH, CE e CR – têm um impacto positivo no desempenho ambiental das empresas. Os autores evidenciam ainda que esse efeito é mais evidente quando existe a aplicação de práticas de contabilidade de gestão ambiental, que reforçam a capacidade das organizações em transformar o seu conhecimento verde em ações sustentáveis. Por sua vez, Asiaei *et al.* (2022) confirmam que a contabilidade de gestão ambiental não só está positivamente relacionada com o GIC e com a *performance* ambiental, como também intervém nessa relação. É através da sua mediação que o potencial do GIC se traduz em resultados sustentáveis. O estudo defende que, ao organizar bem os seus recursos ambientais, como o conhecimento e as práticas sustentáveis, as empresas conseguem ter um impacto ambiental mais positivo e eficaz. Complementarmente, Sidik *et al.* (2019) verificam que a interação entre GIC, eficiência energética e contabilidade de gestão ambiental contribui significativamente para o desempenho ambiental e para a vantagem competitiva das empresas industriais. Os resultados indicam que estas dimensões atuam de forma integrada e estratégica, desmentindo a perceção de que investir na sustentabilidade é apenas um encargo.

No domínio da **contabilidade de gestão** (Broccardo *et al.*, 2025; Van der Lugt, 2024; Giuliani & Matti, 2020; Novas *et al.*, 2017; Cleary *et al.*, 2007; Tayles *et al.*, 2007; Tayles *et al.*, 2002), diversos estudos destacam o papel central que o CI pode assumir na melhoria do desempenho organizacional e na orientação estratégica das empresas. O estudo de Broccardo *et al.* (2025) mostra que o CI dos contabilistas de gestão influencia de forma significativa a qualidade da tomada de decisão. A investigação identificou ainda que

fatores como a dimensão da empresa, o país de origem e o grau de incerteza ou inovação tecnológica condicionam o desenvolvimento de competências como por exemplo, o conhecimento em CCG, a capacidade de interpretação de dados financeiros e não financeiros, bem como um conjunto de *soft skills*, entre outras. Com base nestes resultados, os autores propõem um modelo conceitual para apoiar a avaliação e valorização destas competências nas organizações. Também Novas *et al.* (2017) confirmam que os sistemas de contabilidade de gestão têm um impacto positivo no desenvolvimento do CH e CE. Embora tenham sido encontradas relações positivas entre as várias dimensões do CI, nem todas foram consideradas significativas do ponto de vista estatístico, o que sugere que o CE pode ser a dimensão mais diretamente influenciada por práticas de contabilidade de gestão. Por sua vez, Tayles *et al.* (2007) demonstram que empresas com níveis elevados de CI tendem a adotar estilos de gestão mais estratégicos e a recorrer a indicadores não financeiros para apoiar a tomada de decisão. Por intermédio de inquéritos e entrevistas realizados, os autores concluíram que as práticas de contabilidade de gestão são moldadas por uma orientação estratégica sustentada no CI, contribuindo para uma maior capacidade de adaptação e para um desempenho superior face à concorrência. Já o estudo de Cleary *et al.* (2007) apresenta um modelo que avalia como os sistemas de contabilidade de gestão podem apoiar a gestão do CI. Embora os dados tenham revelado relações positivas entre contabilidade de gestão, CE e o desempenho, estas não foram estatisticamente significativas, o que indica um potencial relevante, mas ainda inconclusivo, da contabilidade de gestão enquanto suporte ao CI nas organizações. Por fim, Tayles *et al.* (2002) abordam especificamente os desafios enfrentados pelas empresas na valorização do CI. Os autores defendem que a contabilidade de gestão estratégica pode desempenhar um papel essencial ao tornar o CI mais visível e capaz de ser gerido, através de modelos de avaliação sustentados em indicadores de desempenho bem definidos. Esta abordagem, segundo os autores, pode contribuir para decisões organizacionais mais informadas e para a obtenção de vantagens competitivas.

Quanto ao sétimo tema abordado, refere-se aos SICG (Sushma *et al.*, 2024; Suzane *et al.*, 2019; Wibowo e Rachmadi, 2018; Cleary, 2015). Os estudos analisados reforçam o papel dos SICG enquanto instrumentos estratégicos, capazes de potenciar o desempenho organizacional quando integrados com o CI. Sushma *et al.* (2024) mostram que os SICG contribuem para alinhar a estratégia da empresa com as necessidades dos clientes, sendo

essa relação fortalecida pela mobilização do CI. Os autores sublinham que não basta dispor de tecnologia avançada, é fundamental saber transformar os dados contabilísticos em conhecimento útil para a tomada de decisão e criação de valor. Por sua vez, Suzan *et al.* (2019) concluem que o CI, a gestão de riscos e a estratégia empresarial influenciam positivamente a eficácia dos SICG que, quando bem implementados, têm um impacto direto e significativo no desempenho organizacional. Já o estudo de Wibowo e Rachmadi (2018) evidencia que a integração entre CI, tecnologia e sistemas de informação contabilísticos é essencial para apoiar decisões estratégicas no contexto de economias urbanas sustentáveis, conforme estudo efetuado em Bandung na Indonésia.

Relativamente aos resultados obtidos nos estudos sobre **Sustentabilidade Empresarial**, observa-se um consenso quanto à importância estratégica do CI verde, da contabilidade de gestão ambiental e da eficiência energética na promoção de práticas empresariais sustentáveis. Demartini *et al.* (2025) apuraram que a aplicação de uma ferramenta de controlo de gestão baseada no CI permitiu melhorar claramente o desempenho sustentável da empresa, ao destacar ativos intangíveis como competências, inovação e reputação, promovendo uma gestão mais integrada e orientada para a sustentabilidade. Já Rivazi *et al.* (2025), demonstram que empresas que adotam práticas ambientais proativas conseguem aumentar a sua sustentabilidade e competitividade, sobretudo quando apoiadas pelo GIC. O estudo destaca ainda o papel central da contabilidade ambiental e da liderança organizacional na consolidação de uma cultura empresarial verde. Para terminar, Jiao *et al.* (2023) confirmam, com base em dados empíricos, que o investimento simultâneo em GIC, contabilidade de gestão ambiental e eficiência energética tem um impacto positivo significativo na sustentabilidade organizacional e na vantagem competitiva das empresas.

4.4 Principais propostas para investigação futura

A apresentação de sugestões para investigações futuras nos artigos científicos visa, sobretudo, sinalizar as limitações dos estudos realizados e apontar caminhos para aprofundar o conhecimento sobre determinados temas. Nesse sentido essas sugestões desempenham um papel crucial na orientação do progresso tanto teórico quanto prático das diversas áreas científicas.

A crescente importância do CI nas organizações tem motivado um número significativo de estudos sobre a sua relação com a CCG. Ao analisar os estudos incluídos na amostra, observa-se que muitos autores apresentam propostas de investigação futura com linhas de pensamento convergentes, refletindo preocupações comuns relativamente aos desafios e lacunas presentes na literatura sobre a temática em observação.

Com base na análise dos artigos selecionados, foi possível recolher diferentes linhas de investigação futura sugeridas pelos autores, nomeadamente investigações em diferentes contextos; exploração de variáveis adicionais; estudos com amostras maiores; investigações longitudinais. Sendo que, a categoria de investigação mais proposta enquadra-se na realização de investigações com variáveis adicionais.

Diversos autores apontam para a necessidade de realizar investigações em **diferentes contextos organizacionais e culturais**, com o objetivo de testar a aplicação dos modelos teóricos em realidades distintas. O estudo de Broccardo *et al.* (2025), por exemplo, propõe que futuras investigações explorem o papel dos contabilistas de gestão e do CI em setores e funções ainda pouco analisadas, nomeadamente em áreas estratégicas de apoio à decisão. Jiao *et al.* (2023) sugerem aprofundar o estudo em organizações orientadas para a sustentabilidade ambiental, como empresas energéticas ou do setor industrial com práticas verdes consolidadas. Também Al-Dhubaibi (2024) salienta a importância de aplicar o modelo empírico proposto – no qual o CI medeia a relação entre os SCG, a contabilidade de gestão e o desempenho organizacional – a pequenas e médias empresas e organizações públicas, de modo a compreender as diferenças nas dinâmicas de gestão do CI em diferentes contextos organizacionais. Van der Lugt (2024) destaca a relevância de analisar o CH em setores de serviços, como a educação, a saúde e o setor social, em que a componente intangível do desempenho assume particular protagonismo. Coyte (2019), por sua vez, sugere a exploração de ambientes organizacionais informais, como pequenas equipas de trabalho, para analisar como o conhecimento se desenvolve e circula fora das estruturas formais de controlo. Em linha semelhante, Cleary (2015) recomenda a aplicação de modelos conceituais que analisam como a contabilidade de gestão influencia o CE e, conseqüentemente, o desempenho organizacional. O autor recomenda a aplicação destes modelos a contextos empresariais com diferentes níveis de maturidade na utilização de sistemas de contabilidade de gestão, com o objetivo de captar a influência estrutural do CI em setores industriais e comerciais distintos.

Relativamente ao **uso de metodologias diferentes**, alguns autores salientam a importância de adotar abordagens qualitativas ou mistas, que permitam uma melhor compreensão do tema em análise. Demartini *et al.* (2025) propõem a utilização de metodologias interventivas, em que o investigador assume um papel ativo no desenvolvimento dos sistemas de controlo e gestão do CI. Trébucq e Magnaghi (2017) recomendam o uso de abordagens qualitativas exploratórias, como a aplicação do modelo de excelência EFQM, para estudar a integração entre indicadores de desempenho, relato organizacional e gestão do CI, sobretudo em contextos onde os sistemas formais ainda estão em desenvolvimento.

No que toca à **aplicação e validação de modelos**, certos estudos sugerem que futuras investigações deverão aplicar sistemas de controlo, modelos de contabilidade de gestão ou indicadores de sustentabilidade em contextos práticos, de forma a verificar o seu impacto real. Bontis *et al.* (2018) recomendam a criação de indicadores que quantifiquem os efeitos do CI no desempenho financeiro de organizações colaborativas. Também Asiaei *et al.* (2022) defendem o desenvolvimento de indicadores para medir o contributo do CI verde na *performance* ambiental, enquanto Demartini *et al.* (2025) sugerem a integração de métricas de sustentabilidade em modelos de gestão baseados no CI.

Ao nível da **exploração de variáveis adicionais**, vários autores sugerem a inclusão de fatores mediadores que permitam compreender melhor as relações entre o CI e os resultados organizacionais. Sushma *et al.* (2024) propõem que seja estudado o papel dos sistemas de informação contabilísticos na mediação da relação entre a gestão do cliente e o desempenho. Thien e Hung (2023) recomendam investigar o impacto da contabilidade estratégica na eficiência do investimento, tendo o CI como variável de mediação. Ur Rehman *et al.* (2022) sublinham também a importância de considerar práticas de inovação como fatores moderadores da relação entre o CI e o desempenho organizacional. Asiaei *et al.* (2018) acrescentam que os sistemas de medição de desempenho devem ser mais explorados como mecanismos para evidenciar e valorizar os ativos intangíveis associados ao CI.

Por fim, a realização de **estudos longitudinais** é também uma proposta recorrente na produção científica, com vista à análise da evolução do CI e das suas relações com o desempenho organizacional ao longo do tempo. Hariyati, Tjahjadi e Soewarno (2019) sugerem a utilização de dados longitudinais para estudar o efeito mediador do CI e dos sistemas de informação contabilísticos sobre o desempenho interno das organizações e a

satisfação do cliente, realçando que apenas com observações repetidas no tempo é possível perceber a relação cumulativa entre esses fatores e os resultados operacionais. Já Shou *et al.* (2020) propõem que se explore o papel do CI verde na colaboração entre empresas de uma mesma cadeia de abastecimento, defendendo que a criação de valor conjunto, a partilha de conhecimento ambiental e o desenvolvimento de inovação sustentável são fenómenos que exigem um acompanhamento ao longo do tempo, dada a sua complexidade e maturação gradual. Estes autores convergem, assim, na ideia de que estudos transversais oferecem apenas uma visão momentânea e limitada, enquanto a abordagem longitudinal permite captar mudanças estruturais, padrões de desenvolvimento e efeitos retardados que são fundamentais para compreender o verdadeiro impacto do CI nas organizações.

Em síntese, as propostas para investigações futuras apontam para a necessidade de alargar os contextos empíricos, diversificar metodologias, aplicação e validação de modelos, explorar novas variáveis explicativas, aumentar a diversidade das amostras e adotar uma perspetiva longitudinal. Estes caminhos permitirão aprofundar a compreensão do papel do CI na criação de valor organizacional, numa era marcada por exigências crescentes de sustentabilidade, inovação e adaptabilidade.

CAPÍTULO V – ANÁLISE COMPLEMENTAR DOS DADOS

Após a apresentação dos principais resultados obtidos através da RSL, considerou-se pertinente realizar uma análise complementar com o intuito de aprofundar a compreensão de determinados padrões e dimensões identificados nos estudos selecionados. Esta etapa teve como intuito enriquecer a interpretação dos dados, permitindo uma visão mais detalhada sobre aspetos específicos.

5 Análise Complementar dos Dados

Este capítulo visa apresentar uma análise bibliométrica, focada em aspetos quantitativos e descritivos dos artigos incluídos na amostra final. Esta análise tem como finalidade oferecer uma perspetiva mais abrangente sobre as características dos estudos analisados, permitindo assim, uma melhor compreensão do seu contributo científico relativamente ao tema em estudo.

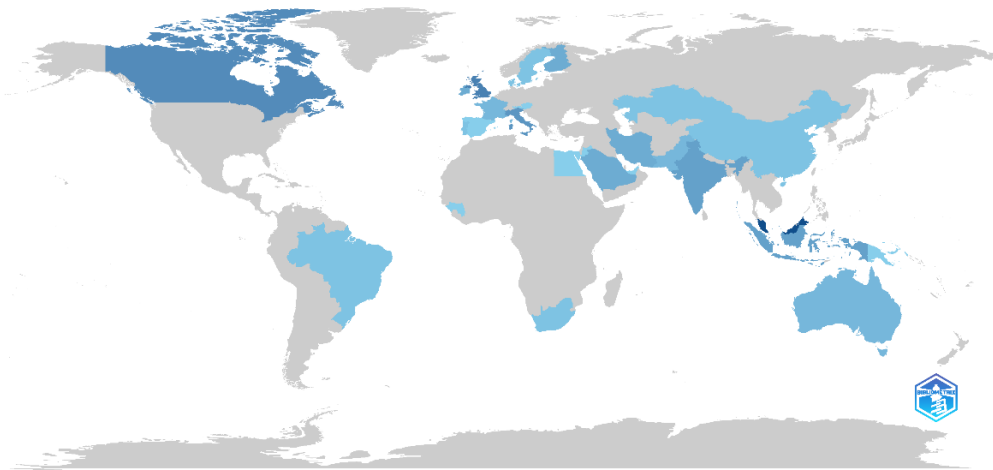
Nesta análise complementar, são apresentados dados relativos à identificação dos países e continentes onde os estudos foram realizados. Em seguida, analisa-se a frequência das palavras-chave utilizadas nos artigos, destacando-se as mais frequentes, bem como, a média de palavras-chave por artigo da amostra. É ainda realizada uma análise da rede de relações dos termos da literatura em observação e o número de publicações por ano.

Adicionalmente, procede-se à análise do perfil de autoria dos estudos, incluindo o número de autores por artigo, assim como a identificação dos autores com mais do que uma publicação na amostra e, ainda, a rede de colaboração entre autores. Por fim, destaca-se a revista científica com o maior número de publicações incluídas na revisão, permitindo perceber quais as revistas com maior concentração de estudos sobre o tema.

5.1 Distribuição geográfica da produção científica

A distribuição geográfica da produção científica, conforme ilustrado na Figura 8, revela uma concentração significativa em determinados países, com destaque para a região asiática.

Figura 8 - Distribuição geográfica da produção científica



A Malásia é o país com maior número de publicações, tendo-se verificado 13 artigos publicados. De seguida, surgem o Reino Unido e o Canadá, com 8 e 7, respetivamente. Também se destacam países como a Itália (6), a Índia (5) e a Indonésia (5), reforçando a forte participação de países asiáticos e europeus.

Na Figura 8, é possível identificar com clareza a concentração geográfica da investigação, especialmente em regiões como o Sudeste Asiático, Europa Ocidental e América do Norte. Por outro lado, observa-se uma menor representatividade em países da América Latina, África Subsaariana e Europa de Leste.

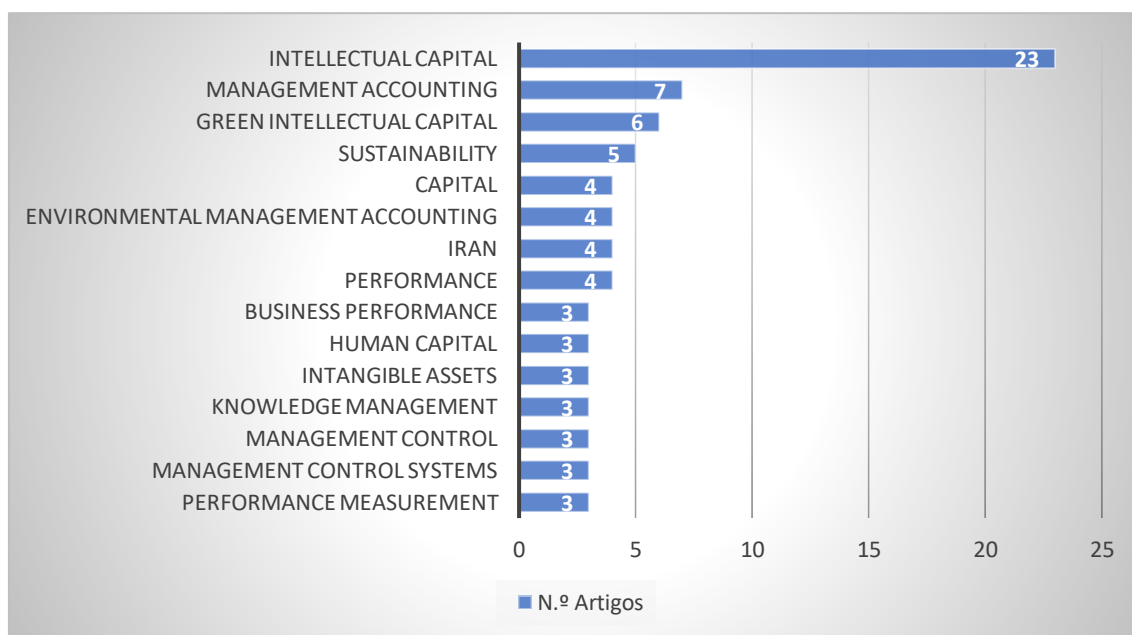
Além disso, é possível verificar que mais de metade dos países da amostra apresentam apenas uma ou duas publicações, revelando uma participação mais pontual de países como por exemplo, Portugal, China, Brasil, entre outros.

5.2 Palavras-chave mais frequentes e palavra-chave mais utilizada

Nesta secção analisa-se a frequência das palavras-chave associadas aos artigos da amostra, com o propósito de identificar os conceitos mais recorrentes e, assim, os principais focos temáticos abordados na produção científica selecionada.

A Figura 9 sintetiza as palavras-chave mais recorrentes entre os estudos, destacando aquelas que se repetem em três ou mais casos.

Figura 9 - Número de palavras-chave mais utilizadas



Fonte: Elaboração própria

A expressão "*intellectual capital*" evidencia-se como o termo central e mais recorrente, presente em 23 estudos, representando cerca de 18% do total das palavras-chave mencionadas nos estudos. Este uso expressivo do termo, confirma a centralidade absoluta desse conceito na literatura selecionada.

Seguidamente, com um peso de 6%, surge "*management accounting*" com 7 ocorrências, indicando a forte articulação entre o CI e os sistemas de contabilidade de gestão.

Outros termos relevantes como "*green intellectual capital*" (6), "*sustainability*" (5) e "*environmental management accounting*" (4) sugerem uma abordagem ambiental e sustentável crescente, revelando uma preocupação em integrar os ativos intangíveis nas estratégias de responsabilidade socioambiental.

O termo "*iran*" foi incluído em 4 artigos que, embora se refira a um país, parece estar incluído como palavra-chave pelo foco de estudo efetuado no contexto iraniano.

Por outro lado, expressões como "*performance*" (4), "*business performance*" (3) e "*performance measurement*" (3) indicam que os estudos frequentemente investigam o impacto do CI na *performance* das empresas. Todavia, termos como "*human capital*" e "*intangible assets*" referem-se a componentes ou categorias diretamente associadas ao CI,

enquanto "*knowledge management*" surge como uma área complementar do CI, dado o seu contributo para a criação, retenção e valorização do conhecimento organizacional.

Por fim, com menos incidência, termos como "*management control*" e "*management control systems*" foram utilizados em 3 artigos. Embora reforcem a interligação com os mecanismos formais de controlo e avaliação de desempenho, é surpreendente a sua baixa frequência, dado serem palavras-chave fortemente associadas à CCG.

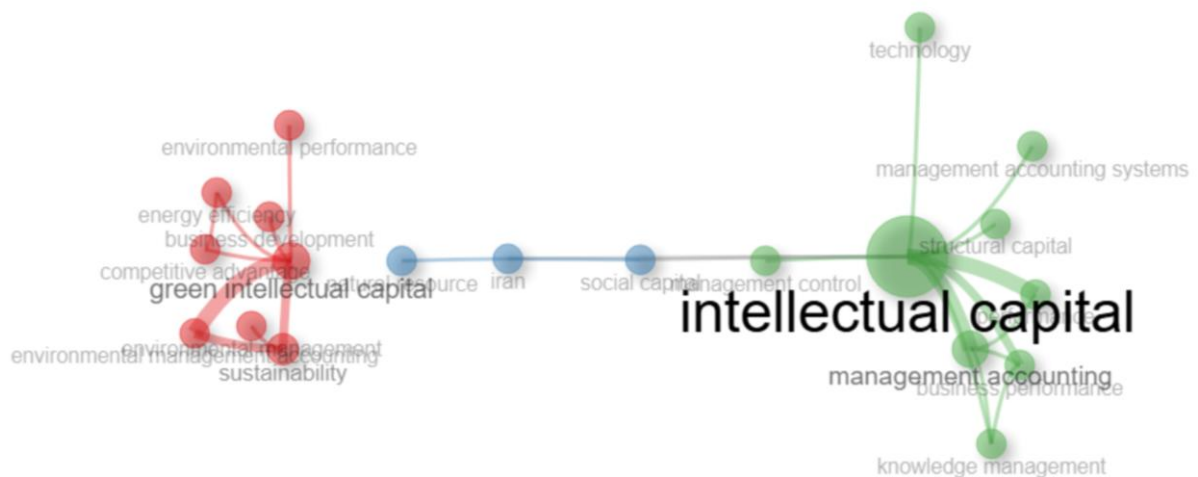
5.2.1 Média de palavras-chave por artigo da amostra

Para além da identificação das palavras-chave mais frequentes, procedeu-se à análise da média de palavras-chave por artigo da amostra. No total, os 40 artigos analisados apresentaram 125 palavras-chave, o que corresponde a uma média de, aproximadamente, 3 palavras-chave por artigo. Este valor sugere que os autores tendem a utilizar entre três e quatro termos para caracterizar os temas principais dos seus estudos.

5.2.2 Rede de relações temáticas na literatura

A Figura 10 apresenta a rede que interliga os termos utilizados nos estudos, permitindo visualizar a estrutura de termos predominante na amostra.

Figura 10 - Rede de relações temáticas na literatura



Esta representação destaca os conceitos que mais frequentemente aparecem associados entre si, organizados em *clusters* de acordo com a sua proximidade concetual e frequência de coocorrência. Esta análise tem como principal objetivo compreender as principais áreas de investigação existentes entre os conceitos que compõem a amostra.

Observa-se, desde logo, que o termo “*intellectual capital*” ocupa uma posição central e de destaque na rede, funcionando como nó principal a partir do qual se organizam dois grandes grupos. O primeiro grupo, representado a verde, está fortemente associado à área da contabilidade de gestão, com ligações a conceitos como “*management accounting*”, “*structural capital*”, “*technology*”, “*business performance*” e “*knowledge management*”.

Já o grupo ilustrado a vermelho, centra-se em torno do termo “*green intellectual capital*”, e integra conceitos como “*sustainability*”, “*environmental management accounting*”, “*energy efficiency*”, “*environmental performance*” e “*competitive advantage*”. Este *cluster* evidencia as preocupações atuais com o ambiente relacionadas com a gestão estratégica dos recursos intelectuais das empresas.

Entre estes dois polos, destaca-se um pequeno *cluster* a azul, composto por termos como “*social capital*”, “*human resource*”, “*natural resource*” e referências geográficas como “*Iran*”.

5.3 Número de publicações por ano

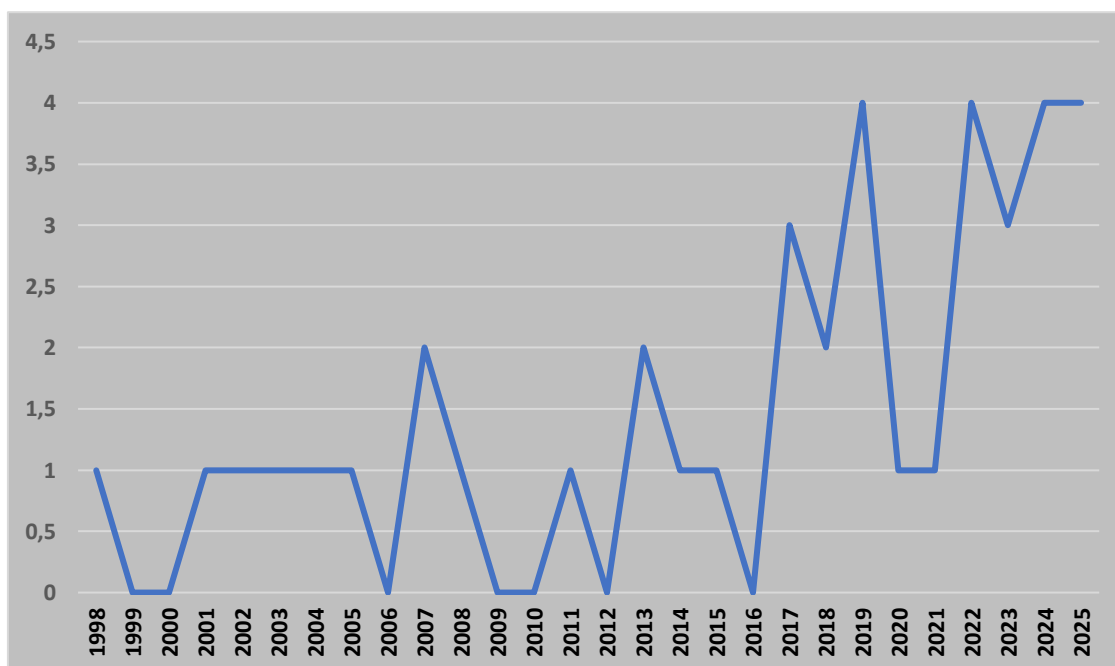
A análise da distribuição do número de publicações por ano, pode ser observada na Figura 11. Os dados revelam uma produção científica pouco expressiva nas duas primeiras décadas, com valores bastante reduzidos e alguns anos em que o tema em análise não foi abordado. Entre 1998 e 2010, a maioria dos anos contou com apenas um artigo publicado, com exceção de 2007, que registou duas publicações. Importa ainda referir que, durante este período, não foram identificadas publicações sobre o tema nos anos de 1999, 2000, 2006, 2009 e 2010.

A partir de 2011, nota-se uma ligeira tendência de crescimento, embora ainda com alguma irregularidade. Os anos com maior número de publicações foram 2019, 2022, 2024 e 2025, todos com 4 artigos cada, seguidos de 2017 e 2023, ambos com 3 publicações. Por

outro lado, após o ano de 2011, os anos de 2012 e 2016 não registaram qualquer publicação.

A amostra contempla um total de 40 artigos distribuídos ao longo de 28 anos (1998-2025). Importa destacar que, nos últimos 11 anos (2015–2025), foram publicados 27 desses artigos, o que representa aproximadamente 67,5% da amostra total. Esta concentração de publicações mais recente indica um interesse crescente e uma intensificação da produção científica sobre a relação entre o CI e a CCG. Esta tendência pode estar relacionada com a valorização dos ativos intangíveis nas organizações, especialmente num contexto em que o conhecimento, a inovação e o CH assumem um papel central na criação de valor. Para além disso, é possível que as transformações tecnológicas, a digitalização dos processos e o aumento da complexidade organizacional estejam a suscitar um maior interesse por modelos de gestão que integrem o CI de forma mais sistemática nos sistemas de contabilidade e controlo. Estes fatores poderão, em conjunto, contribuir para explicar a maior concentração de estudos desta área nos últimos anos.

Figura 11 - Número de publicações por ano

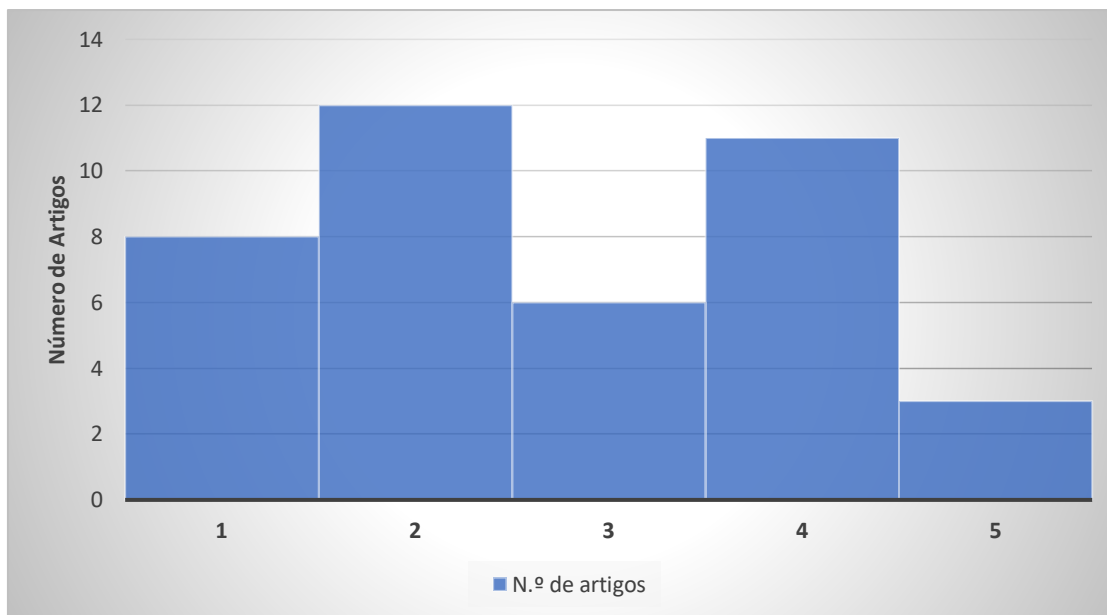


Fonte: Elaboração própria

5.4 Número de autores por artigo

A Figura 12 apresenta a distribuição do número de autores por artigo da amostra selecionada.

Figura 12 - Número de autores por artigo

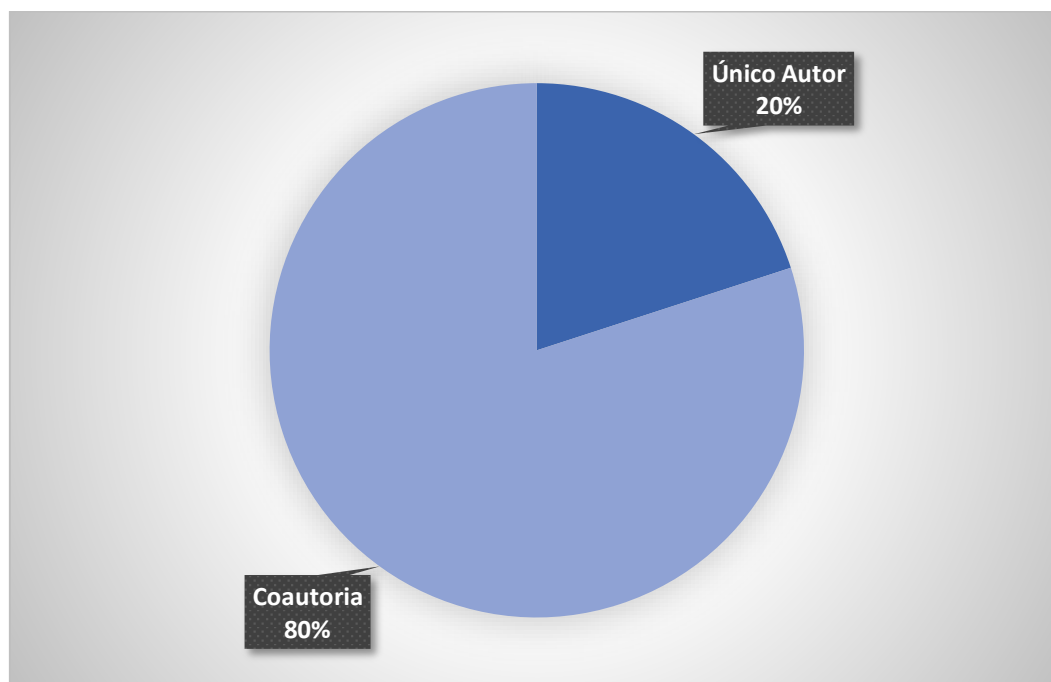


Fonte: Elaboração própria

Os dados demonstram uma predominância de publicações com autoria individual ou com um número reduzido de autores. Mais detalhadamente, verifica-se que 8 artigos foram da autoria de apenas um autor, enquanto 12 artigos contaram com dois autores, representando o grupo mais frequente da amostra. À medida que o número de autores por artigo aumenta, observa-se uma distribuição irregular, mas ainda com alguma expressão: 6 artigos com três autores, 11 artigos com quatro autores e apenas 3 artigos com cinco autores, o que revela uma redução significativa nos casos com maior número de autores por artigo.

Numa análise complementar, verificou-se que os artigos redigidos por um único autor representam aproximadamente 20% do total, o que contrasta com a tendência predominante de trabalhos em coautoria na produção científica. Este dado indica que, embora a coautoria continue a ser predominante, a autoria individual mantém um papel relevante na produção científica analisada.

Figura 13 - Distribuição percentual de autoria científica

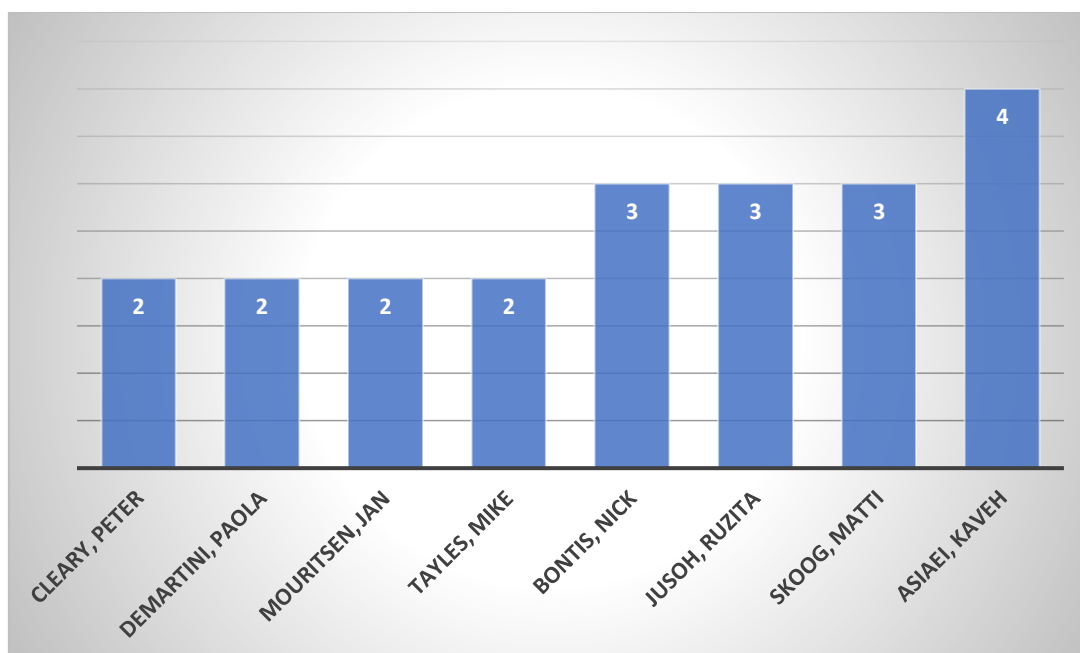


Fonte: Elaboração própria

5.4.1 Número de artigos por autor

Nesta secção, realiza-se à análise do número de artigos publicados por autor, com base na amostra recolhida. A Figura 14 apresenta os autores com mais de duas publicações, destacando aqueles com maior presença na produção científica analisada.

Figura 14 - Número de publicações por autor



Fonte: Elaboração própria

No total da recolha, foram identificados 96 autores diferentes. A grande maioria, 88 autores, que representam 91,7% contribuiu com apenas uma publicação no que respeita ao tema em observação, o que reflete uma elevada dispersão e participação pontual de praticamente todos os autores.

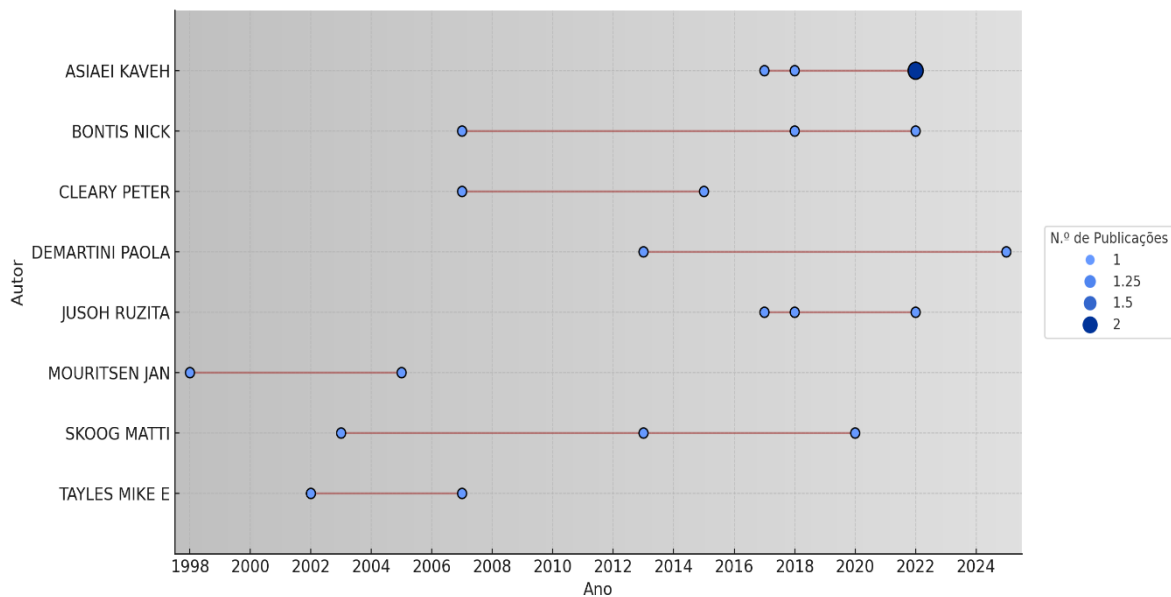
Por outro lado, 8 autores, que equivale a 8,3% do conjunto analisado, publicaram dois ou mais artigos. Destes, 4 autores (4,2%) participaram em dois artigos, 3 autores (3,1%) em três artigos, e 1 autor (1,0%), o autor Asiaei, Kaveh, destacou-se com quatro publicações, assumindo-se como o autor com mais publicações no que respeita aos artigos publicados sobre a relação entre o CI e a CCG. Nesse sentido, importa referir que estas quatro publicações foram realizadas ao longo de um período de seis anos (2017 – 2022), o que demonstra uma abordagem consistente e progressiva do tema por parte de Asiaei Kaveh.

Assim, esta distribuição revela uma dinâmica de produção científica caracterizada, por um lado, pela elevada participação pontual da maioria dos autores, e, por outro, por um número reduzido de investigadores que apresentam uma contribuição mais continuada. Este padrão poderá, em parte, ser explicado pela dimensão da amostra. No entanto, é expectável que mais investigadores desenvolvam linhas de investigação continuadas, dando origem a um número mais significativo de publicações recorrentes por autor.

5.4.1.1 Produção científica por autor ao longo do tempo

A Figura 15 permite visualizar a distribuição temporal das publicações dos autores com maior número de artigos incluídos na amostra. A escala do gráfico apresentado representa o número de artigos publicados por cada autor num determinado ano.

Figura 15 - Publicações dos autores ao longo do tempo



Fonte: Elaboração própria

É possível observar que a maioria dos autores contribuiu de forma pontual, com publicações isoladas em anos específicos. No entanto, alguns casos destacam-se pela continuidade de publicações, como é o caso de Asiaei Kaveh, que apresenta publicações em quatro anos distintos, incluindo dois artigos publicados em 2022.

Também se destacam os anos de 2022, 2018 e 2007, em que se concentram várias publicações de diferentes autores, sugerindo períodos de maior atividade científica sobre o tema analisado.

No geral, a Figura 15 evidencia uma produção marcada por uma forte dispersão ao longo do tempo. No entanto, é perceptível que a maior concentração de artigos publicados por estes autores ocorre no período entre 2017 e 2025, com 11 publicações em 9 anos. Em contraste, os restantes 12 artigos foram publicados ao longo de um intervalo temporal mais alargado, de 19 anos, entre 1998 e 2017.

5.4.2 Rede de colaboração entre autores

A Figura 16 apresenta a rede de colaboração entre autores construída a partir da amostra de artigos recolhida. Cada nó representa um autor, e por conseguinte, as ligações entre os nós indicam relações de coautoria. As cores dos *clusters* representam clusters de

colaboração, correspondendo a pequenos grupos de investigadores que tendem a publicar em conjunto.

Figura 16 - Rede de colaboração entre autores



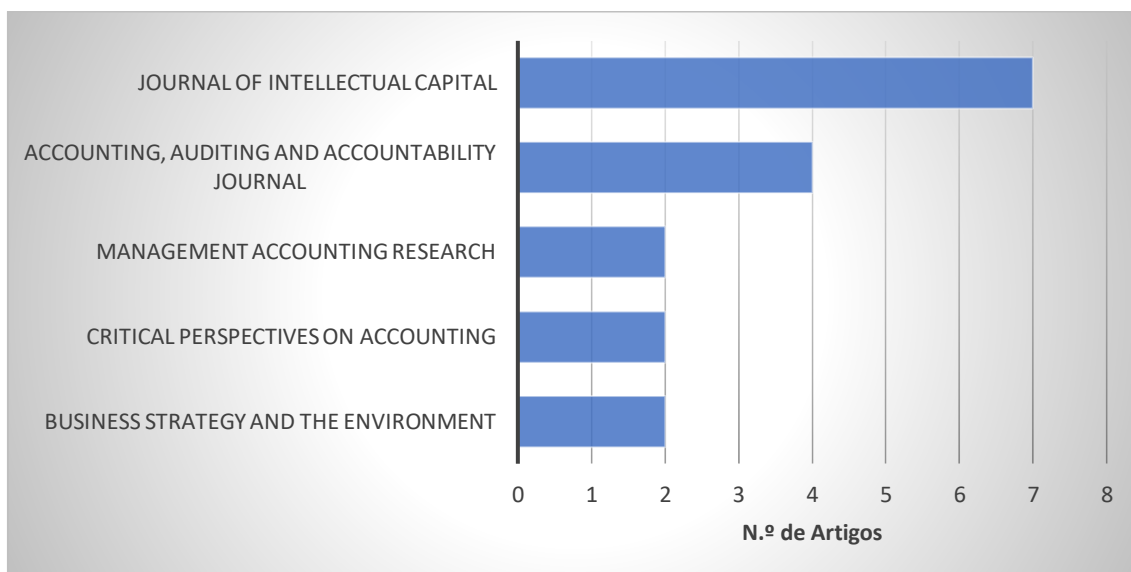
Observa-se uma estrutura pouco densa e bastante fragmentada, com a maioria dos autores distribuída por pares ou pequenos grupos sem ligação com os restantes. Apenas um núcleo mais expressivo, centrado em torno de Asiaei Kaveh, apresenta uma concentração relevante de colaborações em comparação com as demais. O autor está diretamente ligado ao autor Bontis Nick e outros nomes como Kennedy Tom, Cleary Peter e Asiaei Arash, formando o maior e mais denso *cluster* da rede. Esta estrutura poderá indicar uma comunidade científica ainda pouco articulada, com colaborações pontuais e isoladas.

Contudo, importa referir que a reduzida densidade da rede poderá também estar relacionada com o tamanho limitado da amostra em observação, o que condiciona a possibilidade de identificar padrões colaborativos mais robustos.

5.5 Revistas com maior número de publicações

A identificação das revistas com maior número de artigos publicados na amostra permite compreender onde a investigação sobre o tema tem sido mais difundida, conforme ilustrado na Figura 17. O gráfico de barras destaca as publicações com maior representatividade na produção científica analisada.

Figura 17 - Revistas com maior número de publicações



Fonte: Elaboração própria

A revista *Journal of Intellectual Capital* assume um papel de maior destaque, com 7 artigos publicados, correspondendo a 17,5% do total da amostra. Este valor sublinha a relevância desta revista como veículo privilegiado para a divulgação de estudos relacionados com o CI.

Em segundo lugar, surge a revista *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, com 4 publicações, o que corresponde a 10% da amostra total, igualmente com presença significativa. Embora em menor escala, três outras revistas - *Management Accounting Research*, *Critical Perspectives on Accounting* e *Business Strategy and the Environment* - surgem com 2 artigos cada, o que corresponde, a 5% cada.

Apesar de não constarem na figura, verificou-se que 23 revistas da amostra registaram apenas um artigo, representando 57,5% da totalidade, o que evidencia uma forte dispersão da produção científica por diversas fontes, ainda que com menor frequência. A análise dos temas habituais destas revistas permite constatar que as revistas – *International Journal of Accounting Information Systems*; *International Journal of Accounting; Auditing and Performance Evaluation* e *Brazilian Business Review* – mantêm o foco centrado na contabilidade, abordando temas como sistemas de informação contabilísticos, auditoria e desempenho financeiro, o que lhes confere uma ligação direta à contabilidade de gestão.

Um número mais expressivo de revistas concentra-se nas áreas das finanças, gestão e desempenho organizacional. São exemplos as revistas – *Managerial Finance*, *Measuring Business Excellence*, *Research in International Business and Finance*, *Qualitative Research in Financial Markets*, *International Journal of Productivity and Performance Management*, *South African Journal of Business Management*, *Economic Research – Ekonomiska Istraživanja*, *Administrative Sciences*, *Asia-Pacific Journal of Business Administration* e *Cogent Business and Management*.

Outras revistas, como a *Journal of Knowledge Management* e a *Knowledge and Process Management*, direcionam o seu interesse para áreas como a gestão do conhecimento, CI e processos organizacionais, áreas com uma preocupação pela criação e valorização do CI.

Por fim, uma parte considerável das revistas identificadas pertence a áreas marginais à contabilidade, como teoria social, ciência da informação, sustentabilidade, energia ou tecnologia, sendo o caso de revistas como *Distinktion*, *Indian Journal of Information Sources and Services*, *Green Finance*, *International Journal of Energy Economics and Policy*, *International Journal of Mathematical, Engineering and Management Sciences*, *International Journal of Scientific and Technology Research*, *International Journal of Supply Chain Management* e *Journal of Business Ethics*.

Concluindo, esta análise confirma que a produção científica relevante para o CI e para a CCG, encontra-se dispersa por revistas com diferentes níveis de especialização e áreas temáticas, o que reforça o carácter interdisciplinar da investigação do tema em estudo e a necessidade de recorrer a fontes diversas para captar a complexidade do fenómeno estudado.

**CAPÍTULO VI – ALGUMAS REFLEXÕES PARA PESQUISAS FUTURAS E
CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Neste capítulo pretende-se analisar o objetivo inicialmente proposto e as questões de investigação desta dissertação. Nesta secção, apresentam-se ainda as principais conclusões alcançadas ao longo do estudo e procede-se a uma análise crítica das propostas para investigação futura, complementando-as com possíveis caminhos para pesquisas futuras que possam aprofundar ou ampliar as reflexões aqui desenvolvidas e apresentadas as limitações do estudo.

Desta forma, o objetivo proposto nesta dissertação baseou-se em compreender o estado da arte relativamente à relação entre o CI e a CCG, recorrendo a uma RSL. Através da RSL analisaram-se os principais temas discutidos e respetivos resultados, bem como as metodologias adotadas e principais propostas para investigações futuras dos estudos selecionados.

Com vista a alcançar o objetivo definido nesta dissertação, foram elaboradas as seguintes questões de investigação: Q1 – Quais os principais temas abordados nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?; Q2 – Quais as principais metodologias adotadas nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?; Q3 – Quais os principais resultados obtidos nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?; Q4 – Quais as investigações futuras propostas nos estudos sobre Capital Intelectual e Contabilidade e Controlo de Gestão?

Assim, seguindo as linhas orientadoras do PRISMA, procedeu-se à análise dos artigos obtidos nas bases de dados Scopus e Web of Science, resultando numa amostra final de 40 artigos para análise.

No âmbito da primeira questão de investigação, identificaram-se, numa fase inicial, oito categorias que reúnem artigos com temáticas similares. Com base na análise efetuada, identificaram-se as seguintes categorias: (1) Mensuração do CI através da CCG; (2) Estratégia e Gestão do Desempenho Organizacional (3) Ferramentas de Gestão Estratégica; (4) Relação entre os Sistemas de Controlo de Gestão e o CI; (5) GIC e a Contabilidade de Gestão Ambiental; (6) Contabilidade de Gestão; (7) Sistemas de Informação de Contabilidade de Gestão (SICG) e (8) Sustentabilidade Empresarial.

Após a categorização dos estudos por temas, realizou-se uma perspetiva longitudinal, com o intuito de compreender a evolução de certas temáticas ao longo do tempo (1998-2025) e identificar tendências ou padrões de investigação. A fim de sistematizar a evolução temática observada ao longo de 28 anos, a análise foi segmentada em cinco

períodos distintos (1998–2003; 2004–2009; 2010–2015; 2016–2020 e 2021–2025). A partir desta leitura longitudinal, constatou-se que os temas relacionados com os SCG foram os mais recorrentes na amostra (9 artigos), revelando uma presença constante ao longo de todos os períodos analisados. Seguem-se as investigações em contabilidade de gestão (7 artigos) e estratégia e gestão do desempenho organizacional (6 artigos), que também evidenciam uma continuidade significativa, ainda que com maior concentração a partir de 2010. Após 2016, observa-se um aumento expressivo da produção científica maioritariamente relacionada com o controlo e com a temática da sustentabilidade e ambiente. Entre 2021 e 2025, estes últimos temas ganharam particular destaque, sugerindo uma tendência emergente de integração entre práticas de controlo e preocupações ambientais e sociais.

De modo geral, os resultados indicam que a literatura tem-se focado em abordagens de natureza operacional e de gestão do desempenho, em detrimento de perspectivas mais estratégicas ou voltadas para a mensuração de ativos intangíveis. Ainda assim, a ampliação recente do campo de investigação, com a inclusão de dimensões ligadas à sustentabilidade e à contabilidade ambiental, aponta para uma gradual evolução do campo em direção a práticas de gestão mais abrangentes e integradas.

Relativamente aos resultados da segunda questão de investigação, constatou-se a adoção de diferentes metodologias nos estudos da amostra. A metodologia quantitativa foi a mais utilizada, estando presente em 21 artigos (53%), seguida pela qualitativa, aplicada em 16 artigos (40%). Foram ainda identificados dois estudos de natureza conceitual ou teórica e um que recorreu a uma metodologia mista. Esta predominância das abordagens quantitativas revela uma orientação empírica sustentada em dados mensuráveis, embora a presença expressiva de estudos qualitativos destaque o interesse em perspectivas mais interpretativas. A reduzida utilização de métodos mistos e teóricos evidencia, contudo, oportunidades para futuras investigações que integrem diferentes abordagens metodológicas, de modo a alcançar uma compreensão mais abrangente da relação entre o CI e a CCG.

Quanto aos resultados obtidos na terceira questão de investigação, os estudos analisados evidenciam um consenso quanto ao papel fundamental do CI na geração de valor, na qualidade das decisões de gestão e na consolidação de práticas organizacionais mais estratégicas e sustentáveis. Relativamente à mensuração do CI através da CCG, os resultados revelam que a aplicação de modelos práticos de gestão do conhecimento pode

transformar substancialmente o modo como as organizações gerem os seus ativos intangíveis. A medição do CI, mais do que um exercício contabilístico, assume uma função estratégica, permitindo alinhar recursos intangíveis com a criação de valor e apoiar decisões mais informadas. A introdução de relatórios de balanço do conhecimento, como no caso das universidades austríacas, demonstrou ainda o potencial destas ferramentas para alterar práticas de gestão e fortalecer culturas organizacionais orientadas para o conhecimento. Por outro lado, alguns autores defendem uma visão crítica sobre os limites da contabilidade tradicional, argumentando que é necessária uma abordagem mais flexível e participativa no relato do CI, que reflita a complexidade das organizações modernas. Apesar das evidências e embora o CI se revele um fator determinante para a criação de valor e a obtenção de vantagens competitivas, esta é uma das áreas pouco exploradas na literatura, pelo que, torna-se essencial aprofundar o estudo e desenvolver modelos de mensuração mais consistentes, que integrem a perspetiva estratégica, organizacional e contabilística do CI.

No domínio da estratégia e gestão do desempenho organizacional, os resultados reforçam a ligação entre o CI e a melhoria do desempenho das empresas. Estudos recentes mostram que o CH é cada vez mais reconhecido como um ativo mensurável, mas alertam para os riscos de desigualdade quando a valorização do conhecimento é traduzida apenas em métricas financeiras ou em incentivos de curto prazo. Em contrapartida, outras investigações evidenciam que sistemas de medição de desempenho equilibrados que integram indicadores financeiros, não financeiros, sociais e ambientais, potenciam o efeito positivo do CI sobre o desempenho. Estes sistemas permitem transformar o conhecimento em vantagem competitiva e alinhar a aprendizagem organizacional com os objetivos estratégicos. Modelos como o EFQM, quando comparado a abordagens baseadas no CI, revelam que a gestão do desempenho centrada no conhecimento tende a ser mais colaborativa e inovadora do que aquela restrita aos resultados financeiros. Apesar de os resultados reforçarem a relevância do CI na melhoria do desempenho organizacional, a relação entre ambos permanece complexa e ambos podem-se influenciar mutuamente. A mensuração do conhecimento enfrenta limitações concetuais e éticas, e a aplicação de sistemas equilibrados de desempenho revela desafios práticos de implementação. Assim, o potencial estratégico do CI depende não apenas das métricas adotadas, mas da capacidade das organizações em integrar efetivamente o conhecimento na sua cultura e processos de decisão.

Quanto às ferramentas de gestão estratégica, os estudos demonstram que o CI é um fator crítico na tomada de decisão e no desempenho financeiro, sobretudo quando articulado com práticas estratégicas formais, como o planejamento de longo prazo e a análise da concorrência. Propõe-se mesmo a adaptação de modelos clássicos, como o BSC, de modo a incluir dimensões ligadas ao conhecimento, à inovação e às relações internas e externas, tornando a avaliação de desempenho mais completa e alinhada com os ativos intangíveis. Embora a incorporação do CI em modelos estratégicos como o BSC represente um avanço teórico relevante, a sua aplicação prática continua insuficiente. A medição do conhecimento e da inovação permanece difícil de implementar, o que levanta dúvidas sobre a real capacidade destas ferramentas para captar o valor intangível das organizações.

No que diz respeito à relação entre os SCG e o CI, os resultados convergem na ideia de que estes sistemas não só sustentam o desenvolvimento do CI, como também são potenciados por ele. Os estudos indicam que, quando articulados com práticas de contabilidade de gestão, os SCG facilitam a criação e partilha de conhecimento, promovem a aprendizagem organizacional e reforçam a autonomia das equipas. Os modelos de controlo mais flexíveis e distribuídos contribuem para reduzir a incerteza na gestão do conhecimento e fomentam uma abordagem mais horizontal da informação, permitindo que o saber se torne um recurso partilhado e não apenas hierarquizado. Esta perspetiva é reforçada por investigações que defendem a necessidade de integrar dados sobre CI nos SCG, de modo a gerir redes de conhecimento e não apenas indivíduos, bem como por propostas que sugerem a utilização de indicadores não financeiros para evidenciar o valor dos ativos intangíveis. Ainda que se verifique uma relação positiva entre os SCG e o CI, a literatura tende a subestimar os desafios da sua integração prática. A articulação entre métricas financeiras e intangíveis exige mudanças culturais e estruturais que nem todas as organizações conseguem implementar. Assim, o potencial transformador dos SCG depende menos do modelo adotado e mais da capacidade das empresas em alinhar o controlo com a aprendizagem e a partilha efetiva de conhecimento. Neste sentido, torna-se essencial investir na transformação da mentalidade organizacional, promovendo atitudes mais colaborativas e uma cultura orientada para o conhecimento, condição necessária para o alcance de resultados sustentáveis e para o pleno aproveitamento do potencial dos SCG.

A análise dos estudos sobre o GIC e a contabilidade de gestão ambiental evidencia a crescente relevância do CI para a sustentabilidade organizacional. O CH, estrutural e relacional revelam-se determinantes para a *performance* ambiental, sobretudo quando alinhados com as práticas de contabilidade ambiental. A relação entre a contabilidade de gestão ambiental, o GIC e o desempenho sustentável demonstra que o conhecimento e as práticas ambientais podem ser transformados em resultados mensuráveis e estrategicamente relevantes. Estes estudos refutam a ideia de que investir em sustentabilidade representa um custo adicional, sublinhando que o uso eficaz do conhecimento ambiental gera vantagem competitiva e valor para as empresas. Os resultados indicam uma relação consistente entre o CI e a sustentabilidade organizacional, mas continua a ser difícil medir com precisão o contributo de cada dimensão do CI para o desempenho ambiental. A evidência empírica disponível é limitada e fortemente condicionada pelos contextos analisados, o que restringe a generalização das conclusões. Para superar estas limitações, seria pertinente desenvolver investigações que explorem metodologias mistas, combinando indicadores quantitativos de desempenho ambiental com análises qualitativas da gestão do conhecimento e da cultura organizacional. Além disso, futuras pesquisas poderiam aprofundar a forma como cada dimensão do CI contribui de modo diferenciado para a sustentabilidade.

No campo da contabilidade de gestão, as evidências indicam que o CI é um elemento central na orientação estratégica e na melhoria do desempenho organizacional. Estudos recentes demonstram que o CI dos contabilistas de gestão influencia a qualidade das decisões e que as práticas contabilísticas moldam as competências e capacidades internas das empresas. A literatura aponta ainda que empresas com níveis elevados de CI adotam abordagens mais estratégicas e utilizam indicadores não financeiros de forma integrada, tornando o processo de decisão mais robusto e adaptativo. Apesar de algumas relações estatísticas não se revelarem significativas em certos contextos, os resultados indicam uma tendência clara: a contabilidade de gestão estratégica pode tornar o CI mais visível, mensurável e útil para a criação de vantagens competitivas. Embora a literatura destaque constantemente a influência do CI na contabilidade de gestão e na tomada de decisão estratégica, persistem limitações na mensuração objetiva desse contributo e na generalização dos resultados. A relação entre o CI e o desempenho organizacional parece depender fortemente do contexto e da maturidade das práticas de gestão. Assim, futuras

investigações devem clarificar os mecanismos pelos quais o conhecimento é efetivamente convertido em valor e vantagem competitiva.

Por fim, os estudos relativos aos SICG destacam-nos como ferramentas estratégicas que permitem alinhar a estratégia empresarial com as necessidades do mercado. O seu impacto positivo no desempenho organizacional é amplificado quando associado ao CI, uma vez que o conhecimento partilhado, a tecnologia e a contabilidade de gestão convergem para gerar informação útil e apoiar decisões estratégicas.

No conjunto, os resultados demonstram que o CI desempenha um papel transversal e estruturante nas práticas de CCG. O CI sustenta a inovação, melhora a aprendizagem organizacional e reforça a sustentabilidade e competitividade das empresas. Os estudos convergem, portanto, na importância de integrar o CI de forma efetiva nos sistemas de medição, controlo e relato, tornando-o não apenas um recurso intangível, mas um verdadeiro motor de valor estratégico.

A análise da literatura permitiu identificar um conjunto consistente de lacunas e direções para investigações futuras sobre a relação entre o CI e a CCG. Apesar do progresso teórico alcançado, permanece limitada a compreensão empírica sobre os mecanismos que explicam de que forma o CI influencia, e é influenciado, pelos sistemas de contabilidade de gestão. Esta constatação sugere a necessidade de desenvolver estudos que adotem perspetivas mais integradas e metodologias diversificadas, capazes de captar a natureza dinâmica e multifacetada do fenómeno.

Uma das principais recomendações consiste em alargar os contextos de análise, testando os modelos teóricos em diferentes realidades organizacionais, setores de atividade e culturas empresariais. A maior parte dos estudos centra-se em grandes empresas privadas, pelo que seria relevante explorar pequenas e médias empresas, organizações públicas e entidades do setor social, onde as dinâmicas de aprendizagem e partilha de conhecimento assumem características distintas. Em paralelo, investigações comparativas internacionais poderiam clarificar o papel do contexto cultural e institucional na valorização do CI e na forma como este é incorporado nos SCG.

Outra linha de investigação promissora passa por aprofundar o estudo das variáveis mediadoras que condicionam a relação entre o CI e o desempenho organizacional. A integração de fatores como inovação, digitalização, práticas de sustentabilidade ou cultura organizacional permitiria compreender melhor como o conhecimento se traduz em valor

económico e social. Do mesmo modo, importa examinar o papel do contabilista de gestão como agente estratégico na criação, partilha e mensuração do CI, sobretudo em contextos de transição digital e ambiental.

Ao nível metodológico, as futuras investigações devem privilegiar abordagens mistas e longitudinais, que combinem a profundidade interpretativa dos estudos qualitativos com a robustez dos dados quantitativos. Este tipo de abordagem permitiria acompanhar a evolução do CI e avaliar o impacto cumulativo das práticas de gestão ao longo do tempo. Além disso, modelos interventivos ou de estudo de caso podem ser úteis para testar, em contexto real, a eficácia de sistemas de medição e controlo orientados para o conhecimento e para a sustentabilidade.

Finalmente, é importante incentivar o desenvolvimento e validação de novos indicadores que tornem mais visível o contributo do CI para o desempenho estratégico das organizações. A criação de métricas adaptadas à realidade digital e aos desafios da economia verde constitui uma oportunidade de investigação com elevado potencial prático e teórico.

Em síntese, as investigações futuras deverão orientar-se para o desenvolvimento de modelos que reconheçam o CI como parte integrante da contabilidade e do controlo de gestão, consolidando a articulação entre conhecimento, estratégia e sustentabilidade. Esta abordagem permitirá não só aprofundar o entendimento científico do tema, mas também contribuir para práticas organizacionais mais inteligentes, colaborativas e orientadas para o valor.

Esta RSL oferece um contributo teórico relevante ao aprofundar a compreensão da relação existente entre o CI e a CCG, a partir da síntese da literatura e da formulação de propostas para investigações futuras. Em termos práticos, este estudo procura sensibilizar e apoiar os gestores para os benefícios associados à valorização e utilização do CI como recurso estratégico, potenciando práticas de CCG mais inovadoras, colaborativas e orientadas para o valor.

Concluindo, entre as principais limitações deste estudo destaca-se o tamanho reduzido da amostra, uma vez que, apesar da investigação sobre a relação do CI e a CCG se ter intensificado na última década, este continua a ser um tema em desenvolvimento e com limitada produção científica. Adicionalmente, a falta de acesso a determinados artigos poderá ter limitado a abrangência da RSL. Por fim, a presença de conceitos transversais

Algumas Reflexões para Investigações Futuras e Considerações Finais

à maioria das categorias temáticas dificultou a classificação de alguns estudos por tópicos, podendo ter influenciado a estrutura final da análise.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelmoneim Mohamed, A., & Jones, T. (2014). Relationship between strategic management accounting techniques and profitability—a proposed model. *Measuring Business Excellence*, 18(3), 1–22. <https://doi.org/10.1108/MBE-04-2013-0023>
- Ademu, Y., Obaje, F. O., & Otitolaiye, R. G. G. (2021). Effects of knowledge management and creation capability on the performance of SMEs in kogi state. *Economic Insights – Trends and Challenges*, 2021(1), 43–56. <https://doi.org/10.51865/eitc.2021.01.05>
- Ahmed, S. S., Guozhu, J., Mubarik, S., Khan, M., & Khan, E. (2020). Intellectual capital and business performance: The role of dimensions of absorptive capacity. *Journal of Intellectual Capital*, 21(1), 23–39. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2018-0199>
- Al-Dhubaibi, A. A. S. (2024). Unveiling the Mediating Effect of Intellectual Capital on the Relationship between Management Control System, Management Accounting, and Business Performance. *International Journal of Mathematical, Engineering & Management Sciences*, 9(4). <https://doi.org/10.33889/IJMEMS.2024.9.4.044>
- Alamanda, V. K., & Springer, B. D. (2019). The prevention of infection: 12 modifiable risk factors. *Bone Joint J.* 101-B, 3–9. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.101B1.BJJ-2018-0233.R1>
- Alkhatib, A. W., & Valeri, M. (2024). Can intellectual capital promote the competitive advantage? Service innovation and big data analytics capabilities in a moderated mediation model. *European Journal of Innovation Management*, 27(1), 263–289. <https://doi.org/10.1108/EJIM-04-2022-0186>
- Alnaim, M., & Metwally, A. B. M. (2024). Green intellectual capital and corporate environmental performance: Does environmental management accounting matter? *Administrative Sciences*, 14(12), 311. <https://doi.org/10.3390/admsci14120311>
- Alrowwad, A. A., Abualoush, S. H., & Masa'deh, R. E. (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>
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and control systems: A framework for analysis*. Boston: Harvard University, Graduate School of Business Administration.
- Asiaei, K., & Jusoh, R. (2017). Using a robust performance measurement system to illuminate intellectual capital. *International Journal of Accounting Information Systems*, 26, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2017.06.003>
- Asiaei, K., Jusoh, R., & Bontis, N. (2018). Intellectual capital and performance measurement systems in Iran. *Journal of Intellectual Capital*, 19(2), 294–320. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0125>
- Asiaei, K., Bontis, N., Alizadeh, R., & Yaghoubi, M. (2022). Green intellectual capital and environmental management accounting: Natural resource orchestration in favor of environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 76–93. <https://doi.org/10.1002/bse.2875>
- Asiaei, K., Jusoh, R., Barani, O., & Asiaei, A. (2022). How does green intellectual capital boost performance? The mediating role of environmental performance measurement systems. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1587–1606. <https://doi.org/10.1002/bse.2971>
- Banerjee, A. (2022). Measurement of intellectual capital. *Journal of Management Research*, 22(1).
- Bardy, R. (2006). Management control in a business network: New challenges for accounting. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 3(2), 161–181. <https://doi.org/10.1108/11766090610670686>
- Barreto, A., Gomes, P., Quesado, P., & O’Sullivan, S. (2025). Advancements in management accounting and digital technologies: A systematic literature review. *Accounting, Finance & Governance Review*, 34. <https://doi.org/10.52399/001c.137301>

Referências Bibliográficas

- Baybutayeva, F. (2025). The language of accounting: A universal financial communication tool. *Journal of Management and Economics*, 5(3), 10–13. <https://doi.org/10.55640/jme-05-03-03>
- Beattie, V., & Thomson, S. J. (2007). Lifting the lid on the use of content analysis to investigate intellectual capital disclosures. *Accounting Forum*, 31(2), 129–163. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2007.02.001>
- Beltramino, N. S., García-Perez-de-Lema, D., & Valdez-Juárez, L. E. (2020). The structural capital, the innovation and the performance of the industrial SMES. *Journal of Intellectual Capital*, 21(6), 913–945. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2019-0020>
- Berg, T., & Madsen, D. Ø. (2020). The evolution of a management control package: A retrospective case study. *Journal of Applied Accounting Research*, 21(4), 763–781. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2019-0148>
- Beusch, P. (2020). Integrating management accounting and control for sustainability. In *Accounting for Sustainability*, 51–72. <https://doi.org/10.4324/9781003037200-6>
- Bhatti, W. A., & Zaheer, A. (2014). The role of intellectual capital in creating and adding value to organizational performance: A conceptual analysis. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 12(3), 185–192. <https://academic-publishinh.org/index/php/ejkm/article/vier/1026>
- Bielienkova, O. Iu., Loktionova, Y., Stetsenko, S., & Tytok, V. V. (2022). Intellectual capital as a factor of innovative sustainable development. *Ways to Improve Construction Efficiency*, 50(2), 281–291. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50\(2\).281-291](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2022.50(2).281-291)
- Boedker, C., Chong, K. M., & Mouritsen, J. (2020). The counter-performativity of calculative practices: Mobilising rankings of intellectual capital. *Critical Perspectives on Accounting*, 72, 102100. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2019.102100>
- 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>

Referências Bibliográficas

- Bontis, N., Chua Chong Keow, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, 1(1), 85–100. <https://doi.org/10.1108/14691930010324188>
- Broccardo, L., Ballesio, E., Yaqub, M. Z., & Mohapatra, A. K. (2025). A bridge to success: The role of management accountants' intellectual capital in driving organizational decision-making through knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 29(5), 1365–1411. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2024-0452>
- Brooking, A. (1997). The management of intellectual capital. *Long Range Planning*, 30(3), 364–365. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)80911-9](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)80911-9)
- Butler, S. (2025). Understanding literature reviews: A guide for enhancing nursing practice globally. *Nurse Researcher*, 33(2). <https://doi.org/10.7748/nr.2025.e1949>
- Carnegie, G., Parker, L., & Tsahuridu, E. (2021). It's 2020: what is accounting today? *Australian Accounting Review*, 31(1), 65–73. <https://doi.org/10.1111/auar.12325>
- Celenza, D., & Rossi, F. (2014). Intellectual capital and performance of listed companies: Empirical evidence from Italy. *Measuring Business Excellence*, 18(1), 22–35. <https://doi.org/10.1108/MBE-10-2013-0054>
- Chang, K., Lasyoud, A. A., & Osman, D. (2023). Management accounting system: Insights from the decision making theories. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100529. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100529>
- Claver-Cortés, E., Zaragoza-Sáez, P. C., Molina-Manchón, H., & Úbeda-García, M. (2015). Intellectual capital in family firms: Human capital identification and measurement. *Journal of Intellectual Capital*, 16(1), 199–223. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2014-0046>
- Cleary, P., Kennedy, T., O'Donnell, D., O'Regan, P., & Bontis, N. (2007). Positioning management accounting on the intellectual capital agenda. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 4(4–5), 336–359. <https://doi.org/10.1504/IJAPE.2007.017083>

- Cleary, P. (2015). An empirical investigation of the impact of management accounting on structural capital and business performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 566–586. <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2014-0114>
- Coe, C. K. (2003). Usefully engaging local budget analysts during budget execution. *State and Local Government Review*, 35(1), 48-56. <https://doi.org/10.1177/0160323X0303500105>
- Cosa, M., Pedro, E., & Urban, B. (2024). How to assess the intellectual capital of firms in uncertain times: a systematic literature review and a proposed model for practical adoption. *Journal of Intellectual Capital*, 25(7), 1–22. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2023-0096>
- Cox, V., & Overbey, J. A. (2023). Generational knowledge transfer and retention strategies. *Development and Learning in Organizations: An International Journal*, 37(4), 10–13. <https://doi.org/10.1108/DLO-03-2022-0055>
- Coyte, R. (2019). Enabling management control systems, situated learning and intellectual capital development. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 32(4), 1073–1097. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-02-2013-1237>
- Damaianti, I. (2022). The opportunities of green intellectual capital for industrial sustainability: A systematic review. *Sainteks: Jurnal Sains dan Teknik*, 4(2). <https://doi.org/10.37577/sainteks.v4i2.465>
- Danko, L., & Crhová, Z. (2024). Rethinking the role of knowledge sharing on organizational performance in knowledge-intensive business services. *Journal of the Knowledge Economy*, 1–21. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02354-5>
- De Nicola, M., & Maurizi, A. M. (2022). Integrated reporting and intellectual capital: A structured literature review and future research agenda. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 18(5), 233–249. <https://doi.org/10.17265/1548-6583/2022.05.004>
- Della Corte, G., Ricci, F., & Ferri, S. (2019). Management control traditional perspectives versus emerging perspectives: A literature review. *International Journal of Business Research*, 19(3), 33-47. <https://doi.org/10.18374/IJBR-19-3.4>

- Demartini, P., & Paoloni, P. (2013). Implementing an intellectual capital framework in practice. *Journal of Intellectual Capital*, 14(1), 69–83. <https://doi.org/10.1108/14691931311289020>
- Demartini, P., Bernardi, C., Halari, F., & Dumay, J. (2025). From intellectual capital to sustainability performance: An interventionist research approach to management control. *Journal of Intellectual Capital*. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2024-0123>
- Di Vaio, A., Zaffar, A., & Chhabra, M. (2024). Intellectual capital through decarbonization for achieving Sustainable Development Goal 8: A systematic literature review and future research directions. *Journal of Intellectual Capital*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2024-0131>
- Dlamini, B. (2023). A contemporary view of management accounting, its genesis and evolution: A literature review. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(4), 310-319. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i4.2624>
- Dong, F., & Doukas, J. (2025). The role of intangible assets in shaping firm value. *European Financial Management*. <https://doi.org/10.1111/eufm.12547>
- Drury, C. M. (2013). *Management and cost accounting*. Springer.
- Duff, A. (2018). Intellectual capital disclosure: Evidence from UK accounting firms. *Journal of Intellectual Capital*, 19(4), 768–786. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2017-0079>
- Dumay, J., Guthrie, J., & Rooney, J. (2020). Being critical about intellectual capital accounting in 2020: An overview. *Critical Perspectives on Accounting*, 70, 102185. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2020.102185>
- Dwivedi, R., Agarwal, A., & Chakraborty, S. (2015). Application of activity based costing and balanced scorecard models in a biscuit Industry for sustainable competitive advantage. *Journal of Advanced Research in Management*, 6(1), 5-14.
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden roots*. New York: Harper Business.

- Eisikovits, N., Johnson, W. C., & Markelevich, A. (2025). Should accountants be afraid of AI? Risks and opportunities of incorporating artificial intelligence into accounting and auditing. *Accounting Horizons*, 39(2), 117–123. <https://doi.org/10.2308/HORIZONS-2023-042>
- Engelman, R. M., Fracasso, E. M., Schmidt, S., & Zen, A. C. (2017). Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation. *Management Decision*, 55(3), 474–490. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2016-0315>
- Evans, J. M., Brown, A., & Baker, G. R. (2015). Intellectual capital in the healthcare sector: A systematic review and critique of the literature. *BMC Health Services Research*, 15(1), 556. <https://doi.org/10.1186/s12913-015-1234-0>
- Everaert, P., Bruggeman, W., & Vandenbempt, K. (2018). The impact of activity-based costing on managerial decision making: A longitudinal field study. *Management Accounting Research*, 39, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2017.10.001>
- Fachrudin, A., Setiawan, D., Djuminah, D., & Risfandy, T. (2024). Exploring the recent development of management control systems study. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2357709. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2357709>
- Fuertes, G., Alfaro, M., Vargas, M., Gutierrez, S., Ternero, R., & Sabattin, J. (2020). Conceptual framework for the strategic management: A literature review—descriptive. *Journal of Engineering*, 2020, 1–21, 6253013. <https://doi.org/10.1155/2020/6253013>
- Galan, N. (2023). Knowledge loss induced by organizational member turnover: A review of empirical literature, synthesis and future research directions (Part II). *The Learning Organization*, 30(2), 137–161. <https://doi.org/10.1108/TLO-09-2022-0108>
- Garanina, T., Hussinki, H., & Dumay, J. (2021). Accounting for intangibles and intellectual capital: A literature review from 2000 to 2020. *Accounting & Finance*, 61(4), 5111–5140. <https://doi.org/10.1111/acfi.12751>
- Giuliani, M., & Skoog, M. (2020). Making sense of the temporal dimension of intellectual capital: A critical case study. *Critical Perspectives on Accounting*, 70, 101993. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2017.04.001>

- Gogan, L. M., Artene, A., Sarca, I., & Draghici, A. (2016). The impact of intellectual capital on organizational performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 221, 194–202. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.106>
- Guthrie, J., Ricceri, F., & Dumay, J. (2012). Reflections and projections: A decade of intellectual capital accounting research. *The British Accounting Review*, 44(2), 68–82. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2012.03.004>
- Habersam, M., Piber, M., & Skoog, M. (2013). Knowledge balance sheets in Austrian universities: The implementation, use, and re-shaping of measurement and management practices. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(4–5), 319–337. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2012.08.001>
- Haddaway, N. R., Bethel, A., Dicks, L. V., Koricheva, J., Macura, B., Petrokofsky, G., Pullin, A. S., Savilaakso, S., & Stewart, G. B. (2020). Eight problems with literature reviews and how to fix them. *Nature Ecology & Evolution*, 4(12), 1582–1589. <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01295-x>
- Hamzah, N., & Ismail, M. N. (2008). The importance of intellectual capital management in the knowledge-based economy. *Contemporary Management Research*, 4(3), 45–58. <https://doi.org/10.7903/cmr.1045>
- Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial intelligence: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 100598. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100598>
- Hariyati, H., Tjahjadi, B., & Soewarno, N. (2019). The mediating effect of intellectual capital, management accounting information systems, internal process performance, and customer performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(7), 1250–1271. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2018-0049>
- Hariyati, H., Nuswantara, D. A., Hidayat, R. A., & Putikadea, I. (2023). Management accounting information system and intellectual capital: A way to increase SMEs business performance. *Jurnal Siasat Bisnis*, 27(1), 61–75. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol27.iss1.art5>

- Hatamizadeh, N., Ahmadi, M., Vameghi, R., & Hosseini, M. A. (2020). Intellectual capital in rehabilitation organizations: Concept clarification. *Journal of Health Research*, 34(3), 195–207. <https://doi.org/10.1108/JHR-04-2019-0077>
- Herremans, I. M., Isaac, R. G., Kline, T. J., & Nazari, J. A. (2011). Intellectual capital and uncertainty of knowledge: Control by design of the management system. *Journal of Business Ethics*, 98(4), 627–640. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0642-7>
- Hiromoto, T. (2019). Restoring the relevance of management accounting. In *Management Control Theory*, 273-288.
- Hussinki, H., King, T., Dumay, J., & Steinhöfel, E. (2025). Accounting for intangibles: A critical review. *Journal of Accounting Literature*, 47(5), 27–51. <https://doi.org/10.1108/JAL-05-2022-0060>
- Iacuzzi, S., & Pauluzzo, R. (2024). Looking for missing outcomes: Accounting for intellectual capital and value creation in ecosystems. *Journal of Management and Governance*, 28(4), 1117–1149. <https://doi.org/10.1007/s10997-023-09688-3>
- Ibrahim, S. M., El Sibai, I. M., & Badr, B. (2021) Contextualizing cost system design: A literature. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 28(1), 28-55. <http://dx.doi.org/10.24818/jamis.2021.01002>
- Ibrahim, M., Mahmood, R., & Som, H. M. (2025). Green absorptive capacity and environmental performance: A perspective of SMEs relational capability and green supply chain management practices. *Environment, Development and Sustainability*, 27(6), 13947–13971. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04420-5>
- Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 518–565. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2015-0002>
- Isaac, C., & Behar-Horenstein, L. (2023). Grounding qualitative medical research in coherence, not standards. *The Qualitative Report*, 28(3), 717–734. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2023.5698>

- Izzo, M., Fasan, M., & Tiscini, R. (2021). The role of digital transformation in enabling continuous accounting and the effects on intellectual capital: The case of Oracle. *Meditari Accountancy Research*, 30(4), 1007–1026. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-02-2021-1212>
- Jardon, C. M., & Martinez-Cobas, X. (2021). Measuring intellectual capital with financial data. *PLOS One*, 16(5), e0249989. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249989>
- Jiang, Z., Huo, M. L., Jones, J., Cheng, Z., Manoharan, A., & Spoehr, J. (2025). Thriving in future work: Knowledge management and innovation perspectives. *Knowledge Management Research & Practice*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/14778238.2024.2344347>
- Jiao, X., Zhang, P., He, L., & Li, Z. (2023). Business sustainability for competitive advantage: Identifying the role of green intellectual capital, environmental management accounting and energy efficiency. *Economic Research – Ekonomiska Istraživanja*, 36(2). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2159413>
- Kaplan, R. S. & Norton, D.P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.
- Karagiorgos, A., Lazos, G., Stavropoulos, A., Karagiorgou, D., & Valkani, F. (2025). Information system assisted knowledge accounting and cognitive managerial implications. *EuroMed Journal of Business*, 20(1), 1–20. <https://doi.org/10.1108/EMJB-10-2021-0162>
- Kostyshyn, N. (2025). Criteria for recognition and grouping of intellectual capital for accounting purposes in the conditions of digitalization. *Business Navigator*. <https://doi.org/10.32782/business-navigator.78-17>
- Kucharska, W. (2021). Leadership, culture, intellectual capital and knowledge processes for organizational innovativeness across industries: The case of Poland. *Journal of Intellectual Capital*, 22(7), 121–141. <https://doi.org/10.1108/JIC-02-2021-0047>

- Kujansivu, P., & Lönnqvist, A. (2007). Investigating the value and efficiency of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 8(2), 272–287. <https://doi.org/10.1108/14691930710742844>
- Kujansivu, P. (2008). Operationalising intellectual capital management: Choosing a suitable approach. *Measuring Business Excellence*, 12(2), 25–37. <https://doi.org/10.1108/13683040810881171>
- Kujansivu, P., & Lönnqvist, A. (2008). Business process management as a tool for intellectual capital management. *Knowledge and Process Management*, 15(3), 159–169. <https://doi.org/10.1002/kpm.307>
- Kuruppu, S. C., Milne, M. J., & Tilt, C. A. (2024). Sustainability control systems in short-term operational and long-term strategic decision-making. *Meditari Accountancy Research*, 32(1), 234-265. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-12-2021-1548>
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207-232. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(95\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(95)00040-2)
- Lee, W. J. (2019). Toward sustainable accounting information: Evidence from IFRS adoption in Korea. *Sustainability*, 11(4), 1154. <https://doi.org/10.3390/su11041154>
- Leng, L., Zhang, Y., Lin, X., Alfalih, A. A., & Khan, N. U. (2025). Intellectual capital, environment-related absorptive capacity and environmental performance: Firm-level evidence from China's E&E sector. *Journal of Environmental Management*, 374, 124034. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.124034>
- Lentjushenkova, O., & Lapina, I. (2014). The classification of the intellectual capital investments of an enterprise. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 156, 53–57. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.118>
- Leo-Paul, D. A. N. A., Rounaghi, M. M., & Enayati, G. (2021). Increasing productivity and sustainability of corporate performance by using management control systems and intellectual capital accounting approach. *Green Finance*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.3934/GF.2021001>

- Li, Y., Song, Y., Wang, J., & Li, C. (2019). Intellectual capital, knowledge sharing, and innovation performance: Evidence from the Chinese construction industry. *Sustainability*, 11(9), 2713. <https://doi.org/10.3390/su11092713> ~
- Lu, H. P., & Dzikria, I. (2023). The role of intellectual capital and social capital on the intention to use MOOC. *Knowledge Management Research & Practice*, 21(1), 29–40. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1796543>
- Iyehen, C., & Sabit, M. S. (2023). The evolution and development of management accounting theories and practices: A review of theoretical frameworks. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 4(2), 40–54. <https://doi.org/10.51699/cajtmf.v4i2.422>
- 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, 120248. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120248>
- Mähönen, J. (2020). Integrated reporting and sustainable corporate governance from European Perspective. *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 10(2), 20180048. <https://doi.org/10.1515/acl-2018-0048>
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package – Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287-300. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>
- Marr, B., & Adams, C. (2004). The balanced scorecard and intangible assets: Similar ideas, unaligned concepts. *Measuring Business Excellence*, 8(3), 18–27. <https://doi.org/10.1108/13683040410555582>
- Martín-de-Castro, G., Delgado-Verde, M., López-Sáez, P., & Navas-López, J. E. (2011). Towards an intellectual capital-based view of the firm: Origins and nature. *Journal of Business Ethics*, 98(4), 649–662. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-010-0644-5>
- Martínez-Falcó, J., Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., & Zaragoza-Sáez, P. (2025). Green intellectual capital and sustainable competitive advantage: Unraveling role of environmental management accounting and green entrepreneurship

Referências Bibliográficas

- orientation. *Journal of Intellectual Capital*, 26(1), 104–129. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2023-0120>
- Martins, A., Oliveira, C., Silva, R., & Castelo Branco, M. (2023). Management control practices as performance facilitators in a crisis context. *Administrative Sciences*, 13(7), 163. <https://doi.org/10.3390/admsci13070163>
- Mohammad Shafiee, M., Warkentin, M., & Motamed, S. (2024). Do human capital and relational capital influence knowledge-intensive firm competitiveness? The roles of export orientation and marketing knowledge capability. *Journal of Knowledge Management*, 28(1), 138–160. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2022-0921>
- Möller, K., Schäffer, U., & Verbeeten, F. (2020). Digitalization in management accounting and control: An editorial. *Journal of Management Control*, 31(1), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00300-5>
- Mongrut, S., Berggrun, L., Cortez Alejandro, K., & Rodríguez García, M. D. P. (2024). The role of intellectual and social capital in funding businesses: A cross-country analysis. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 37(1), 101–123. <https://doi.org/10.1108/ARLA-04-2023-0057>
- Mouritsen, J. (1998). Driving growth: Economic value added versus intellectual capital. *Management Accounting Research*, 9(4), 461–482. <https://doi.org/10.1006/mare.1998.0090>
- Mouritsen, J., & Larsen, H. T. (2005). The 2nd wave of knowledge management: The management control of knowledge resources through intellectual capital information. *Management Accounting Research*, 16(3), 371–394. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2005.06.006>
- Mubarik, M. S., Naghavi, N., & Mahmood, R. T. (2019). Intellectual capital, competitive advantage and the ambidexterity liaison. *Human Systems Management*, 38(3), 267–277. <https://doi.org/10.3233/HSM-180409>
- Mubarik, M. S., Bontis, N., Mubarik, M., & Mahmood, T. (2022). Intellectual capital and supply chain resilience. *Journal of Intellectual Capital*, 23(3), 713–738. <https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0206>

- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), 242–266. <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amr.1998.533225>
- Nguyen Thi, M. A., & Vu Dinh, K. (2025). Social capital and sustainable performance: Examining the mediating role of supply chain resilience in an emerging economy. *Discover Sustainability*, 6(1), 1–18. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01692-x>
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5–34. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(99\)00115-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00115-6)
- Novas, J. C., Alves, M. D. C. G., & Sousa, A. (2017). The role of management accounting systems in the development of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 286–315. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2016-0079>
- Obiano-Igbokwe, C. C. (2024). *The impact of knowledge retention practices on employee turnover in knowledge-intensive firms. International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(11). <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i11.1682>
- Odonkor, B., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O., & Farayola, O. A. (2024). The impact of AI on accounting practices: A review: Exploring how artificial intelligence is transforming traditional accounting methods and financial reporting. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 172–188. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.2721>
- Okoli, C. (2015). A guide to conducting a standalone systematic literature review. *Communications of the Association for Information Systems*, 37. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03743>
- Ozgun, A. H., Tarim, M., Delen, D., & Zaim, S. (2022). Social capital and organizational performance: The mediating role of innovation activities and intellectual capital. *Healthcare Analytics*, 2, 100046. <https://doi.org/10.1016/j.health.2022.100046>
- Öztürk, O., Kocaman, R., & Kanbach, D. K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. *Review of Managerial Science*, 18(11), 3333–3361. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0>

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paoloni, M., Coluccia, D., Fontana, S., & Solimene, S. (2020). Knowledge management, intellectual capital and entrepreneurship: A structured literature review. *Journal of Knowledge Management*, 24(8), 1797–1818. <https://doi.org/10.1108/JKM-01-2020-0052>
- Paoloni, P., Modaffari, G., Ricci, F., & Della Corte, G. (2023). Intellectual capital between measurement and reporting: A structured literature review. *Journal of Intellectual Capital*, 24(1), 115–176. <https://doi.org/10.1108/JIC-07-2021-0195>
- Parums, D. V. (2021). Review articles, systematic reviews, meta-analysis, and the updated preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) 2020 guidelines. *Medical Science Monitor: International Medical journal of Experimental and Clinical Research*, 27, e934475–1. <https://doi.org/10.12659/MSM.934475>
- Paul, J., Lim, W. M., O’Cass, A., Hao, A. W., & Bresciani, S. (2021). Scientific procedures and rationales for systematic literature reviews (SPAR-4-SLR). *International Journal of Consumer Studies*, 45(4), O1–O16. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12695>
- Pedroso, E., & Gomes, C. F. (2024). Discerning interrelationships among management accounting systems, organizational variables, and managerial performance. *SN Business & Economics*, 4(9), 102. <https://doi.org/10.1007/s43546-024-00702-w>
- Perić, N., Nikolić, T. M., & Arsenijević, O. (2025). Intellectual capital evaluation methods in business systems. *Journal of Soft Computing and Decision Analytics*, 3(1), 136–145. <https://doi.org/10.31181/jscda31202568>
- Presti, C. (2021). *Integrating Performance and risk in a management control system*. Springer International Publishing.
- Pham, Q. H., & Vu, K. P. (2025). Management accounting control system and risk governance in public sector organizational resilience enhancement. *Cogent Social Sciences*, 11(1), 2444473. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2444473>

- Pigatto, G., Dumay, J., Cinquini, L., & Tenucci, A. (2023). Communication, disclosure and power games: A figurational approach to understanding CPA Australia's corporate governance scandal. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(9), 446–482. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-02-2022-5681>
- Petty, R., & Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, 1(2), 155–176. <https://doi.org/10.1108/14691930010348731>
- Prasetianingrum, S., & Sonjaya, Y. (2024). The evolution of digital accounting and accounting information systems in the modern business landscape. *Advances in Applied Accounting Research*, 2(1), 39–53. <https://doi.org/10.60079/aaar.v2i1.165>
- Qatawneh, A. M., & Alfalayeh, G. A. (2022). The role of the effectiveness of accounting information systems in the relationship between the earnings management and financial performance. *Significance*, 13(24). <https://doi.org/10.7176/RJFA/13-24-07>
- 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>
- Rajabalizadeh, J., & Oradi, J. (2022). Managerial ability and intellectual capital disclosure. *Asian Review of Accounting*, 30(1), 59–76. <https://doi.org/10.1108/ARA-11-2020-0180>
- Redden, G. (2022). Human capital at work: Performance measurement, prospective valuation and labour inequality. *Distinktion: Journal of Social Theory*, 23(1), 114–130. <https://doi.org/10.1080/1600910X.2020.1734848>
- Revellino, S., & Mouritsen, J. (2024). Intellectual capital, innovation and the bushy form of knowledge capitalisation. *Journal of Management and Governance*, 28(4), 957–984. <https://doi.org/10.1007/s10997-023-09691-8>
- Rieg, R., & Vanini, U. (2023). Value relevance of voluntary intellectual capital disclosure: A meta-analysis. *Review of Managerial Science*, 17(7), 2587–2631. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00630-3>

- Rizavi, S. S., Amir, M., Siddique, M., Ali, K., & Umal Banin, S. (2025). Greening the path to firms' success: Unveiling "Going Green" strategies through natural resource orchestration for sustainable development. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*. <https://doi.org/10.1108/APJBA-02-2024-0073>
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N. C., & Edvinsson, L. (1997). The new business world. in *intellectual capital: Navigating the New Business Landscape*. Palgrave Macmillan, 1–27.
- Roslender, R., & Fincham, R. (2001). Thinking critically about intellectual capital accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14(4), 383–399. <https://doi.org/10.1108/09513570110403425>
- Roslender, R., & Fincham, R. (2004). Intellectual capital: Who counts, controls? *Accounting and the Public Interest*, 4(1), 1–23. <https://doi.org/10.2308/api.2004.4.1.1>
- Rossi, M., Festa, G., Chouaibi, S., Fait, M., & Papa, A. (2021). The effects of business ethics and corporate social responsibility on intellectual capital voluntary disclosure. *Journal of Intellectual Capital*, 22(7), 1–23. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2020-0287>
- Saddam, S. Z., & Jaafar, M. N. (2021). Modified value-added intellectual capital (MVAIC): Contemporary improved measurement model for intangible assets. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 11(1), 201–210. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v11-i1/9023>
- Secundo, G., Dumay, J., Schiuma, G., & Passiante, G. (2016). Managing intellectual capital through a collective intelligence approach: An integrated framework for universities. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 298–319. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2015-0046>
- Sidik, M. H. J., Yadiati, W., Lee, H., & Khalid, N. (2019). The dynamic association of energy, environmental management accounting and green intellectual capital with corporate environmental performance and competitive. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(5), 379–386. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8283>

Referências Bibliográficas

- Skoog, M. (2003). Visualizing value creation through the management control of intangibles. *Journal of Intellectual Capital*, 4(4), 487–504. <https://doi.org/10.1108/14691930310504527>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Soriya, S., & Kadian, P. (2024). Intellectual capital and competitive advantage: A structured literature review. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 21(1), 78–110. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2024.136389>
- Suda, C., Yamamoto, N., Tsuge, T., Hayashi, M., Suzuki, K., Ikuta, Y., & Banno, M. (2025). Enhancing reporting quality using the preferred reporting items for systematic review and meta-analysis 2020 in systematic reviews of emergency medicine journals: A cross-sectional study. *Cureus*, 17(1). <https://doi.org/10.7759/cureus.78255>
- Sushma, S., Mani, R., Perumalraja, R., Vasanthan, R., & Mohamed, A. (2024). Accounting information systems for strategic management: The role of intellectual capital in mediating the relationship between customer, company, and performance. *Indian Journal of Information Sources and Services*, 14(2), 160–166. <https://doi.org/10.51983/ijiss-2024.14.2.23>
- Susilowati, E. (2023). Cost Management and strategic decision making: The role of managerial accounting. *Atestasi: Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 6(1), 457-473. <https://doi.org/10.57178/atestasi.v6i1.855>
- Suzan, L., Mulyani, S., Sukmadilaga, C., & Farida, I. (2019). Empirical testing of the implementation of supply chain management and successful supporting factors of management accounting information systems. *Int. J. Sup. Chain. Mgt*, 8, 629. <https://doi.org/10.59160/ijscm.v8i4.3547>
- Sveiby, K. E. (1997). *The new organizational wealth: Managing & measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers.
- Szychta, A. (2024). Review of the handbook of accounting, accountability and governance edited by Garry D. Carnegie and Christopher J. Napier. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 48(4). <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.8693>

- Tavares, R., Norberto, W. D., Damke, E. J., & Panek, L. (2023). Management control systems–Strategic alignment relations: A study at itaipu binacional. *Brazilian Business Review*, 20(4), 443-464. <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.1079.en>
- Tayles, M., Bramley, A., Adshead, N., & Farr, J. (2002). Dealing with the management of intellectual capital: The potential role of strategic management accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 15(2), 251–267. <https://doi.org/10.1108/09513570210425574>
- Tayles, M., Pike, R. H., & Sofian, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance: Perceptions of managers. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(4), 522–548. <https://doi.org/10.1108/09513570710762575>
- Thien, T. H., & Hung, N. X. (2023). Intellectual capital and investment efficiency: The mediating role of strategic management accounting practices. *Cogent Business & Management*, 10(2), 2207879. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2207879>
- Tortora, D., Genovino, C., De Andreis, F., Loia, F., & Cuomo, M. T. (2024). Boosting intellectual capital and digital maturity of SMEs: An investigation of enterprises in an Italian Southern tourist district. *Journal of Intellectual Capital*, 25(7), 176–198. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2024-0156>
- Trébucq, S., & Magnaghi, E. (2017). Using the EFQM excellence model for integrated reporting: A qualitative exploration and evaluation. *Research in International Business and Finance*, 42, 522–531. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.04.008>
- Unger, J. M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 341–358. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.09.004>
- Ur Rehman, S., Elrehail, H., Alsaad, A., & Bhatti, A. (2022). Intellectual capital and innovative performance: A mediation–moderation perspective. *Journal of Intellectual Capital*, 23(5), 998–1024. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2020-0109>
- Van der Kolk, B., van Veen-Dirks, P. M., & ter Bogt, H. J. (2019). The impact of management control on employee motivation and performance in the public

- sector. *European Accounting Review*, 28(5), 901-928. <https://doi.org/10.1080/09638180.2018.1553728>
- Van der Lugt, C. T. (2024). The role of management accounting in human capital management: Lessons from the services sector. *South African Journal of Business Management*, 55(1), 4223. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v55i1.4223>
- Vaz, C. R., Inomata, D. O., Viegas, C. V., Selig, P. M., & Varvakis, G. (2015). Capital intelectual: classificação, formas de mensuração e questionamento sobre usos futuros. *Navus: Revista de Gestão e Tecnologia*, 5(2), 73–92. <https://doi.org/10.22279/navus.2015.v5n2.p73-92.253>
- Vesco, D. G. D., & Beuren, I. M. (2023). Effects of intellectual capital and management control systems on organizational performance mediated by cooperation in the franchising system. *Brazilian Business Review*, 20(6), 704–720. <https://doi.org/10.15728/bbr.2021.1042.en>
- Vo, D., & Tran, N. P. (2024). Does digital transformation moderate the effect of intellectual capital on firm performance? *Journal of the Knowledge Economy*. 16(1), 9266–9288. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02270-8>
- Vrontis, D., Christofi, M., Battisti, E., & Graziano, E. A. (2021). Intellectual capital, knowledge sharing and equity crowdfunding. *Journal of Intellectual Capital*, 22(1), 95–121. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2019-0258>
- Wabwire, J. (2023). A review of social and intellectual capital from the lens of corporate social responsibility. In B. Marco-Lajara, P. Zaragoza-Sáez & J. Martínez-Falcó (Eds.), *Intellectual Capital as a Precursor to Sustainable Corporate Social Responsibility*, 20–35. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-6815-9.ch002>
- Wang, P. P., Zhang, R., & Zhang, Q. (2024). The effect of intellectual capital and venture capital on enterprise values: Evidence from China. *China Accounting and Finance Review*, 26(5), 626–644. <https://doi.org/10.1108/CAFR-02-2024-0015>
- Warren, L., & Tayles, M. (2019). Activity-based costing and time-driven activity-based costing: A comparison of two costing systems. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3292558>

- Wibowo, D. H., & Rachmadi, H. (2018). Intellectual capital, technology and management accounting information system for creative city: Bandung. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 7(2), 82–86. <https://www.ijstr.org/final-print/feb2018/Intellectual-Capital-Technology-And-Management-Accounting-Information-System-For-Creative-City-Bandung.pdf>
- Wingren, T. (2004). Management accounting in the new economy: From “tangible and production-focused” to “intangible and knowledge-driven” MAS by integrating BSC and IC. *Managerial Finance*, 30(8), 1–12. <https://doi.org/10.1108/03074350410769191>
- Yeboah, O. W., Diaba, B., Mohammed, A. R., & Boateng, P. A. (2023). Role of strategic control systems in achieving strategic goals. *International Journal of Research and Scientific Innovation X*, 232–41. <https://doi.org/10.51244/IJR>
- Zhang, X., Chu, Z., Ren, L., & Xing, J. (2023). Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. *Technological Forecasting and Social Change*, 186, 122114. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122114>
- Zunder, T. H. (2021). A semi-systematic literature review, identifying research opportunities for more sustainable, receiver-led inbound urban logistics flows to large higher education institutions. *European Transport Research Review*, 13(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s12544-021-00487-1>