

Análise Compreensiva da Produção Científica sobre Capacidade Absortiva no Período de 2015 a 2022

Comprehensive Analysis of Scientific Production on Absorptive Capacity from 2015 to 2022

Rodrigo Eduardo Schneider
Universidade de Brasília – UnB¹
roschneider1@gmail.com

Cleidson Nogueira Dias
Universidade de Brasília – UnB¹
cleidson.dias@embrapa.br

Dusan Schreiber
Universidade Feevale²
dusan@feevale.br

Pedro Carlos Resende Junior
Universidade de Brasília – UnB¹
pcrj73@gmail.com

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar sistematicamente estudos sobre capacidade absorptiva (CA) nos últimos anos a fim de identificar tendências contemporâneas de pesquisa e possíveis lacunas, considerando a abrangência e as propriedades multifacetadas dessa área de conhecimento. A principal contribuição deste artigo pauta-se na compreensão contemporânea sobre a aplicabilidade e complexidade conexas à CA, ao identificar a permanente evolução e as reificações envolvidas nesse contexto, culminando ainda, com revelações emergentes sobre essa temática. A partir de uma revisão sistemática de literatura, seguindo os procedimentos sugeridos por Tranfield et al. (2003), foram selecionados 220 trabalhos científicos com o termo “absorptive capacity” no título dos artigos, que serviram de base para extração e para a análise das

¹ Universidade de Brasília - Campus Universitário Darcy Ribeiro – CEP 70910-900 - Brasília (DF) - Brasil

² Universidade Feevale – Vila Nova – CEP 93525-075 – Novo Hamburgo (RS) - Brasil

Este é um artigo de acesso aberto, licenciado por Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), sendo permitidas reprodução, adaptação e distribuição desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.

principais pesquisas publicadas no período de 2015 e 2022. O artigo identificou relevantes estudos, temas, setores, ambientes e metodologias mais utilizados pelas pesquisas recentes, além dos países e das revistas que se destacaram nos estudos sobre CA nos últimos oito anos. Ademais, os resultados revelaram lacunas, oportunidades metodológicas e setoriais, além de emergentes regiões geográficas que têm se destacado em estudos sobre CA, contribuindo para o entendimento acerca das tendências e dos rumos das pesquisas mais atuais sobre esse tema.

Palavras-chave: Capacidade abortiva. Revisão sistemática. Inovação. Conhecimento. Desempenho.

Abstract: The objective of this research is to carry out a systematic analysis of studies on the absorptive capacity (AC) in recent years, in order to identify contemporary research trends and possible existing gaps, considering the scope and multifaceted characteristics of this area of knowledge. The main contribution of this article is based on the contemporary understanding of the applicability and complexity related to CA, by identifying the permanent evolution and reifications involved in this context, culminating in emerging revelations on this topic. Based on a systematic review of literature, following the procedures suggested by Tranfield et al. (2003), 220 scientific works were selected with the term “absorptive capacity” in the title of the articles, which served as a basis for the extraction and analysis of the main research published between 2015 and 2022. The article identified relevant studies, themes, sectors, environments and methodologies most used in recent research, in addition to the countries and journals that stood out in studies on AC in the last eight years. Furthermore, the results revealed gaps, methodological and sectoral opportunities, as well as emerging geographic regions that have stood out in studies on AC, contributing to the understanding of the trends and directions of the most current research on this topic.

Keywords: Absorptive capacity. Systematic review. Innovation. Knowledge. Performance.

1 INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade do século passado tanto os pesquisadores da competitividade organizacional, como os gestores organizacionais, perceberam a relevância da inovação, seja de produtos, processos, comunicação com o mercado ou do modelo de negócio, para assegurar a permanência das organizações na competição com os demais atores no mercado. Além disso, tanto pesquisas científicas, como a prática organizacional, facultaram a identificação da gestão do conhecimento, como elemento central e estruturante, do processo de inovação. E, no âmbito da gestão do conhecimento destacou-se a Capacidade Absortiva (CA), para a consolidação do modelo organizacional orientado para gestão do conhecimento com foco na inovação. O conceito de CA explicita como as empresas reconhecem, assimilam e aplicam novos conhecimentos externos e, conseqüentemente, desenvolvem inovação e melhoram o desempenho (Cohen & Levinthal, 1990; Engelman & Schreiber, 2018). Nas últimas décadas, o termo “capacidade absorviva” tem sido foco de pesquisas que são responsáveis pelo desenvolvimento e aperfeiçoamento dos estudos que orbitam esse referencial de conhecimento organizacional, por diversas vezes utilizado de forma reificada e sob diferentes perspectivas, em diferentes ambientes e até mesmo em organizações do setor público (Apriliyanti & Alon, 2017; Crespi et al., 2020; Engelman & Schreiber, 2018; Lewin et al., 2011; Zahra & George, 2002). Essas pesquisas refletem a riqueza desse construto para o campo acadêmico, mas também afloram divergências e lacunas multifacetadas concernentes às dimensões da CA como um construto complexo (Mikhailov & Reichert, 2020; Oo & Rakthin, 2022).

Diante do crescimento no número de pesquisas sobre CA, das revalidações e das dimensões multifacetadas dos componentes desse construto (Apriliyanti & Alon, 2017). Torna-se fundamental o aprofundamento investigativo acerca dos rumos das pesquisas sobre CA a fim de extrair algumas respostas que auxiliem na melhor compreensão desse construto e contribuir para o avanço do conhecimento científico sobre o tema, bem como oferecer elementos para o aprimoramento dos modelos de gestão organizacional. Esse panorama converge para as seguintes perguntas de pesquisa: O que tem sido pesquisado sobre CA? Quais periódicos, artigos e países exercem mais influência em pesquisas sobre CA? Quais são os temas e metodologias mais emergentes em pesquisas sobre CA?

O objetivo deste estudo é analisar sistematicamente os estudos sobre CA entre os anos de 2015 e 2022 a fim de identificar as tendências de pesquisa e possíveis lacunas existentes.

A estruturação deste artigo foi direcionada da seguinte forma: Introdução, apresentando-se em seguida, na seção 2, o marco teórico acerca dos estudos seminais relacionados à CA, de construtos

testados e reinterpretados ao longo do tempo, além de um panorama evolutivo expresso por estudos de revisão de literatura. A seção 3 se refere à metodologia empregada na análise sistemática. Já as seções 4 e 5 concernem aos resultados e discussões, respectivamente, contemplando na seção 6 as conclusões e sugestões de agenda científica futura.

2 ESTUDOS SEMINAIS E EVOLUÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA DA CA

O tema “Capacidade Absortiva” vem sendo explorado por pesquisas ao longo dos mais de 30 anos a partir dos trabalhos seminais de Cohen e Levinthal (1990). Uma noção geral acerca da evolução das publicações sobre CA nos últimos anos pode ser observada na Figura 1, com foco nos dois últimos quadriênios. Ao considerar apenas as publicações contendo o termo “*absorptive capacity*” no título ou no assunto, os números demonstram o crescimento na quantidade de publicações, passando de 210 artigos, em 2015, para 365, em 2022, perfazendo um total de 2317 artigos publicados entre 2015 e 2022.

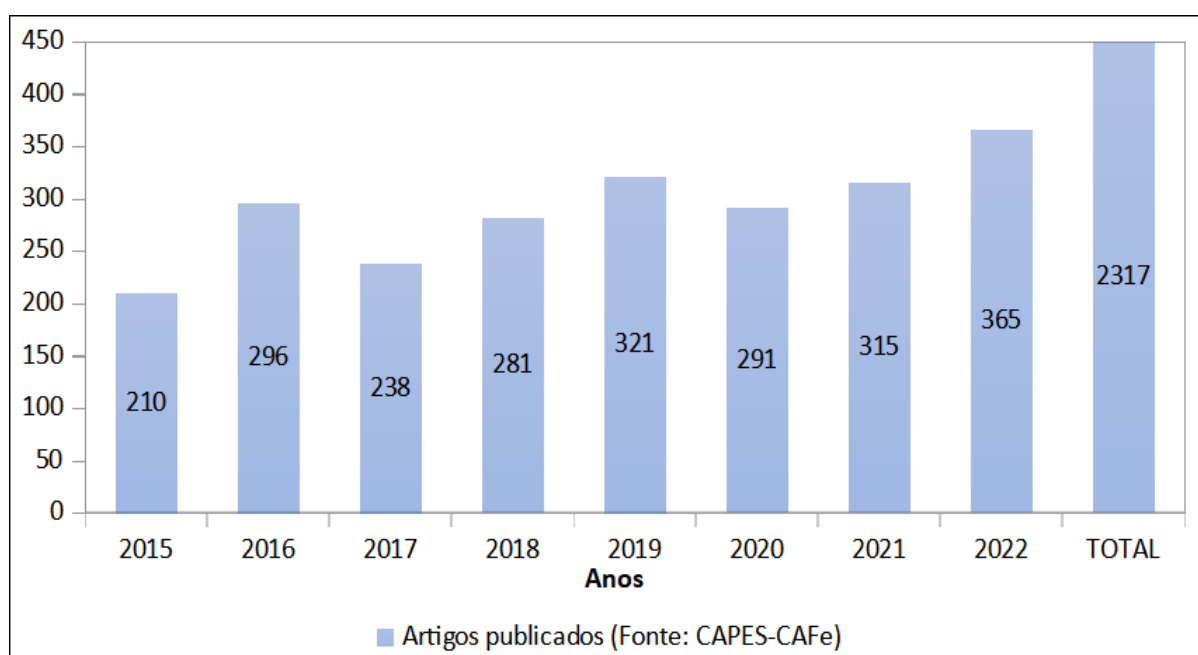


Figura 1

Publicações sobre CA no período entre 2015 e 2022

Após a introdução do modelo de Cohen e Levinthal (1990), uma nova dimensão foi proposta por Zahra e George (2002), a “transformação”, sendo a capacidade de uma organização de aliar

conhecimentos prévios àqueles adquiridos e assimilados externamente. Essa dimensão da CA foi incorporada a um modelo em que as dimensões “identificação” e “assimilação” compõem a “CA potencial”, enquanto as dimensões “aplicação” e “transformação” compõem a “CA realizada” (Zahra & George, 2002), formando a dinâmica central da CA.

Devido à sua relevância para o processo de inovação (Martins et al., 2019; Mikhailov & Reichert, 2020) e, conseqüentemente, para a competitividade organizacional (Morales et al., 2021), ao final de 2013, o termo CA já era citado mais de 20.000 vezes na literatura de gestão (Apriliyanti & Alon, 2017). Essa multiplicidade de estudos auxiliaram a compreensão evolutiva dessa temática, mas também ampliaram seu foco concernente à inovação (Martins et al., 2019; Mikhailov & Reichert, 2020; Rossetto et al., 2017), à gestão de conhecimento (Ardito et al., 2021; Souza & Favoretto et al., 2022; Mariano & Walter, 2015), à transferência de conhecimento (De Wit-de Vries *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2022), além de pesquisas em setores e ambientes bastante distintos, como instituições de nível superior (Ciotti & Favoretto, 2017), CA e redes interorganizacionais (Farias & Hoffmann, 2018), CA e inovação no setor público (Sousa & Florencio et al., 2022) e CA e resiliência organizacional (Oo & Rakthin, 2022).

Diversas pesquisas que testaram os modelos concebidos por Cohen & Levinthal (1990) e Zahra & George (2002), ou reificaram os conceitos seminais a partir de novas concepções, por vezes, não refletiram a multidimensionalidade da CA, ignorando aspectos relevantes dos seus antecedentes organizacionais (Jansen et al., 2005). Esses antecedentes são fatores ou circunstâncias que influenciam para a construção da CA, contribuindo, dessa forma, com a assimilação e a transformação do conhecimento que entra na organização (Crespi et al., 2020).

Os antecedentes da CA constituem diferentes tipos de reservas de conhecimento nos distintos níveis da organização, sendo ainda conhecidos como Capital Social (CS), Capital Humano (CH) e Capital Organizacional (CO) (Engelman & Schreiber, 2018; Mahmood & Mubarik, 2020). Como exemplos, a experiência acumulada pelos funcionários de uma organização (Crespi et al., 2020; Zahra & George, 2002), sua formação técnica, científica ou empírica (Cassol et al., 2016; Crespi et al., 2020), a interação entre eles (Engelman & Schreiber, 2018; Ortiz et al., 2021), além da cultura, valores, atitudes e estrutura da organização (Engelman & Schreiber, 2018), são recursos valiosos para as organizações e que influenciam a CA.

O CH é também considerado como o conhecimento e as habilidades do trabalhador refletido pela expertise, sobretudo, pela experiência e nível de educação (Oliveira et al., 2020). Diferentemente do CH, o CO compreende o conhecimento não humano acumulado e distribuído dentro da organização

(Oliveira et al., 2020), podendo ser tangível ou intangível, como os manuais, as patentes, os direitos autorais, a cultura organizacional, a eficiência e a confiança entre funcionários das empresas (Mahmood & Mubarik, 2020), além das rotinas, dos processos e de toda a estrutura da organização (Reza et al., 2020).

As relações e os vínculos de diferentes tipos de relacionamento e que impactam a rotina e o desempenho da organização são considerados por muitos pesquisadores como CS, ou capital relacional (Mom et al., 2015; Mubarik et al., 2016), que é expresso pelo valor e pelo conhecimento incorporado e disponível à organização por meio de relacionamentos com clientes, fornecedores, instituições e outros agentes (Kianto et al., 2017).

Seja em relação aos aspectos interorganizacionais ou aos intraorganizacionais que podem influenciar a CA, várias lacunas continuam a existir nesse campo de pesquisa. Para Lewin et al. (2011), os processos internos que constituem a CA ainda são uma “caixa preta”, necessitando de aprofundamento de estudos (Fávero et al., 2022). Pesquisas passadas reforçaram que o campo da gestão de conhecimento carece de estruturação conceitual e dos antecedentes da CA (Mariano & Walter, 2015), além do fato de poucos estudos direcionarem análises empíricas multidimensionais da CA (Xie et al., 2018) e de aprofundamento conceitual da CA nas organizações (Lima & Moreira, 2021).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para realizar esta pesquisa, optou-se por uma revisão sistemática de literatura, seguindo procedimentos recomendados por Tranfield et al. (2003). Alicerçada em fases claras e reprodutíveis que permitem melhorias na qualidade processual da pesquisa, a revisão sistemática apresenta-se como uma ferramenta metodológica fundamental para gerenciar conhecimentos variados concernentes a um estudo acadêmico específico (Tranfield et al., 2003).

A revisão sistemática da literatura aborda o conteúdo de forma objetiva e com a amplitude necessária para consolidar uma visão geral sobre o problema de pesquisa, permitindo a emersão de tendências e possíveis lacunas de pesquisas correlatas (Green et al., 2006), sendo fundamental para organizar uma grande diversidade de conhecimento acadêmico de forma específica (Tranfield et al., 2003).

3.1 Critérios para identificação e seleção do banco de dados

Os procedimentos e critérios utilizados para esta pesquisa foram estruturados para fornecer conhecimento sobre a produção científica concernente à CA, entre 2015 e 2022, identificando os

periódicos, conforme critérios e etapas descritos na Figura 2. De acordo com Tranfield et al. (2003), nenhum critério protocolar deve interferir na capacidade criativa do pesquisador durante a revisão de literatura, devendo garantir, entretanto, que os processos de revisão sejam menos vulneráveis em relação ao viés do pesquisador do que nas demais metodologias de revisão narrativa mais tradicionais.

Esse recorte temporal está em consonância com os critérios de avaliação da produção científica dos programas de pós-graduação no Brasil, que passaram a considerar a produção mais recente, tendo como base o ano de 2023, referindo-se aos últimos quatro anos (2019-2022) e, adicionalmente, houve a inclusão do quadriênio imediatamente anterior (2015-2018).

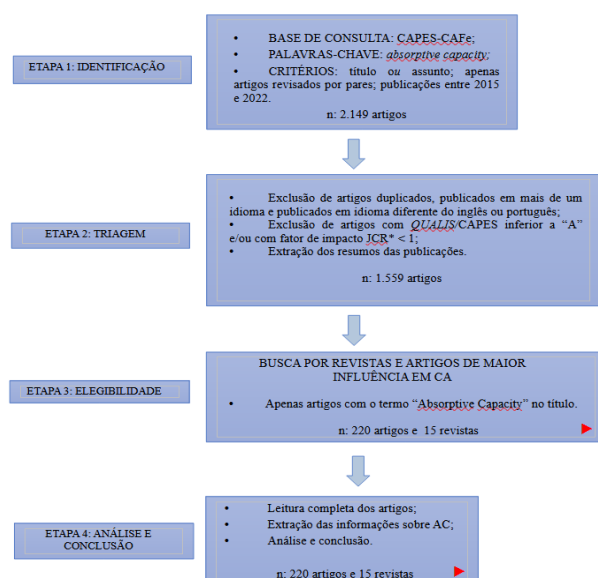


Figura 2
Fluxograma de Pesquisa.

A pesquisa bibliográfica foi realizada entre os meses de fevereiro e maio de 2023, dividindo-se em quatro etapas. Na primeira etapa, foi definida a palavra-chave e o filtro de busca, utilizando o termo "*absorptive capacity*" presente no título ou assunto de artigos publicados em periódicos revisados por pares no período entre 1º de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2022. Ainda nesta etapa, foi escolhida a base de dados científicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/CAFe), por oferecer milhares de títulos de periódicos, abrangendo diversas áreas do conhecimento e, com isso, favorecendo a pesquisa concernente à multifacetada e multissetorial teoria da CA. Nesta etapa, foram extraídos 2149 artigos.

Na segunda etapa, foi realizada a retirada de artigos duplicados, publicados em mais de um idioma e-ou com idiomas diferentes do inglês. Para execução desse procedimento, foram baixados e salvos arquivos do tipo bibtex com os nomes e resumos dos artigos, utilizando-se o programa “*Mendley*” para compilação de um arquivo único e, em seguida, organizados em uma planilha a partir do programa Excel. Ainda nessa fase, buscando assegurar a inclusão dos estudos mais relevantes relacionados ao tema pesquisado (Savino et al., 2017), foram selecionados apenas os artigos de revistas indexadas ao *Journal Citation Reports* (JCR) maior ou igual a 1,00 ou *QUALIS/CAPES* com extrato “A” a fim de garantir maior relevância e qualidade dos artigos analisados de forma similar à adotada por Pereira e Farias (2021). Ao final dessa etapa, o procedimento resultou em 1559 artigos, sendo extraídos os resumos destas publicações.

Na 3ª etapa, com o objetivo de analisar somente os periódicos com o maior número de publicações específicas sobre CA, foram selecionados os artigos das revistas que publicaram, em média, ao menos um artigo por semestre. Para garantir a escolha de revistas que tivessem uma certa frequência nas publicações, foi ainda delimitada a seleção de artigos apenas em revistas com, pelo menos, publicações em quatro dos oito anos pesquisados, critério também adotado por Pereira e Farias (2021). Além disso, foram extraídos para análise apenas artigos contendo as palavras-chave “*absorptive capacity*” no “título” da busca, sendo excluídos os artigos que não podiam ser acessados integralmente. Esse procedimento resultou em uma amostra de 220 artigos com publicações em 15 revistas.

Na etapa quatro, após a leitura dos resumos para avaliar a conformidade temática dos artigos, foram mantidos os 220 artigos a serem analisados de forma aprofundada a partir da leitura e análise completa dos documentos, conforme sugerido por Tranfield *et al.* (2003).

4 RESULTADOS

O processo de análise iniciou com o registro das revistas que se destacaram em publicações sobre esse assunto, os países de origem e os respectivos fatores de impacto relacionados, conforme Tabela 1. Esse levantamento facultou evidenciar temas e setores mais pesquisados, considerando a natureza das revistas em destaque.

Análise Compreensiva da Produção Científica sobre Capacidade Absortiva no Período de 2015 a 2022

Tabela 1

Principais Revistas com Publicações sobre CA

| Periódico | País | Total de artigos 2015 a 2022 | Fator de impacto JCR | QUALIS/CAPES |
|--|----------------|---------------------------------|----------------------|--------------|
| <i>Sustainability</i> (Stnbt) | Suíça | 40 | 3,889 | A1 |
| <i>Journal of Knowledge Management</i> (JKM) | Reino Unido | 27 | 8,689 | A1 |
| <i>Journal of Business Research</i> (JBR) | Estados Unidos | 26 | 10,969 | A1 |
| <i>Technology Analysis & Strategic Management</i> (TASM) | Reino Unido | 19 | 3,745 | A2 |
| <i>Technological Forecasting and Social Change</i> (TFSC) | Estados Unidos | 18 | 10,884 | A1 |
| <i>Frontiers in Psychology</i> (FP) | Suíça | 13 | 4,232 | A1 |
| <i>Industrial Marketing Management</i> (IMM) | Estados Unidos | 13 | 8,890 | A1 |
| <i>Management Decision</i> (MD) | Reino Unido | 12 | 5,589 | A1 |
| <i>Revista de Administração Mackenzie</i> (RAM) | Brasil | 12 | NA* | A2 |
| <i>European Journal of Innovation Management</i> | Reino Unido | 09 | 4,750 | A2 |
| <i>IEEE Transactions on Engineering Management</i> (IEEE TEM) | Estados Unidos | 08 | 8,702 | A2 |
| <i>Knowledge Management Research and Practice</i> (KMRP) | Reino Unido | 08 | 3,054 | A2 |
| <i>International Journal of Operations and Production Management</i> (IJOPM) | Reino Unido | 07 | 9,360 | A1 |
| <i>Research Policy</i> (RP) | Holanda | 04 | 9,473 | NA* |
| <i>Technovation</i> (Tcnvt) | Reino Unido | 03 | 11,373 | A1 |

* Não Avaliado.

Dentre os TOP 15 *journals*, sete são do Reino Unido, totalizando 85 artigos; quatro são dos Estados Unidos (65 artigos); dois da Suíça (53 artigos); apenas uma revista brasileira, *Revista de Administração Mackenzie*, (12 artigos); e uma da Holanda (quatro artigos). As publicações de apenas três revistas representam 42,6% do total de artigos analisados, sendo 40 da Stnbt, 27 do JKM e 26 do JBR. Em seguida, com 19 artigos publicados, destaca-se o TASM, representando 8,70% do total de publicações, e o TFSC, com 18 artigos e 8,30% do total de publicações. As demais 10 principais revistas

representam, juntas, 40,40% do total dos artigos sobre CA publicados no período analisado, destacando-se: o FP e o IMM, ambos com 13 publicações cada; o MD (12 artigos / 5,5%); a RAM (12 artigos / 5,5%); o EJIM (09 artigos / 4,1%); o ieee TEM (8 artigos / 3,7%); o KMRP (8 artigos / 3,7%); o IJOPM (7 artigos / 3,2%); o RP (4 artigos / 1,8%); e o Tcnvt (3 artigos / 1,4%).

Os fatores de impacto das revistas variaram entre JCR 3,054, atribuído ao KMRP, e JCR 11,373, atribuído ao Tnvt, com 60% das revistas avaliadas com JCR acima de 5,00 e apenas uma não avaliada. Em relação ao fator *QUALIS/CAPES*, as revistas analisadas foram classificadas entre “A1” e “A2”, sendo nove “A1”, cinco “A2” e apenas uma revista não foi avaliada por esse índice.

Em relação às regiões geográficas onde foram desenvolvidas as pesquisas, constatou-se que 80 estudos foram produzidos em países asiáticos, sobretudo, China, Taiwan e Coreia, incluindo ainda países do Oriente Médio, como Irã e Paquistão. Destaca-se que, somente na China, foram realizadas 30 pesquisas. Entre os demais estudos, 57 foram em países europeus, sendo 24 na Espanha, além de 31 em países do continente americano, dos quais, 15 foram realizados no Brasil e 11 nos Estados Unidos. As demais pesquisas foram desenvolvidas em países da África, Oceania ou, ainda, envolvendo dados de países de mais de um continente, além de pesquisas que não especificaram região geográfica.

A identificação das principais revistas e regiões onde são desenvolvidos os estudos sobre CA facultou responder às perguntas de pesquisa, a saber, os principais setores, temas e metodologias mais utilizados pelas revistas.

4.1 Principais focos das pesquisas

A Tabela 2 apresenta o panorama detalhado dos principais temas e setores que foram foco dos artigos analisados.

Tabela 2
Temas e Setores mais Pesquisados em CA

| | Temas | Nº de artigos | Setores específicos | Nº de artigos | Ambiente | Nº de artigos |
|--------------------------------------|---|---------------|----------------------------|---------------|----------|---------------|
| ANTECEDENTES DA CAPACIDADE ABSORTIVA | Capital Social (CS) (redes de relacionamentos; alianças internas e externas; relacionamento cooperativo entre unidades internas e externas) | 64 | Multissetorial | 103 | Público | 04 |
| | Capital Organizacional (CO) (cultura organizacional; estrutura organizacional; incentivos organizacionais; aprendizagem organizacional) | 17 | Engenharia e tecnologia | 36 | | |
| | Capital Humano (CH) (experiências passadas; criatividade; nível de especialização e qualificação dos profissionais) | 20 | Pequenas e médias empresas | 27 | | |
| | Outros (CS + CO; CS + CH; ou CS + CH + CO) | 26 | Automotivo | 08 | Privado | 187 |

Análise Compreensiva da Produção Científica sobre Capacidade Absortiva no Período de 2015 a 2022

| | | | | | | |
|---------------------------|---|--------------------|----------------------|----|-------------------|----|
| DINÂMICA CENTRAL DA CA | Processos e rotinas de Aquisição, Assimilação, Transformação e/ou Aplicação | 15 | Saúde | 07 | | |
| | Estratégias organizacionais | 27 | Agronegócio | 06 | | |
| FACILITADORES ESTRUTURAIS | Política governamental, setor de atuação da organização, outros recursos | 17 | Turismo | 03 | Público e Privado | 29 |
| | CA x <i>outputs</i> | 34 | Financeiro e Seguros | 02 | | |
| | | | Outros Setores | 22 | | |
| TOTAL | | 220 ARTIGOS | | | | |

Observa-se uma predominância de estudos com temas relacionados a “antecedentes da CA e determinantes da inovação” (127 artigos / 57,73% do total), com destaque para pesquisas com foco no CS (redes de relacionamentos, alianças e relacionamento cooperativo) e em sua influência sobre a CA (64 artigos / 29,10%). De forma específica, 34 artigos (15,45%) evidenciaram a influência da CA sobre *outputs* (inovação de produtos, vantagem competitiva, desempenho inovador, inovação radical, sustentabilidade e inovação tecnológica), além de 27 artigos (12,27%) focados em estratégias organizacionais. Aspectos relacionados à dinâmica central da CA (15 artigos / 6,82%) e outros temas diversos (17 artigos / 7,73%) completaram a composição dos principais temas utilizados pelos artigos analisados.

Em relação aos setores específicos, 103 artigos (46,82%) foram direcionados a estudos multissetoriais da indústria e serviços, seguidos de 36 artigos (16,36%) focados no setor de tecnologia e de 27 artigos (12,27%) focados em pequenas e médias empresas. Os setores de agronegócios, de saúde, automotivo, de educação, de turismo e financeiro (32 artigos) representam, juntos, 14,5% dos artigos analisados, enquanto “outros” setores diversos somam 22 artigos (10%). Foram categorizados como “outros” aqueles setores que foram tema de apenas 01 (um) artigo publicado. Os resultados concernentes aos setores consignados como público ou privado demonstraram que 187 publicações (85%) relataram resultados de pesquisas empíricas realizadas no setor privado; 29 artigos (13,18%) resultaram de estudos mistos, com destaque para parcerias público x privadas; sendo que apenas quatro estudos (1,81%) foram conduzidos no setor público.

Com destaque entre os temas mais estudados (64 artigos), o CS emerge de forma multifacetada entre as pesquisas analisadas, a partir de diferentes dimensões ou manifestações, frequentemente relacionadas à confiança, normas e conexões. De modo geral, mesmo diante das múltiplas abordagens

encontradas sobre o CS e a CA, o CS aparece como uma variável explicativa central para a CA, atuando como um alicerce de fomento para que as organizações adquiriram, assimilem, transformem e explorem conhecimento. A força dessa relação é uma tendência consistente na literatura recente estudada, com estudos aprofundando as nuances de diferentes tipos de redes e relacionamentos em variados cenários. Neste contexto, as redes emergem como canais fundamentais pelos quais o CS se manifesta ou é mobilizado, destacando-se as redes de colaboração/inação (Benhayoun et al., 2020; Mahmood & Mubarik, 2020; Xin et al., 2020; Wang & Qi, 2022; Rehman et al., 2021; Song & Hosain, 2021), as redes de aliança/coopetição (Benhayoun et al., 2020; Chen et al., 2022; Riquelme-Medina et al., 2022), as redes de clientes/consumidores (Gremyr et al., 2021; Xie et al., 2021), além das redes regionais/clusters (Solano et al., 2020) e redes de mídia social (Arora et al., 2021; Ortega-Gutiérrez, et al., 2022).

A dimensão estrutural do CS destaca-se entre as pesquisas deste tema, referindo-se à configuração da rede de relacionamentos., ou seja, com quem o ator está em contato e como o contato é feito (Wang, 2022). Sendo assim, o CS estrutural é visto como um facilitador do compartilhamento de conhecimento e da conscientização sobre diversas técnicas, impulsionando a capacidade das firmas de adquirir novas habilidades e métodos (Martinkenaite & Breuning, 2016) incluindo a existência de laços de rede, a diversidade de conhecimentos, habilidades e experiências, e a forma como a informação é trocada (padronizada ou personalizada) (Rehman et al., 2016). Neste contexto, a simples existência de conexões, a arquitetura da rede (densidade, buracos estruturais), e a posição de um ator na rede, são vistas como cruciais para acessar informações e recursos para a AC (Benhayoun et al., 2020 ; Jiang et al., 2018; Rehman et al., 2016; Santoro et al., 2020; Shan et al., 2018; Wang, 2022; Ze et al., 2018).

A dimensão relacional do CS, concernente à qualidade dos relacionamentos e aos recursos incorporados nesses laços (Benhayoun et al., 2020 ; Rehman et al., 2016), reflete o nível de confiança e o cumprimento de compromissos entre a empresa e seus parceiros (Rehman et al., 2016). Ela empodera as empresas a acessar conhecimento tácito e a moldar o empreendedorismo (Benhayoun et al., 2020). A colaboração e a reciprocidade nessas relações permitem o acesso e a mobilização de recursos intelectuais (Scaringella & Burtschell, 2017), tendo a confiança como um elemento chave para a troca de conhecimento e, conseqüentemente, para a CA (Ali et al., 2018; Wu et al., 2020; Zhang & Yu, 2022), sugerindo, desta forma, o CS relacional como um precursor da aquisição de conhecimento e da formação de confiança nas redes interorganizacionais (Naqshbandi & Tabche,

2018).

Em menor proporção, mas de forma desafiadora a ser estudada, a dimensão cognitiva do CS destacou-se a partir de estudos que averiguaram os significados e entendimentos compartilhados entre as partes na rede (Wang & Sun, 2020), incluindo ainda valores compartilhados, linguagem comum e normas comportamentais (Jiang et al., 2018; Rehman et al., 2016). Essa dimensão do CS mostrou-se como uma base para a interpretação e a compreensão mútua do conhecimento (Chichkanov, 2021), agindo como facilitador da troca livre e da combinação de conhecimento e de recursos. Ressalta-se ainda que, nos casos em que há objetivos e valores compartilhados em altos níveis, as empresas desenvolvem uma Orientação Empreendedora superior (Arias-Pérez, 2020), contribuindo o CS cognitivo para desafiar o "pensamento coletivo", promover a criatividade (Ortega-Gutiérrez, et al., 2022) e, desta forma, facilitando a assimilação e a transformação de conhecimento, componentes essenciais da CA.

É perceptível que, no período analisado, houve uma tendência em relação à busca pela consolidação do reconhecimento da relevância do CS para o desenvolvimento da CA e para a inovação, com pesquisas avançando para “como” e “quais aspectos” específicos do CS (estrutura e relacionamentos) exercem influência. Neste panorama, a prevalência de determinadas subtemas do CS não é aleatória, refletindo as prioridades de pesquisa, as lacunas de conhecimento percebidas, as tendências do ambiente de negócios e a própria natureza da CA como objeto de estudo. Esses subtemas emergentes, como redes de colaboração e inovação, laços externos e internos, e a dimensão relacional do capital social (especialmente confiança e compartilhamento de conhecimento), refletem o entendimento de que o CS é o substrato fundamental para a CA. Ele não apenas permite que as organizações acessem o conhecimento externo vital, mas também que o assimilem, transformem e utilizem eficazmente para impulsionar a inovação e o desempenho em um ambiente de negócios cada vez mais interconectado.

A tendência mais marcante é que o CS, especialmente por meio de suas dimensões estrutural e relacional, é visto como um facilitador crucial para a fase de aquisição de conhecimento da CA. Redes bem conectadas (laços fracos para novas informações, laços fortes para informações complexas e tácitas) e baseadas em confiança são essenciais para que as organizações "vejam" e "captem" o conhecimento externo relevante. A principal razão para a predominância de dimensões estruturais e relacionais do CS é a sua conexão funcional e direta com os processos da CA, agindo como precursor ou uma condição necessária para o desenvolvimento da CA. Redes ricas em confiança e com a estrutura

adequada (laços fortes e fracos) facilitam o acesso, a aquisição, a assimilação, a transformação e a exploração de conhecimento externo (Ali et al., 2018; Chuang et al., 2016; Ortiz et al., 2021; Shan et al., 2018; Xin et al., 2020; Gölgeci & Kuivalainen, 2020). Sem o CS, o fluxo de conhecimento pode ser restrito, limitando a CA.

Outrossim, a maioria das pesquisas em gestão e estratégia busca entender como as empresas podem melhorar seu desempenho e inovar. O CS e a CA são vistos como preditores-chave desses resultados e, portanto, a relação entre CS, CA, inovação/desempenho emerge como uma cadeia causal lógica e atraente para os pesquisadores. Isso leva à predominância de estudos que investigam essa sequência, refletindo uma tendência subjacente e muito forte do papel conjunto do CS e da CA na melhoria do desempenho organizacional e na promoção da inovação (Albort-Morant et al., 2018; Chuang et al., 2016; Ortiz et al., 2021; Rehman et al., 2016; Shan et al., 2018; Xie et al., 2021; Xin et al., 2020).

A evolução das pesquisas analisadas apontou ainda que, em muitos estudos recentes, houve investigação acerca do papel mediador do CS entre fatores externos e o desempenho (Albort-Morant et al., 2018; Ali et al., 2018; Gölgeci & Kuivalainen, 2020). Além disso, a moderação de variáveis (como a própria CA, orientação de aprendizado, ou outras características organizacionais) tornou-se um foco importante para entender *quando e como* as relações são fortalecidas ou atenuadas. Em alguns casos, o CS pode fortalecer ou enfraquecer a relação entre outras variáveis e a CA, ou entre a CA e algum resultado. Isso significa que o efeito de uma variável “X” na CA é diferente dependendo do nível de CS (Ali et al., 2018).

Os resultados das análises do multifacetado campo de pesquisa sobre CS e CA ainda demonstraram que, em alguns casos, é a CA que media a relação entre o CS e o desempenho ou a inovação (Chuang et al., 2016; Gölgeci & Kuivalainen, 2020), mostrando uma via de mão dupla onde o CS permite o desenvolvimento da CA, e a CA, por sua vez, transforma os benefícios do CS em resultados tangíveis.

Por fim, as pesquisas mais recentes tentam integrar o CS com outras teorias, como a visão baseada em recursos (RBV), a visão de capacidades dinâmicas (Shan et al., 2018; Ze et al., 2018; Ortega-Gutiérrez, et al., 2022; Wang, 2022), a teoria da aprendizagem organizacional (Ferrerías Méndez et al., 2018; Shan et al., 2018), e a teoria dos sistemas de inovação (Ze et al., 2018).

Como visto, a evolução dos subtemas do capital social nas pesquisas analisadas (2015-2022)

reflete um movimento de um entendimento mais generalista para uma análise mais granulada, contextualizada e multifacetada. Os pesquisadores não apenas confirmam a importância do CS para a CA, mas também investigam quais tipos de redes e laços são mais eficazes para cada fase da CA; e em que níveis (individual, equipe, organizacional, interorganizacional) o CS opera e se conecta.

4.2 Principais metodologias/técnicas utilizadas pelas pesquisas

A Tabela 3 apresenta as metodologias e técnicas mais utilizadas pelas pesquisas. Destacaram-se estudos com abordagens teórico-empíricas (204 artigos), recortes transversais (174 artigos) e métodos quantitativos (174 artigos), representando, respectivamente, 92,7%, 79,1% e 79,1% do total analisado. Evidenciou-se, ainda, que a abordagem da maioria dos estudos foi quantitativa, com predominância de técnicas estatísticas, que foram utilizadas em 181 pesquisas (82,3%), sendo que em 97 pesquisas realizou-se a modelagem de equações estruturais e em 56 trabalhos optou-se por algum tipo de regressão como técnica principal.

Os resultados ainda demonstraram que em 141 pesquisas foram utilizados dados primários (64,1%), sendo que em 134 estudos os dados foram obtidos por meio de questionários, em sua maioria com a utilização de escalas *likert* de cinco ou sete pontos (108 artigos). Dentre os 49 artigos que utilizaram dados secundários (22,3%), as fontes utilizadas foram documentos e informações contidas em sistemas de registros internos das organizações estudadas, além da internet. Apenas 30 artigos (13,6%) foram elaborados com base em dados primários e secundários, de forma combinada, utilizando questionários e/ou entrevistas juntamente a dados extraídos de sistemas e/ou de documentos.

Tabela 3

Principais Metodologias/Técnicas Utilizadas pelos Artigos Analisados

| Frequência dos critérios de análise metodológicos | | | |
|--|----------------------------|-------------------|--------------|
| Crítérios | | Frequência | Total |
| Abordagem metodológica | Teórica | 16 | 220 |
| | Teórico-empírica | 204 | |
| Recorte | Transversal | 174 | 220 |
| | Longitudinal | 46 | |
| | Qualitativo | 32 | |
| Método de pesquisa | Quantitativo | 174 | 220 |
| | Qualitativo e Quantitativo | 14 | |
| | Estatística | 181 | |
| Técnicas de análise de dados | Análise de conteúdo | 18 | 220 |
| | Outros | 21 | |
| | Primários | 141 | |
| Origem dos dados | Secundários | 49 | 220 |
| | Primário e Secundários | 30 | |

| Frequência dos critérios de análise metodológicos | | | |
|---|--|------------|-------|
| Critérios | | Frequência | Total |
| Fonte de coleta de dados | Documentos/Sistemas | 49 | 220 |
| | Questionário | 134 | |
| | Entrevista | 06 | |
| | Questionário, entrevista, documentos e/ou sistemas | 31 | |

4.4 Relevância das publicações

A relevância específica das publicações foi verificada a partir do levantamento dos artigos com mais de 150 citações na plataforma de pesquisas “*GOOGLE SCHOLAR*”, sendo essa a mesma plataforma utilizada por Araújo *et al.* (2018). No total, 26 artigos foram selecionados, conforme Tabela 4. Entre os 26 artigos selecionados, seis foram publicados em 2015, cinco em 2016, três em 2017, sete em 2018, um em 2019, três em 2020 e um em 2021.

Ainda, 15 artigos (57,7%) foram publicados em revistas norte-americanas (JBR, IMM e TFSC), incluindo os nove artigos de maior influência (mais citados). Revistas do Reino Unido (JKM, TASM, Tcnvt, MD) foram responsáveis por oito artigos (30,8%) entre os de maior influência, além de dois artigos de revistas holandesas e um artigo suíço figurarem também entre os mais citados. Ainda em relação aos artigos mais citados, 13 publicações tiveram pesquisas realizadas em países asiáticos, principalmente, na Coreia e China, oito pesquisas em países europeus, destacando-se Espanha, Itália e Eslováquia, além de um estudo realizado em país do continente americano (Brasil). Os demais artigos não apresentaram especificação de país ou apresentaram vários países envolvidos.

No tocante à prevalência metodológica, levando-se em conta os setores e temas mais utilizados entre os artigos de maior influência, constatou-se que, dos 26 artigos, 20 foram construídos a partir de pesquisas multissetoriais e/ou do setor de tecnologia, três foram feitos com pequenas e médias empresas, um com o setor de saúde, um com o setor automotivo, além de um estudo teórico. Como foco dos estudos, 19 pesquisas tiveram como tema central os aspectos relacionados a antecedentes da CA, sendo nove relacionadas ao CS, três sobre a dinâmica central da CA, duas sobre estratégias organizacionais, uma sobre CA e inovação, além de uma pesquisa sobre outros determinantes da CA. Metodologicamente, com exceção da pesquisa teórica, que utilizou abordagem qualitativa, os demais 25 artigos utilizaram métodos estatísticos a partir de PLS-SEM ou regressão, sendo 23 com dados extraídos de questionários em escala de concordância do tipo *likert*, de cinco ou sete pontos.

Tabela 4

Artigos mais Citados e Respectivas Palavras-Chave

| Artigo | Ano | Journal de origem | Citações |
|---|------|---|----------|
| <i>How collaborative innovation networks affect new product performance: Product innovation capability, process innovation capability, and absorptive capacity</i> | 2018 | <i>Industrial Marketing Management</i> | 469 |
| <i>Absorptive capacity and performance: The role of customer relationship and technological capabilities in high-tech SMEs</i> | 2015 | <i>Industrial Marketing Management</i> | 375 |
| <i>Depth and breadth of external knowledge search and performance: The mediating role of absorptive capacity</i> | 2015 | <i>Industrial Marketing Management</i> | 361 |
| <i>Knowledge management and innovation in knowledge-based and high-tech industrial markets: The role of openness and absorptive capacity</i> | 2015 | <i>Industrial Marketing Management</i> | 351 |
| <i>Regional innovation system, absorptive capacity and innovation performance: An empirical study</i> | 2015 | <i>Technological Forecasting & Social Change</i> | 351 |
| Direct and configurational paths of absorptive capacity and organizational innovation to successful organizational performance | 2016 | <i>Journal of Business Research</i> | 293 |
| Does social capital matter for supply chain resilience? The role of absorptive capacity and marketing-supply chain management alignment | 2020 | <i>Industrial Marketing Management</i> | 265 |
| The mediating role of an innovative culture in the relationship between absorptive capacity and technical and non-technical innovation | 2016 | <i>Journal of Business Research</i> | 259 |
| Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis | 2018 | <i>Journal of Business Research</i> | 257 |
| Collaborative modes with cultural and creative industries and innovation performance: the moderating role of heterogeneous sources of knowledge and absorptive capacity | 2020 | <i>Technovation</i> | 257 |
| The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs | 2019 | <i>Journal of Business Research</i> | 255 |
| The interplay of leadership, absorptive capacity, and organizational learning culture in open innovation: Testing amoderated mediation model | 2018 | <i>Technological Forecasting and Social Change</i> | 250 |
| Absorptive capacity and relationship learning mechanisms as complementary drivers of green innovation performance | 2018 | <i>Journal of Knowledge Management</i> | 239 |
| Market orientation, marketing capability, and new product performance: The moderating role of absorptive capacity | 2016 | <i>Journal of Business Research</i> | 230 |
| Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation | 2017 | <i>Management Decision</i> | 224 |
| An empirical study on entrepreneurial orientation, absorptive capacity, and SMEs' innovation performance: A sustainable perspective | 2018 | <i>Sustainability</i> | 219 |
| The interplay of decentralization, employee involvement and absorptive capacity on firms' innovation and business performance | 2017 | <i>Technological Forecasting and Social Change</i> | 204 |
| Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes | 2018 | <i>Journal of Knowledge Management</i> | 192 |
| Business analytics-enabled decision-making effectiveness through knowledge absorptive capacity in health care | 2017 | <i>Journal of Knowledge Management</i> | 189 |
| Absorptive capacity, knowledge sharing, and innovative behaviour of R&D employees | 2017 | <i>Technology Analysis & Strategic Management</i> | 188 |
| Absorptive capacity, strategic flexibility, and business model innovation: Empirical evidence from Italian SMEs | 2021 | <i>Journal of Business Research</i> | 187 |
| Balancing innovation and exploitation in the fourth industrial revolution | 2020 | <i>Technological Forecasting and Social Change</i> | 181 |

Análise Compreensiva da Produção Científica sobre Capacidade Absortiva no Período de 2015 a 2022

| Artigo | Ano | Journal de origem | Citações |
|--|------|---|----------|
| lution: Role of intellectual capital and technology absorptive capacity | | <i>Change</i> | |
| Absorptive capacity for need knowledge: Antecedents and effects for employee innovativeness | 2018 | <i>Research Policy</i> | 171 |
| Knowledge flows and the absorptive capacity of regions | 2015 | <i>Research Policy</i> | 160 |
| The construct of absorptive capacity in knowledge management and intellectual capital research: content and text analyses | 2015 | <i>Journal of Knowledge Management</i> | 159 |
| Beyond absorptive capacity in open innovation process: the relationships between openness, capacities and firm performance | 2016 | <i>Technology Analysis & Strategic Management</i> | 151 |

5 DISCUSSÃO

O crescimento do número de estudos sobre CA revela a evolução de países, revistas, temas, setores, bem como diferentes metodologias utilizadas no processo de coleta e análise dos dados sobre o tema. Esta pesquisa demonstrou que os Estados Unidos e a Inglaterra continuam sendo as nações que exercem maior influência em relação aos estudos com CA, com 11 revistas entre as 15 que mais publicaram sobre o tema entre 2015 e 2022, confirmando que a prevalência histórica demonstrada por Apriliyanti e Alon (2017) e Lima e Moreira (2021) continua. Outros estudos com recortes longitudinais sobre CA e inovação também apontaram os Estados Unidos e a Inglaterra como as nações que mais publicaram sobre esse assunto (Rossetto et al., 2017). Ressalta-se que, divergente dos estudos de Apriliyanti e Alon (2017), Lima e Moreira (2021) e Rossetto et al. (2017), este estudo constatou que a Inglaterra é o país de maior influência nas publicações sobre CA, considerando os critérios adotados por essa análise. Um destaque emergente entre os países mais influentes é a Suíça, tendo a revista *Stnbt* como o periódico que mais publicou sobre o assunto entre 2015 e 2022 (40 publicações). Países como Holanda e Brasil também surgem nesse contexto contemporâneo, indicando uma tendência de ampliação e diversificação das pesquisas sobre CA em relação ao demonstrado por outros estudos (Apriliyanti & Alon, 2017; Lima & Moreira, 2021; e Rossetto et al., 2017).

Ao refinar a análise em relação aos países de maior influência em pesquisas sobre CA, considerando os artigos com mais de 150 citações, verificou-se que, entre as 26 publicações selecionadas, 23 pesquisas são oriundas de revistas americanas ou inglesas. Esses artigos representam mais de 88% das publicações com maior influência sobre CA, destacando-se as pesquisas norte-americanas com 15 artigos. Essa descoberta refina os resultados de pesquisas anteriores (Apriliyanti & Alon, 2017; Lima & Moreira, 2021; e Rossetto et al., 2017) ao demonstrar que os Estados Unidos e a Inglaterra, além de proverem as revistas que mais publicaram sobre CA nos últimos oito anos, também se destacam na publicação de artigos de maior influência sobre esse assunto nesse período. O emergente destaque de

artigos holandeses e suíços entre aqueles com maior número de citações reforça ainda a tendência de ampliação e diversificação dos estudos sobre CA, assim como demonstrado por um estudo sobre evolução e tendências em pesquisas sobre inovação (Martins et al., 2019).

Ressalta-se que os resultados deste estudo dialogam ainda com os resultados demonstrados por Mariano e Walter (2015) no tocante à prevalência de países asiáticos como foco da maioria das pesquisas sobre CA. Dentre eles, destacam-se, principalmente, China e Coreia, não somente em virtude do total de publicações analisadas, mas também em relação aos artigos com maior número de citações. Na Europa, a Espanha também se destaca em função do grande volume de pesquisas realizadas nos últimos anos, assim como demonstrado por Fernandes Neto et al. (2021).

Ademais, o Brasil compõe esse contexto geográfico como uma região de interesse para pesquisas sobre CA, como já evidenciaram Fernandes Neto et al. (2021). Além de emergir, por meio de uma revista (RAM), entre os que mais publicaram sobre CA entre 2015 e 2022, o Brasil figurou entre os quatro países que mais tiveram pesquisas desenvolvidas em seu território (15 pesquisas), sendo uma delas publicada em um artigo que está entre os mais citados no período analisado. Essa constatação demonstra o interesse na realização de pesquisas com CA em regiões fora do eixo dos países mais desenvolvidos, reforçando o Brasil como referência continental, provavelmente, por estar entre as regiões com melhores condições econômicas entre os países em desenvolvimento, com amplo setor industrial e de serviços a ser explorado cientificamente, além de fornecer oportunidade para confrontar teorias e resultados empíricos estruturados a partir de países desenvolvidos.

Em relação aos focos de pesquisa mais contemporâneas, constatou-se que, nos últimos oito anos, a prevalência de estudos com temas concernentes aos antecedentes da CA e, de forma específica, ao CS e ao componente de inovação e desempenho oriundos da CA, converge para o preenchimento de parte da lacuna apontada por Engelman e Schreiber (2018) e Lima e Moreira (2021) no tocante à compreensão dessa multifacetada área de conhecimento. Considerando ainda os apontamentos de Engelman e Schreiber (2018), uma possível explicação para que quase 60% das pesquisas focassem seus estudos em antecedentes da CA e determinantes da inovação deve-se ao fato de a CA utilizar o CI para alcançar os objetivos organizacionais relacionados ao conhecimento.

Percebe-se, portanto, que há uma tendência de crescimento de estudos a partir de antecedentes da CA relacionados ao CI (Apriliyanti & Alon, 2017), sobretudo de redes de relacionamentos, de alianças internas e externas e de relacionamento cooperativo entre unidades internas e externas das organizações, tal qual observado por Haryanti & Subriadi (2022) ao apontarem o CS como um dos mais predominantes temas sobre CA, englobando questões acerca de poder de relacionamento e interações

sociais. Destaca-se ainda que essa ênfase ao componente CS por parte dos pesquisadores também é observada em estudos de revisão de literatura envolvendo especificamente CA e capital intelectual (Fernandes Neto et al., 2021), ampliando sua relevância nesse contexto.

Há relatos de que dois terços das publicações sobre CA e inovação, entre 1990 e 2015, ocorreram a partir de 2010 (Rossetto et al., 2017), fornecendo um importante referencial acerca das tendências temporais relacionadas às pesquisas sobre esse assunto e deixando uma lacuna sobre as tendências contemporâneas. Lima e Moreira (2021) constataram que, entre 2016 e 2020, houve prevalência de estudos sobre inovação entre os artigos mais citados em estudos com CA, denotando uma tendência no crescimento de pesquisas com caráter inovador dos desdobramentos da CA. Os resultados deste estudo complementam e ampliam os resultados temporais apontados por Rossetto et al. (2017) e Lima e Moreira (2021), reforçando, portanto, a relevância da inovação como aspecto vinculado à CA.

Destaca-se que poucos estudos foram conduzidos para evidenciar os principais setores utilizados pelas pesquisas com CA. Representando mais de 60% dos artigos analisados, as pesquisas com firmas de diferentes setores, seguidas de pesquisas com empresas de alta tecnologia, reforçam a característica multifacetada e a aplicabilidade dos estudos com CA nos mais diversos segmentos organizacionais. Esses resultados apresentam similaridades com os encontrados em estudos sobre CA e inovação (Mikhailov & Reichert, 2020), bem como sobre CA e capital intelectual (Fernandes Neto et al., 2021). Ademais, ressalta-se que estudos sobre CA em indústrias de alta tecnologia são, de forma recorrente, objeto de pesquisa de pesquisadores, tanto nacionais, como internacionais (Mariano & Walter, 2015).

O campo de pesquisa sobre a CA em instituições do setor público é vasto e ainda com muitas áreas inexploradas, exigindo abordagens mais rigorosas, contextualmente sensíveis e metodologicamente diversas para preencher as lacunas existentes (Alves & Galina, 2021; Williams, 2021).

A literatura ainda carece de escalas de medição claras e validadas para a CA em contextos de instituições públicas, como escolas e agências governamentais (Alves & Galina, 2021; Jiang et al., 2018;) buscaram refinar a medição da CA em pesquisas de inovação em nível nacional, que subsidiam políticas públicas, mas muitos estudos anteriores operacionalizavam a CA com *proxies* relacionadas a P&D (pesquisa e desenvolvimento), como intensidade de P&D ou patentes, o que levanta a questão se a CA foi realmente medida de forma adequada em ambientes educacionais e outros setores públicos Dolmark et al. (2021).

Em relação à carência de pesquisas sobre CA no setor público, parte desse panorama pode ser explicado pelo fato de a CA ter sido concebida de forma seminal para gerar vantagem competitiva e

inovação no setor privado (Murray et al., 2011). Por outro lado, o desenvolvimento da CA pode ser bastante útil também em organizações públicas, na medida em que a modernização das instituições públicas fomenta a inclusão de procedimentos e mecanismos utilizados pelo setor privado a fim de otimizar a relação com os cidadãos e melhorar os serviços prestados à sociedade (Flores et al., 2018).

Um outro aspecto demonstrado por esta pesquisa e por vários estudos que tenham CA como base formativa é a utilização de abordagens empíricas com modelos quantitativos de pesquisa (Mariano & Walter, 2015; Mikhailov & Reichert, 2020; Fernandes Neto et al., 2021), técnicas de PLS-SEM ou algum tipo de regressão (Rossetto *et al.*, 2017), além da utilização de dados extraídos de questionários em escala *likert* de cinco ou sete pontos, fornecendo, dessa forma, mais uma relevante referência sobre as tomadas de decisão por parte dos pesquisadores durante a estruturação metodológica dos estudos mais contemporâneos sobre CA.

Assim como apontado por Martins *et al.* (2019) em sua pesquisa sobre evolução da agenda de pesquisa internacional em inovação, tão importante quanto denotar que o campo de conhecimento sobre CA tem aceitado bem esse tipo de metodologia na maioria dos estudos é demonstrar lacunas e oportunidades a serem preenchidas por outras metodologias que sejam capazes de analisar, com mais riqueza, determinados detalhes imersos na temporalidade dos fenômenos organizacionais, medindo comportamento, conhecimento, opiniões ou atitudes (Fernandes Neto et al., 2021) dificilmente capturados por pesquisas quantitativas.

Ficou evidenciada, por exemplo, que a revista brasileira RAM é a única, entre as de maior influência em publicações sobre CA entre 2015 e 2022, que abriga a maioria dos artigos que utiliza pesquisas qualitativas, denotando uma característica peculiar diante desse panorama de pesquisas quantitativas, possibilitando aos pesquisadores novas perspectivas acerca dos estudos a serem estruturados.

A partir da identificação das revistas científicas de maior influência em estudos envolvendo CA, esta pesquisa fornece um portfólio que pode servir como guia para que estudiosos sobre esse assunto possam balizar suas pesquisas, tal como orientado por Lima e Moreira (2021). Ao comparar os resultados desta pesquisa com os de diversos estudos longitudinais, mesmo com metodologias distintas, constatou-se que os periódicos RP, TFSC e TASM sempre se destacaram entre as revistas que mais publicaram sobre CA desde 1976 (Lima & Moreira, 2021; Pereira & Farias, 2021; Rossetto *et al.*, 2017). Além dessas, JBR, JKM e Stand também são apontadas de forma similar (Lima & Moreira, 2021), destacando-se ainda, de forma emergente, conforme evidenciado neste estudo, a revista brasileira RAM e a Stand.

Observa-se também que a revista americana JBR continua tendo um protagonismo relevante em relação a pesquisas com CA no decorrer dos anos, não somente em número de publicações, como também em publicações de artigos de grande influência, tendo como parâmetro o número de citações (Apriliyanti & Alon, 2017; Lima & Moreira, 2021), além da revista IMM (Apriliyanti & Alon, 2017; Fernandes Neto et al., 2021), do JKM (Fernandes Neto et al., 2021), do TFSC, do TASM, do T (Lima & Moreira, 2021) e do RP (Apriliyanti & Alon, 2017), mesmo quando utilizados recortes temporais e metodologias distintos.

5.1 – Capital Social e as teorias seminais de Cohen & Levinthal (1990)

A teoria da CA de Cohen & Levinthal (1990) é seminal para entender como as organizações adquirem, assimilam, transformam e exploram conhecimento externo. Ela postula que a capacidade de uma empresa de inovar e competir é intrinsecamente ligada à sua "base de conhecimento prévio" e à sua capacidade de aprender com o ambiente. A evolução da pesquisas sobre CS e CA tem contribuído para o refinamento da teoria da CA de Cohen & Levinthal, fornecendo os mecanismos sociais e relacionais pelos quais as organizações efetivamente "absorvem" conhecimento e se adaptam. Desta forma, as pesquisas aqui analisadas reforçam as proposições de Cohen & Levinthal (1990) de diversas maneiras, expandindo a compreensão sobre os mecanismos subjacentes à aquisição e assimilação de conhecimento externo.

Cohen & Levinthal (1990) enfatizam que o conhecimento prévio é crucial para a capacidade de reconhecer e adquirir novas informações externas. Os artigos analisados expandem essa ideia ao sugerir que o CS (particularmente suas dimensões estrutural e relacional) atua como um facilitador fundamental para a fase inicial da CA – a aquisição de conhecimento externo. Muitos artigos (Benhayoun et al., 2020; Jiang et al., 2018; Santoro et al., 2020 Song et al., 2021; Xin et al., 2020; Ze et al., 2018) destacam o papel das redes (network ties, collaborative innovation networks, external relations network) em conectar a organização a fontes externas de conhecimento. Essas redes, que são manifestações do CS estrutural, fornecem os canais através dos quais as novas informações podem ser acessadas. Isso reforça a abordagem de Cohen & Levinthal (1990) ao mostrar que o "reconhecimento do valor" não acontece no "vácuo"; ele é muitas vezes mediado pela visibilidade e acessibilidade que as redes de CS proporcionam. Sem essas conexões, mesmo que uma empresa possua conhecimento prévio, ela pode não ser exposta às informações relevantes.

O CS relacional, expresso por meio da confiança e reciprocidade (Ali et al., 2018; Gölgeci & Kuivalainen, 2020), reduz a incerteza e os custos associados à busca e aquisição de conhecimento.

Quando há confiança em uma rede, as empresas estão mais dispostas a compartilhar informações, inclusive conhecimento tácito. Isso torna o processo de "aquisição" (a primeira fase da CA segundo Cohen & Levinthal) mais eficiente e eficaz. O conhecimento prévio da CA pode ajudar a identificar quem procurar, mas o CS ajuda a garantir que o que é procurado seja de fato compartilhado e recebido.

Além da aquisição, a CA de Cohen & Levinthal também envolve a capacidade de assimilar e transformar o conhecimento. O CS contribui para essas fases a partir de aspectos relacionais e cognitivos. A confiança e as normas de reciprocidade (CS relacional) criam um ambiente propício para a discussão, interpretação e internalização do conhecimento. Os estudos ainda sugerem que a qualidade dos relacionamentos entre indivíduos e organizações facilita a compreensão e a digestão do conhecimento complexo (Ali et al., 2018; Wu et al., 2020; Zhang & Yu, 2022). Isso é vital para a assimilação, pois o conhecimento, especialmente o tácito, é muitas vezes transferido através de interações sociais ricas.

Cohen & Levinthal (1990) argumentam que a CA é uma capacidade organizacional que se baseia em micro-fundamentos (indivíduos). A análise dos artigos contemporâneos demonstrou que parte das pesquisas atuais exploram o CS como um antecedente organizacional (e até individual) da CA. As pesquisas de Shan et al. (2018) e Ortiz et al. (2021) mostraram como as conexões e a confiança dentro da organização são cruciais para a disseminação e integração de conhecimento. Isso dialoga com a ideia de Cohen & Levinthal (1990) de que a CA é distribuída e depende de ligações entre indivíduos com conhecimento relevante, mesmo dentro da própria firma. A infraestrutura de CS interna facilita a comunicação e a coordenação necessárias para transformar o conhecimento.

Artigos que focam no nível individual (Chao & Yu, 2022; Dolmark et al., 2021) ou no papel da liderança (Ferrerias Méndez et al., 2018; Naqshbandi & Tabche, 2018; Rehman et al., 2016) sugerem que o CS se manifesta através de indivíduos e que esses indivíduos, em suas redes e posições, são os "porteiros" e "construtores" da CA. Líderes com capital social podem mobilizar recursos e facilitar o engajamento que impulsiona a CA.

Cohen & Levinthal (1990) indicam que a CA é dinâmica e evolui com o tempo e a experiência. Os artigos analisados também sugerem que o CS é um elemento dinâmico que contribui para essa evolução. A participação em redes de colaboração e inovação (Benhayoun et al., 2020; Santoro et al., 2020) é uma forma de aprendizado contínuo que alimenta e revitaliza a CA. O CS não apenas permite que a CA se manifeste, mas também a fortalece através da exposição constante a novos conhecimentos e oportunidades de aplicação.

Em relação a determinados setores que foram foco das pesquisas mais recentes tendo como

foco o CS e a CA, a constatação da aplicação da CA em contextos como PMEs (Benhayoun et al., 2020; Xin et al., 2020), cadeias de suprimentos (Gölgeci & Kuivalainen, 2020; Riquelme-Medina et al., 2022) e inovação verde (Albort-Morant et al., 2018; Song et al., 2021) mostra como o CS adapta a teoria de Cohen & Levinthal a realidades específicas, onde as redes e os relacionamentos se tornam ainda mais críticos para superar limitações de recursos e acessar conhecimentos especializados.

Os artigos analisados neste estudo não apenas confirmam a relevância da CA, mas aprofundam e contextualizam a teoria de Cohen & Levinthal (1990) ao demonstrar que o CS não é apenas um "recurso", mas a própria "infraestrutura relacional" que permite às organizações reconhecer, adquirir, assimilar e aplicar conhecimento externo. As pesquisas mais recentes estendem a ideia dos autores seminais, mostrando, ainda, os mecanismos precisos (laços fortes/fracos, confiança, normas) pelos quais o CS habilita e aprimora a CA, validando e aprofundando o modelo original. Ou seja, este estudo lança luz tanto nos canais (dimensão estrutural) quanto no "lubrificante" (dimensão relacional e cognitiva) que tornam o processo da CA fluido, eficaz e, em muitos casos, possível.

6 CONCLUSÕES E SUGESTÕES DE AGENDA CIENTÍFICA

A relevância do tema, de Capacidade Absortiva, para a concepção de modelos de gestão do conhecimento nas organizações, com foco na inovação, justifica a realização desta pesquisa, de revisão sistemática da literatura, tanto para o meio acadêmico, como organizacional. A pesquisa também se justifica, pois, estudos anteriores evidenciaram divergências e lacunas multifacetadas concernentes às dimensões da CA, caracterizando-o como um construto complexo. Nesta pesquisa, foi demonstrado, inicialmente, que o volume de publicações científicas contemporâneas sobre CA encontra seu ápice em 2022, confirmando essa área de conhecimento como um tema em crescimento e com tendência de ascensão acentuada a partir de 2019 (Lima & Moreira, 2021).

A análise aprofundada dos artigos sobre o tema facultou a percepção de que na medida em que a CA se apresenta como um referencial para aquisição de conhecimento externo, de sua transformação e aplicação em ambiente interno das organizações, as redes de relacionamentos colaborativos, as alianças e as parcerias se apresentam como mecanismos de interação social de grande preocupação por parte dos pesquisadores sobre esse tema (Haryanti & Subriadi, 2022), remetendo esse antecedente da CA a uma condição de destaque entre os processos e rotinas que influenciam o desenvolvimento desse construto.

Os temas que vinculam a CA ao CS e à inovação são essenciais para a compreensão de como se desenvolvem os processos conexos à CA a fim de orientar novas pesquisas e debates temáticos. Portanto, assim como apontado por Lima e Moreira (2021), emerge a importância de as organizações gerenciarem os relacionamentos a fim de otimizarem o desenvolvimento da CA e de seus desdobramentos.

Em que pese o fato de a produção de pesquisas sobre CA ainda se concentrar em revistas do Reino Unido e EUA, com foco em países desenvolvidos, o Brasil apresenta-se como uma região emergente, podendo se confirmar como destaque em pesquisas sobre esse tema e referência para preenchimento de lacunas ainda existentes. Divergente da tendência de estudos quantitativos em artigos publicados em periódicos internacionais, a maioria das pesquisas sobre CA desenvolvidas no Brasil, entre 2015 e 2022, utilizaram análises qualitativas. A lacuna identificada refere-se à escassez de pesquisas sobre CA no setor público, o que não se justifica, pois, contemplar essa demanda se torna fundamental para nortear a gestão de organizações públicas em prol de uma prestação de serviço social mais eficiente.

Ao utilizar o termo CA de forma bastante específica para sua base de análise, esta pesquisa fornece um referencial para que estudos futuros possam amparar sua metodologia, temas, setores, bem como se orientar acerca dos marcos teórico-empíricos mais contemporâneos e de maior influência sobre o assunto, além de se correlacionar com outros campos de pesquisa, como inovação e competências organizacionais.

De modo geral, esta revisão oportuniza que novas pesquisas integrem a CA em diferentes níveis (individual, equipe, organizacional, funcional, nacional) e como elas se complementam. Pesquisas contemporâneas podem, ainda, desenvolver estudos com startups digitais e sobre o impacto da inteligência artificial na CA. Além disso, estudos longitudinais e abordagens qualitativas poderiam capturar a natureza dinâmica, a complexidade e as nuances das relações da CA e as mudanças no CS ao longo do tempo, e para estabelecer relações causais mais robustas.

No setor público, há uma necessidade de desenvolver medições mais matizadas que reflitam as múltiplas dimensões da CA (aquisição, assimilação, transformação e exploração), em vez de uma abordagem unidimensional, aperfeiçoando a medição e a operacionalização da CA. Novos estudos poderiam, ainda, investigar as formas de interação entre empresa e setor público como facilitador da CA e propor mecanismos robustos que expliquem como os modelos institucionais abstratos se traduzem em resultados de inovação.

Por fim, este estudo apresenta limitações ao utilizar somente a base de consultas CAPES, além do *GOOGLE SCHOLAR* para fazer parte das análises dos artigos mais citados, deixando de ampliar as análises por meio da extração de estudos de outras bases referenciais.

Referências

- Albort-Morant, G., Leal-Rodríguez, A. L., & De Marchi, V. (2018). Absorptive capacity and relationship learning mechanisms as complementary drivers of green innovation performance. *Journal of knowledge management*, 22(2), 432-452.
- Ali, I., Musawir, A. U., & Ali, M. (2018). Impact of knowledge sharing and absorptive capacity on project performance: the moderating role of social processes. *Journal of knowledge management*, 22(2), 453-477.
- Alves, M. F., & Galina, S. V. (2021). Measuring dynamic absorptive capacity in national innovation surveys. *Management Decision*, 59(2), 463-477.
- Apriliyanti, I. D., & Alon, I. (2017). Bibliometric analysis of absorptive capacity. *International Business Review*, 26(5), 896-907.
- Ardito, L., Cerchione, R., Mazzola, E., & Raguseo, E. (2022). Industry 4.0 transition: a systematic literature review combining the absorptive capacity theory and the data–information–knowledge hierarchy. *Journal of Knowledge Management*, 26(9), 2222-2254.
- Arias-Pérez, J., Lozada, N., & Henao-García, E. (2020). When it comes to the impact of absorptive capacity on co-innovation, how really harmful is knowledge leakage?. *Journal of Knowledge Management*, 24(8), 1841-1857.
- Arora, A. S., Sivakumar, K., & Pavlou, P. A. (2021). Social capacitance: Leveraging absorptive capacity in the age of social media. *Journal of Business Research*, 124, 342-356.
- Benhayoun, L., Le Dain, M. A., Dominguez-Péry, C., & Lyons, A. C. (2020). SMEs embedded in collaborative innovation networks: How to measure their absorptive capacity?. *Technological Forecasting and Social Change*, 159, 120196.
- Cassol, A., Gonçalves, C. R., Santos, A., & Ruas, R. L. (2016). A administração estratégica do capital intelectual: um modelo baseado na capacidade absorptiva para potencializar inovação. *Revista Ibero Americana de Estratégia*, 15(1), 27-43.

- Chao, C. M., & Yu, T. K. (2022). Undergraduate students' social entrepreneurial intention: The role of individual environmental responsibility and absorptive capacity. *Frontiers in Psychology, 13*, 829319.
- Chichkanov, N. (2021). The role of client knowledge absorptive capacity for innovation in KIBS. *Journal of Knowledge Management, 25*(5), 1194-1218.
- Chuang, M. Y., Chen, C. J., & Lin, M. J. J. (2016). The impact of social capital on competitive advantage: The mediating effects of collective learning and absorptive capacity. *Management Decision, 54*(6), 1443-1463.
- Ciotti, R., & Favretto, J. (2017). Capacidade absorptiva em instituições de ensino superior: Uma sistematização da literatura. *Contextus—Revista Contemporânea de Economia e Gestão, 15*(3), 203-229.
- Crespi, T. B., Costa, P. R., Preusler, T. S., & Ruas, R. L. (2020). Análise das condições da capacidade absorptiva com base em projetos de P&D. *RAM. Revista de Administração Mackenzie, 21*(5), 1–32. DOI: 10.1590/1678-6971/eRAMR200041
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly, 35*(1), 128-152.
- De Wit-de Vries, E., Dolfsma, W. A., van der Windt, H. J., & Gerkema, M. P. (2019). Knowledge transfer in university–industry research partnerships: a review. *The Journal of Technology Transfer, 44*, 1236-1255.
- Dolmark, T., Sohaib, O., Beydoun, G., & Wu, K. (2021). The effect of individual's technological belief and usage on their absorptive capacity towards their learning behaviour in learning environment. *Sustainability, 13*(2), 718.
- Engelman, R., & Schreiber, D. (2018). A relação entre capital intelectual, capacidade absorptiva e inovação: Proposta de um framework. *Desenvolvimento em Questão, 16*(43), 77-112.
- Farias, R. A. S., & Hoffmann, V. E. (2018). Analysis of scientific production on interorganizational networks study field. *Innovation & Management Review, 15*(1), 92-115.
- Fávero, J. D., Pereira, P. E. J., Gomes, G., & de Carvalho, L. C. (2020). Gestão do capital intelectual e da capacidade absorptiva como fundamentos do desempenho inovador. *Revista Gestão Organizacional, 13*(2), 85-103.
- Fernandes Neto, M., Machado, D. D. P. N., & Leite Filho, M. A. (2021). Revisão Bibliográfica e Análise Bibliométrica: O Capital Intelectual e a Capacidade Absortiva na Inovação. *ID on line. Revista de psicologia, 15*(56), 367-389.

- Ferreras Méndez, J. L., Sanz Valle, R., & Alegre, J. (2018). Transformational leadership and absorptive capacity: an analysis of the organisational catalysts for this relationship. *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(2), 211-226.
- Flores, H. A., Kracik, M. S., & Franzoni, A. M. B. (2018, 24-25 sep). Capacidade Absortiva na Administração Pública. [apresentação oral]. 8º Congresso Internacional de Conocimiento e Innovación–CIKI, Guadalajara, México. <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/issue/view/14>
- Gölgeci, I., & Kuivalainen, O. (2020). Does social capital matter for supply chain resilience? The role of absorptive capacity and marketing-supply chain management alignment. *Industrial marketing management*, 84, 63-74.
- Gremyr, I., Birch-Jensen, A., Kumar, M., & Löfberg, N. (2022). Quality functions' use of customer feedback as activation triggers for absorptive capacity and value co-creation. *International Journal of Operations & Production Management*, 42(13), 218-242.
- Haryanti, T., & Subriadi, A. P. (2022). Review of semantic Absorptive Capacity (AC) in information system research. *Procedia Computer Science*, 197, 92-101.
- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of management journal*, 48(6), 999-1015.
- Jiang, Y., Chun, W., & Yang, Y. (2018). The effects of external relations network on low-carbon technology innovation: based on the study of knowledge absorptive capacity. *Sustainability*, 10(1), 155.
- Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, 81, 11-20.
- Lima, K. T., & Moreira, V. F. (2021). Absorptive capacity: Um panorama da trajetória evolutiva de redes de pesquisas (1976-2020). *Contextus – Revista Contemporânea De Economia e Gestão*, 19, 232-245. <https://doi.org/10.19094/contextus.2021.62721>
- Lewin, A. Y., Massini, S., & Peeters, C. (2011). Microfoundations of internal and external absorptive capacity routines. *Organization science*, 22(1), 81-98.
- 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>

- Mariano, S., & Walter, C. (2015). The construct of absorptive capacity in knowledge management and intellectual capital research: content and text analyses. *Journal of Knowledge Management*, 19(2), 372-400. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2014-0342>.
- Martinkenaite, I., & Breunig, K. J. (2016). The emergence of absorptive capacity through micro–macro level interactions. *Journal of Business Research*, 69(2), 700-708.
- Martins, B. V., Faccin, K., Motta, G. D. S., Bernardes, R., & Balestrin, A. (2019). Evolução e tendências da agenda de pesquisa internacional em inovação. *Revista de Administração de Empresas*, 59, 293-307.
- Mikhailov, A., & Reichert, F. M. (2020). Influência da capacidade absorptiva sobre inovação: Uma revisão sistemática de literatura. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 20(6), 1-19, doi:10.1590/1678-6971/eRAMD190033
- Mom, T. J., van Neerijnen, P., Reinmoeller, P., & Verwaal, E. (2015). Relational capital and individual exploration: Unravelling the influence of goal alignment and knowledge acquisition. *Organization Studies*, 36(6), 809-829.
- Morales, F. X.M., De Marchi, V., & Martínez-Cháfer, L. (2021). Absorptive capacity and radical innovation in industrial districts. *Technology Analysis & Strategic Management*, 33(9), 1088-1100.
- Mubarik, S., Chandran, V. G. R., & Devadason, E. S. (2016). Relational capital quality and client loyalty: firm-level evidence from pharmaceuticals, Pakistan. *The learning organization*, 23(1), 43-60.
- Murray, K., Roux, D. J., Nel, J. L., Driver, A., & Freimund, W. (2011). Absorptive capacity as a guiding concept for effective public sector management and conservation of freshwater ecosystems. *Environmental management*, 47, 917-925.
- Naqshbandi, M. M., & Tabche, I. (2018). The interplay of leadership, absorptive capacity, and organizational learning culture in open innovation: Testing a moderated mediation model. *Technological forecasting and social change*, 133, 156-167.
- Oliveira, M., Curado, C., Balle, A. R., & Kianto, A. (2020). Knowledge sharing, intellectual capital and organizational results in SMES: are they related?. *Journal of Intellectual Capital*, 21(6), 893-81, <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2019-0077>
- Oo, N. C. K. K., & Rakthin, S. (2022). Integrative Review of Absorptive Capacity's Role in Fostering Organizational Resilience and Research Agenda. *Sustainability*, 14(19), 12570.

- Ortega-Gutiérrez, J., Cepeda-Carrión, I., & Alves, H. (2022). The role of absorptive capacity and organizational unlearning in the link between social media and service dominant orientation. *Journal of Knowledge Management*, 26(4), 920-942.
- Ortiz, B., Donate, M. J., & Guadamillas, F. (2021). Intra-organizational social capital and product innovation: the mediating role of realized absorptive capacity. *Frontiers in Psychology*, 11, 3859. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.624189>
- Pereira, B. A., & Farias, J. S. (2021). Literatura qualificada sobre capacidade absorptiva para inovação em NEBTs e startups. *Revista Brasileira de Inovação*, 20, e021020.
- Rehman, K. U., Aslam, F., Mata, M. N., Martins, J. M., Abreu, A., Morão Lourenço, A., & Mariam, S. (2021). Impact of entrepreneurial leadership on product innovation performance: intervening effect of absorptive capacity, intra-firm networks, and design thinking. *Sustainability*, 13(13), 7054.
- Reza, S., Mubarik, M. S., Naghavi, N., & Rub Nawaz, R. (2020). Relationship marketing and third-party logistics: evidence from hotel industry. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 3(3), 371-393.
- Riquelme-Medina, M., Stevenson, M., Barrales-Molina, V., & Llorens-Montes, F. J. (2022). Coopetition in business Ecosystems: The key role of absorptive capacity and supply chain agility. *Journal of Business Research*, 146, 464-476.
- Rossetto, B. A., de Carvalho, F. C., Bernardes, R., & Borini, F. (2017). Absorptive capacity and innovation: An overview of international scientific production of last twenty-five years. *International Journal of Innovation*, 5(1), 97-113.
- Savino, T., Messeni Petruzzelli, A., & Albino, V. (2017). Search and recombination process to innovate: a review of the empirical evidence and a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 54-75.
- Scaringella, L., & Burtshell, F. (2017). The challenges of radical innovation in Iran: Knowledge transfer and absorptive capacity highlights—Evidence from a joint venture in the construction sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 122, 151-169.
- Silva, J. P. M., Castro, J. M., & Siqueira, M. B. (2022). Transferência de conhecimento: uma revisão crítica da literatura nacional. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 12(1), 207-234.
- Santoro, G., Bresciani, S., & Papa, A. (2020). Collaborative modes with cultural and creative industries and innovation performance: the moderating role of heterogeneous sources of knowledge and absorptive capacity. *Technovation*, 92, 102040.

- Shan, W., Zhang, C., & Wang, J. (2018). Internal social network, absorptive capacity and innovation: evidence from new ventures in China. *Sustainability*, 10(4), 1094.
- Solano, G., Larrañeta, B., & Aguilar, R. (2020). Absorptive capacity balance and new venture performance: cultivating knowledge from regional clusters. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(11), 1264-1276.
- Song, S., Hossin, M. A., Yin, X., & Hosain, M. S. (2021). Accelerating green innovation performance from the relations of network potential, absorptive capacity, and environmental turbulence. *Sustainability*, 13(14), 7765.
- Souza, D. E., Favoretto, C., & Carvalho, M. M. (2022). Knowledge management, absorptive and dynamic capacities and Project success: a review and framework. *Engineering Management Journal*, 34(1), 50-69.
- Sousa, R. M., Florêncio, M. N.S., & Moraes, T. A. (2022). Importância da Capacidade Absortiva na Inovação do Setor Público: Uma Revisão da Literatura. *Revista FSA*, 19(9), 49-62.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*, 14(3), 207-222.
- Wang, Y., & Qi, G. (2022). Sustainable knowledge contribution in open innovation platforms: an absorptive capacity perspective on network effects. *Sustainability*, 14(11), 6536.
- Wang, H., & Sun, B. (2020). Firm heterogeneity and innovation diffusion performance: Absorptive capacities. *Management Decision*, 58(4), 725-742.
- Williams, C. (2021). Global human burden and official development assistance in health R&D: The role of medical absorptive capacity. *Research policy*, 50(10), 104365.
- Wu, G. S., Peng, M. Y. P., Chen, Z., Du, Z., Anser, M. K., & Zhao, W. X. (2020). The effect of relational embeddedness, absorptive capacity, and learning orientation on SMEs' competitive advantage. *Frontiers in psychology*, 11, 1505.
- Xie, X., Zou, H., & Qi, G. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of business research*, 88, 289-297.
- Xie, X., Wang, H., & García, J. S. (2021). How does customer involvement in service innovation motivate service innovation performance? The roles of relationship learning and knowledge absorptive capacity. *Journal of Business Research*, 136, 630-643.

- Xin, L., Tang, F., Zhang, S., & Pan, Z. (2020). Social capital and sustainable innovation in small businesses: Investigating the role of absorptive capacity, marketing capability and organizational learning. *Sustainability*, 12(9), 3759.
- Zhang, X., & Yu, J. (2022). Impact of abusive supervision on psychological engagement and absorptive capacity among students: mediating role of knowledge hiding. *Frontiers in Psychology*, 12, 818197.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.
- Ze, R., Kun, Z., Boadu, F., & Yu, L. (2018). The effects of boundary-spanning search, network ties, and absorptive capacity for innovation: A moderated mediation examination. *Sustainability*, 10(11), 3980.

Submetido: 21/03/2025

Aceito: 15/08/2025