

## **PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO ORIENTADAS POR TECNOLOGIA E CAPACIDADE DE ABSORÇÃO: UMA INVESTIGAÇÃO NO SETOR SUCROENERGÉTICO**

### *TECHNOLOGY-DRIVEN KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES AND ABSORPTIVE CAPACITY: AN INVESTIGATION IN THE SUGARCANE- BASED BIOENERGY SECTOR*

**Marcelo Leite Matos**

Mestre em Administração – ESALQ/USP – Brasil  
admarcelomatos@gmail.com

#### **RESUMO**

Este estudo tem como objetivo compreender o papel das práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia como antecedentes gerenciais da capacidade de absorção (Absorptive Capacity – ACAP) no contexto do setor sucroenergético brasileiro. A originalidade da pesquisa reside na explicitação dos mecanismos que conectam práticas de gestão do conhecimento às diferentes dimensões da ACAP, contribuindo para uma lacuna ainda pouco explorada na literatura. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa, por meio de estudo de caso múltiplo realizado com produtores do setor no estado de São Paulo, utilizando entrevistas semiestruturadas e análise documental. Os resultados evidenciam que as práticas de busca de informação, registro e armazenamento, e análise sistemática da informação atuam de forma integrada no desenvolvimento da ACAP, ao favorecerem a aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento, além de viabilizarem a construção de uma memória organizacional estruturada. Como implicações práticas, o estudo demonstra que a adoção de práticas de gestão do conhecimento apoiadas por tecnologias digitais contribui para a melhoria da tomada de decisão, aumento da eficiência operacional e fortalecimento da gestão baseada em dados, sendo particularmente relevante em ambientes produtivos complexos e intensivos em informação.

**PALAVRAS-CHAVE:** capacidade de absorção, gestão do conhecimento, cana-de-açúcar, setor sucroenergético paulista, agronegócio.

#### **ABSTRACT**

This study aims to understand the role of technology-driven knowledge management practices as managerial antecedents of absorptive capacity (ACAP) in the context of the Brazilian sugar-energy sector. The originality of the research lies in elucidating the mechanisms that connect knowledge management practices to the different dimensions of ACAP, contributing to a gap that remains largely unexplored in the literature. Methodologically, a qualitative approach was adopted, through a multiple case study conducted with organizations in the sector in the state of São Paulo, using semi-structured interviews and document analysis. The results show that practices involving information search, recording and storage, and systematic analysis of information act in an integrated manner in the development of ACAP by facilitating the acquisition, assimilation, transformation, and exploitation of knowledge, as well as enabling the construction of a structured organizational memory. As practical implications, the study

demonstrates that the adoption of knowledge management practices supported by digital technologies contributes to improved decision-making, increased operational efficiency, and the strengthening of data-driven management, being particularly relevant in complex, information-intensive production environments.

**KEYWORDS:** *absorption capacity, knowledge management, sugarcane, São Paulo sugar-energy sector, agribusiness.*

## 1. INTRODUÇÃO

No campo da economia das organizações, a teoria das capacidades dinâmicas tem sido amplamente utilizada para compreender como as organizações alocam recursos e constroem desempenho diferencial em ambientes complexos e dinâmicos (Laaksonen & Peltoniemi, 2018; Teece, 2019; Teece et al., 1997). Nessa perspectiva, a capacidade de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas assume papel central na adaptação estratégica, influenciando decisões organizacionais, estrutura de recursos e interação com o ambiente competitivo (Schilke et al., 2018; Buzzao & Rizzi, 2021).

Entre os recursos estratégicos, o conhecimento destaca-se como elemento fundamental para a geração de valor, melhoria do desempenho organizacional e sustentação de vantagens competitivas (Grant, 1991; Zack, 1999). Contudo, o conhecimento relevante nem sempre está disponível internamente, exigindo sua busca em fontes externas, ao passo que parte desse conhecimento precisa ser desenvolvido internamente por meio de processos de criação e aprendizagem organizacional (Nonaka, 1994). Nesse contexto, a capacidade de absorção (Absorptive Capacity – ACAP) emerge como um construto central para explicar como as organizações identificam, assimilam, transformam e exploram o conhecimento (Zahra & George, 2002).

Apesar do avanço da literatura, revisões sistemáticas indicam lacunas relevantes na compreensão dos antecedentes organizacionais da ACAP, especialmente no que se refere aos mecanismos que explicam sua formação e operacionalização no nível organizacional (Volberda et al., 2010; Cordero & Ferreira, 2019). Em particular, ainda não está suficientemente claro como práticas organizacionais específicas contribuem para integrar conhecimento interno e externo e, assim, fortalecer a capacidade de absorção.

Nesse sentido, a gestão do conhecimento assume papel central, ao fornecer práticas estruturadas que viabilizam a criação, compartilhamento, armazenamento e aplicação do

conhecimento organizacional. As práticas de gestão do conhecimento (Knowledge Management Practices – KMPs) são reconhecidas como mecanismos capazes de articular os níveis individual e organizacional, promovendo a consolidação de uma base de conhecimento estruturada (Heisig, 2009; Inkinen, 2016). No entanto, embora estudos apontem relações positivas entre KMPs e ACAP (Natalicchio et al., 2017; Sunder et al., 2019; Selivanovskikh et al., 2020; Valentim et al., 2016), permanece limitada a compreensão de como, na prática, essas atividades contribuem para a integração do conhecimento e para o fortalecimento da ACAP, especialmente quando mediadas por tecnologias digitais.

Essa lacuna torna-se ainda mais relevante no contexto do agronegócio brasileiro, caracterizado por elevada intensidade tecnológica e crescente dependência de informação. O setor sucroenergético do estado de São Paulo, em particular, representa um ambiente propício para essa análise, dada sua relevância econômica e seu alto grau de incorporação de tecnologias e práticas baseadas em conhecimento. O desenvolvimento da agricultura brasileira, desde a década de 1960, está diretamente associado à capacidade de absorver e aplicar conhecimento, impulsionando processos contínuos de inovação e modernização (Vieira Filho, 2014; Wójcik et al., 2019).

Diante desse cenário, o problema de pesquisa que orienta este estudo pode ser assim definido: como as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia contribuem para a integração do conhecimento organizacional e para o desenvolvimento da capacidade de absorção?

Para responder a essa questão, este estudo adota uma abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso múltiplo no setor sucroenergético paulista, buscando analisar, em profundidade, como tais práticas são implementadas e como influenciam a dinâmica de absorção do conhecimento nas organizações. A investigação fundamenta-se teoricamente na integração entre a perspectiva das capacidades dinâmicas e a literatura de gestão do conhecimento, com ênfase na relação entre KMPs e ACAP.

Assim, o objetivo geral deste artigo é compreender o papel das práticas de gestão do conhecimento orientadas para a tecnologia como antecedentes gerenciais da capacidade de absorção organizacional. Ao fazê-lo, o estudo contribui para o avanço da literatura ao integrar os campos de gestão do conhecimento e capacidades dinâmicas, oferecendo evidências empíricas em um contexto ainda pouco explorado.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

## 2.1 Capacidade de absorção

A capacidade de absorção (Absorptive Capacity – ACAP) foi originalmente proposta por Cohen e Levinthal (1990), sendo definida como a capacidade da organização de reconhecer o valor de novas informações, assimilá-las e aplicá-las para fins comerciais. Posteriormente, Zahra e George (2002) ampliaram esse conceito ao enquadrá-lo como uma capacidade dinâmica, estruturada em duas dimensões complementares: a capacidade de absorção potencial (PACAP), relacionada aos processos de aquisição e assimilação do conhecimento, e a capacidade de absorção realizada (RACAP), associada à transformação e exploração desse conhecimento. Essa distinção contribui para uma compreensão mais refinada de como o conhecimento é internalizado e convertido em resultados organizacionais.

A literatura tem avançado ao reconhecer que a ACAP não se desenvolve de forma isolada, sendo fortemente influenciada por antecedentes organizacionais, entre os quais se destacam as práticas de gestão do conhecimento (Knowledge Management Practices – KMPs) (Volberda et al., 2010; Cordero & Ferreira, 2019). Tais práticas estruturam os processos por meio dos quais o conhecimento é criado, compartilhado, armazenado e aplicado, atuando como mecanismos fundamentais para o desenvolvimento da capacidade de absorção.

Nesse contexto, estudos empíricos indicam que diferentes antecedentes, especialmente aqueles relacionados à gestão do conhecimento e ao uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC), exercem influência positiva sobre a ACAP (Campos-Climent & Sanchis-Palacio, 2017; Scuotto et al., 2017). As TIC, em particular, desempenham papel central ao viabilizar a codificação, o armazenamento e a disseminação do conhecimento organizacional, contribuindo para a construção de uma memória organizacional estruturada (Aribi et al., 2015; Raymond et al., 2016). Processos como a sistematização de informações, a documentação de práticas e o uso de plataformas digitais favorecem a integração do conhecimento e ampliam a capacidade da organização de absorver e explorar novos saberes.

Além dos aspectos tecnológicos, a literatura ressalta a importância da articulação entre mecanismos formais e informais de gestão do conhecimento. Esses mecanismos, combinados às características individuais dos colaboradores, contribuem para a geração de resultados coletivos e para o fortalecimento da capacidade de absorção (Distel, 2019). Evidências indicam que a criação de conhecimento organizacional resulta da interação entre processos de aquisição e compartilhamento, sendo insuficiente depender exclusivamente do desempenho individual

para promover inovação.

Outro elemento relevante refere-se ao estoque de conhecimento organizacional, que influencia diretamente o desenvolvimento da ACAP. Estudos apontam que níveis mais elevados de conhecimento acumulado favorecem tanto a absorção quanto a geração de novos conhecimentos (Costa & Monteiro, 2016; Grimaldi et al., 2017). Ademais, o estoque de conhecimento, em conjunto com a capacidade de absorção realizada (RACAP), atua como mediador entre a capacidade de absorção potencial (PACAP) e a criação de conhecimento, reforçando a importância de práticas estruturadas de armazenamento e gestão da informação (Costa & Monteiro, 2018).

Por fim, destaca-se o papel do ambiente externo como fonte essencial de conhecimento. O contato com atores externos, como parceiros, fornecedores, instituições de pesquisa e redes colaborativas, amplia as oportunidades de aquisição de novos conhecimentos e contribui para o desenvolvimento da ACAP (Ode & Ayavoo, 2020). Esse processo também favorece a construção de relações sociais que facilitam a assimilação e integração do conhecimento, reforçando a natureza interorganizacional da aprendizagem (Nonaka, 1994; Zhang et al., 2019).

Dessa forma, a ACAP pode ser compreendida como um construto multifacetado, cujo desenvolvimento depende da interação entre recursos internos, práticas de gestão do conhecimento e mecanismos de conexão com o ambiente externo. Nesse sentido, a literatura converge ao reconhecer que a capacidade de absorção não é apenas resultado de características organizacionais isoladas, mas de processos estruturados de gestão do conhecimento que viabilizam a criação, integração e aplicação do conhecimento, constituindo elemento central para a inovação e o desempenho organizacional.

## **2.2 Práticas de gestão do conhecimento**

A gestão do conhecimento pode ser compreendida como o conjunto de práticas organizacionais voltadas à criação, compartilhamento, armazenamento e aplicação do conhecimento, com o objetivo de gerar valor e sustentar o desempenho organizacional (Alavi & Leidner, 2001; Inkinen, 2016; Valentim et al., 2016). No campo da estratégia, tais práticas desempenham papel fundamental ao permitir que gestores identifiquem, desenvolvam e explorem ativos de conhecimento capazes de impulsionar vantagens competitivas (Grant, 1996).

De forma mais abrangente, as práticas de gestão do conhecimento (Knowledge Management Practices – KMPs) podem ser definidas como um conjunto estruturado de

SBGC – Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento – [sbgc.org.br](http://sbgc.org.br)  
KM Brasil 2026 - 21º Congresso Brasileiro de Gestão do Conhecimento – [kmbrasil.org](http://kmbrasil.org)

atividades orientadas à gestão eficaz e eficiente do conhecimento organizacional (Andreeva et al., 2012; Campos-Climent & Sanchis-Palacio, 2017). A literatura tem buscado sistematizar essas práticas, destacando a tipologia proposta por Heisig (2009) e aprofundada por Inkinen (2016), que as classifica em quatro categorias: (i) práticas orientadas para o indivíduo, (ii) práticas organizacionais, (iii) práticas gerenciais e (iv) práticas orientadas para a tecnologia.

Este estudo concentra-se nesta última categoria, dado o papel crescente das tecnologias digitais na mediação dos processos de gestão do conhecimento. As KMPs orientadas para a tecnologia englobam atividades suportadas por tecnologias da informação e comunicação (TIC), que viabilizam a codificação, armazenamento, recuperação e disseminação do conhecimento organizacional. Nesse contexto, ferramentas como sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP), plataformas colaborativas, redes sociais corporativas e soluções de big data desempenham papel central na estruturação da memória organizacional e na ampliação do acesso ao conhecimento (Centobelli et al., 2017; Kianto et al., 2018).

A literatura também evidencia que práticas tradicionalmente associadas à gestão do conhecimento, como mapeamento do conhecimento, uso de indicadores estratégicos (e.g., balanced scorecard), elaboração de manuais e participação em equipes de projeto, têm sido progressivamente digitalizadas, ampliando sua escala e alcance por meio de sistemas integrados (Centobelli et al., 2017). Essa digitalização não apenas facilita o armazenamento e a recuperação de informações, mas também contribui para a padronização de processos e para a criação de bases de conhecimento mais robustas.

Outro aspecto relevante refere-se à transferência de conhecimento, entendida como o processo pelo qual conhecimentos são compartilhados entre indivíduos e unidades organizacionais (Jimenez-Jimenez et al., 2019; Ndiege & Wamuyu, 2019). Embora essa transferência possa ocorrer de forma tácita, por meio de interações informais, o avanço das TIC tem possibilitado a crescente explicitação e registro desse conhecimento, favorecendo sua disseminação e reutilização (Kianto et al., 2018). Plataformas digitais e ferramentas de comunicação, incluindo redes sociais, têm sido utilizadas para apoiar interações e fomentar a colaboração entre membros da organização.

Entretanto, é importante destacar que as tecnologias, por si só, não garantem a efetividade da gestão do conhecimento. As TIC atuam como facilitadoras, sendo sua eficácia dependente da existência de práticas organizacionais que estimulem a colaboração, a troca de informações e a aprendizagem coletiva (Jimenez-Jimenez et al., 2019). Assim, o valor das KMPs orientadas para a tecnologia reside na sua capacidade de potencializar interações e

estruturar processos que favoreçam a criação e o compartilhamento de conhecimento.

Por fim, a literatura aponta uma relação consistente entre práticas de gestão do conhecimento e inovação organizacional. Estudos recentes indicam que KMPs baseadas em dados, como aquelas associadas ao uso de big data e analytics, podem atuar como mediadoras entre a capacidade de inovação e a postura estratégica das organizações, ao transformar dados em informações úteis para a tomada de decisão e para o desenvolvimento de novos produtos e processos (Chierici et al., 2019; Ode & Ayavoo, 2020).

Dessa forma, as práticas de gestão do conhecimento, especialmente aquelas orientadas por tecnologia, configuram-se como elementos centrais na estruturação e dinamização dos fluxos de conhecimento organizacional. Mais do que apoiar a gestão da informação, essas práticas atuam como mecanismos que viabilizam os processos de aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento, estabelecendo uma conexão direta com o desenvolvimento da capacidade de absorção organizacional.

## **2.3 Capacidade de absorção e práticas de gestão do conhecimento no contexto da agricultura**

A capacidade de absorção (ACAP) tem sido apontada como uma condição fundamental para o desenvolvimento das atividades agrícolas no século XXI, especialmente em contextos caracterizados por crescente intensidade tecnológica e dependência de informação (Wójcik et al., 2019). Nesse cenário, o nível de conhecimento e de qualificação dos agentes produtivos emerge como fator crítico de diferenciação entre explorações agrícolas, influenciando diretamente sua capacidade de inovar e de responder às mudanças do ambiente competitivo.

A ACAP, nesse contexto, depende fortemente do conhecimento prévio acumulado, o qual condiciona a habilidade das organizações agrícolas de reconhecer, assimilar e aplicar novos conhecimentos, sejam eles provenientes de fontes formais ou informais. Assim, essa capacidade não apenas diferencia produtores, mas também sustenta processos de modernização e aumento de produtividade (Wójcik et al., 2019).

Além disso, a literatura destaca que o desenvolvimento da inovação no setor agrícola está diretamente associado à capacidade dos produtores de acessar e mobilizar múltiplas fontes de conhecimento. Esse processo ocorre, em grande medida, por meio da inserção em redes de relacionamento e da construção de parcerias com diferentes atores, como fornecedores, instituições de pesquisa, cooperativas e agentes públicos (Dias et al., 2019). Tais redes

favorecem a circulação de conhecimento, reduzem custos de acesso à informação e ampliam as possibilidades de desenvolvimento de novos produtos e práticas produtivas, reforçando a complementaridade do conhecimento (Grande, 2011; Caner & Tyler, 2015).

No entanto, embora a literatura reconheça a importância da aquisição de conhecimento em redes externas, ainda são limitadas as evidências sobre os mecanismos internos que permitem sua efetiva internalização e utilização. Nesse ponto, a capacidade de absorção desempenha papel central, mas permanece pouco claro quais práticas de gestão do conhecimento (KMPs) são mais eficazes para apoiar esse processo no contexto agrícola (Magliacani & Madeo, 2018). Evidências empíricas sugerem que produtores que adotam práticas estruturadas de gestão do conhecimento tendem a alcançar níveis mais elevados de produtividade, quando comparados àqueles que não utilizam tais práticas (Pooncharoen, 2016).

Adicionalmente, o desenvolvimento da ACAP no meio agrícola é influenciado por fatores contextuais, como características socioeconômicas das regiões, nível tecnológico das explorações e condições de acesso à informação. Esses elementos afetam tanto a adoção de novas tecnologias quanto a capacidade de transformar conhecimento em ganhos produtivos (Souza Filho et al., 2011; Costa & Monteiro, 2016). Nesse sentido, a qualificação dos diferentes agentes envolvidos no processo produtivo, incluindo agricultores, agrônomos e trabalhadores, constitui um fator crítico para o fortalecimento da base de conhecimento organizacional e, conseqüentemente, da ACAP.

A transformação digital do setor agrícola reforça ainda mais essa dinâmica. O avanço das tecnologias digitais no campo, incluindo agricultura de precisão, plataformas digitais e sistemas integrados, tem ampliado o acesso à informação e facilitado a conexão entre diferentes atores do ecossistema agrícola (Trendov et al., 2019; Rijswijk et al., 2021). Essa digitalização não apenas intensifica os fluxos de conhecimento, mas também cria novas oportunidades para a implementação de práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia, fortalecendo os processos de aquisição, compartilhamento e aplicação do conhecimento.

No contexto brasileiro, essa discussão assume relevância estratégica. Embora o país figure entre os principais produtores agrícolas do mundo, com destaque para culturas como cana-de-açúcar e soja, ainda persistem desigualdades regionais significativas em termos de produtividade e acesso à tecnologia (Vieira Filho, 2014; Petry et al., 2019). Nesse cenário, a difusão tecnológica e o desenvolvimento da capacidade de absorção tornam-se desafios centrais para o avanço do setor. Políticas públicas, instituições de apoio e redes de inovação desempenham papel fundamental nesse processo, ao promoverem a disseminação do

conhecimento e o fortalecimento das capacidades dos produtores (Parente et al., 2021; Trindade & Pereira, 2019).

Diante desse contexto, torna-se evidente que a articulação entre práticas de gestão do conhecimento e capacidade de absorção representa um elemento-chave para compreender os processos de inovação e desempenho no setor agrícola. No entanto, ainda são escassos os estudos que analisam empiricamente como práticas de gestão do conhecimento, especialmente aquelas orientadas por tecnologia, contribuem para o desenvolvimento da ACAP em contextos agrícolas específicos. Assim, este estudo posiciona-se nessa lacuna ao investigar de que forma essas práticas atuam na integração do conhecimento e no fortalecimento da capacidade de absorção no agronegócio brasileiro, estabelecendo a base teórica para a análise empírica apresentada nas seções seguintes.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Desenho do estudo**

Considerando o objetivo de compreender o papel das práticas de gestão do conhecimento orientadas para a tecnologia como antecedentes gerenciais da capacidade de absorção, esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, por meio de estudo de caso múltiplo, no contexto do setor sucroenergético do estado de São Paulo, Brasil. A escolha dessa estratégia metodológica justifica-se por sua adequação à investigação de fenômenos contemporâneos em contexto real, especialmente quando se busca compreender, de forma aprofundada, a relação entre práticas organizacionais, uso de tecnologias e dinâmicas de absorção do conhecimento (Yin, 2014).

O estudo de caso múltiplo permite captar semelhanças e particularidades entre diferentes unidades de análise, favorecendo uma compreensão mais robusta dos mecanismos pelos quais as práticas de gestão do conhecimento contribuem para o desenvolvimento da capacidade de absorção. No presente estudo, as unidades de análise corresponderam a produtores do setor sucroenergético paulista que utilizam tecnologias digitais e sistemas de informação em seus processos de gestão.

#### **3.2 Coleta de dados**

A seleção dos casos seguiu critérios teóricos e empíricos coerentes com o objetivo da

pesquisa. Inicialmente, considerou-se a presença de práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia, entendidas como atividades apoiadas por ferramentas digitais, sistemas integrados, plataformas de informação e mecanismos eletrônicos de registro, compartilhamento e análise de dados (Inkinen, 2016). Em seguida, buscou-se identificar produtores que apresentassem evidências empíricas das dimensões da capacidade de absorção, especialmente no que se refere à aquisição, assimilação, transformação e aplicação de conhecimentos relevantes às atividades gerenciais e produtivas.

A capacidade de absorção foi operacionalizada com base no modelo de Zahra e George (2002), que a subdivide em capacidade de absorção potencial, relacionada à aquisição e assimilação do conhecimento, e capacidade de absorção realizada, vinculada à transformação e exploração desse conhecimento. Com base nesse referencial, foram selecionados produtores que mantinham interação com fontes externas de conhecimento, tais como consultorias, fornecedores, associações setoriais, instituições de pesquisa e universidades, e que demonstravam utilizar esse conhecimento em seus processos de gestão.

Para fins operacionais, as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia foram definidas como atividades organizacionais apoiadas por sistemas digitais voltadas à busca, registro, armazenamento e análise de informações. Já a capacidade de absorção foi operacionalizada a partir de suas duas dimensões: (i) capacidade potencial, observada por meio de evidências de aquisição e assimilação de conhecimento externo; e (ii) capacidade realizada, identificada a partir da transformação e aplicação desse conhecimento em práticas organizacionais e decisões gerenciais.

A identificação dos casos ocorreu por meio de contatos institucionais e indicação de participantes com experiência no setor, recorrendo-se à técnica de amostragem em bola de neve, na qual um respondente indica outros potenciais participantes, ampliando progressivamente a rede de investigação (Biernacki & Waldorf, 1981). Cada caso foi representado por profissionais com conhecimento aprofundado sobre os processos organizacionais e gerenciais, como proprietários, gestores, coordenadores ou especialistas diretamente envolvidos na utilização de tecnologias e práticas de gestão do conhecimento.

Para fortalecer a validade do construto, foram utilizadas múltiplas fontes de evidência, conforme recomendação de Yin (2014). A coleta de dados envolveu entrevistas semiestruturadas com representantes das organizações analisadas e com especialistas externos, além de análise documental de materiais institucionais, relatórios, manuais, registros

operacionais e documentos relacionados às práticas de gestão e ao uso de tecnologias. Também foi realizado teste-piloto do protocolo de entrevistas, com o objetivo de verificar a clareza das questões e a aderência do instrumento ao objetivo do estudo.

As entrevistas foram realizadas remotamente, com apoio de plataforma de videoconferência, o que possibilitou a interação entre pesquisador e participantes, preservando a qualidade da coleta mesmo em contexto de restrições sanitárias e operacionais (Deakin & Wakefield, 2014; Iacono et al., 2016). Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa, e sua confidencialidade foi preservada por meio da adoção de siglas e anonimização das organizações e dos respondentes.

### **3.3 Análise de dados**

Após a realização e transcrição das entrevistas, os dados foram organizados e analisados com base na proposta de Miles e Huberman (2014), com apoio de software de análise qualitativa (Atlas TI). O processo analítico foi desenvolvido em ciclos, articulando categorias teóricas previamente definidas e categorias empíricas emergentes do material coletado.

No primeiro ciclo de codificação, adotou-se uma estrutura analítica orientada pela literatura. No caso das práticas de gestão do conhecimento, consideraram-se categorias associadas ao uso de tecnologia, como busca de conhecimento, registro e armazenamento de informações, compartilhamento apoiado por ferramentas digitais e análise sistemática de dados e informações (Inkinen, 2016; Inkinen et al., 2015). Para a capacidade de absorção, utilizaram-se as dimensões propostas por Zahra e George (2002), distinguindo-se os processos de aquisição e assimilação do conhecimento, de um lado, e os de transformação e exploração, de outro.

As fontes externas de conhecimento foram inicialmente classificadas com base na literatura, incluindo fornecedores, clientes, universidades, instituições de pesquisa e associações setoriais (Santoro et al., 2017). Ao longo da análise, também foram incorporadas categorias emergentes identificadas nos relatos dos participantes, de modo a captar especificidades do contexto empírico investigado.

No segundo ciclo, os dados foram reagrupados com o objetivo de identificar padrões, convergências e relações entre as categorias analíticas. Esse procedimento permitiu compreender de que forma as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia se articulam com os processos de absorção do conhecimento, bem como o papel desempenhado pelo ambiente externo nesse processo.

A saturação teórica foi considerada alcançada quando as evidências empíricas deixaram de apresentar novos elementos relevantes para a ampliação ou reformulação das categorias de análise, conforme parâmetros indicados por Guest et al. (2006) e Alam (2021). A triangulação entre entrevistas e documentos contribuiu para a robustez interpretativa e para a confiabilidade dos resultados.

Para aumentar a confiabilidade da análise, o processo de codificação foi conduzido de forma sistemática, com revisão iterativa das categorias e comparação entre os dados empíricos e o referencial teórico. Adicionalmente, a triangulação de fontes e a utilização de categorias a priori e emergentes contribuíram para a consistência analítica e robustez dos achados.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Esta seção apresenta os resultados empíricos do estudo, articulando-os à literatura existente, com o objetivo de interpretar e analisar as evidências à luz dos construtos teóricos abordados. A análise foi estruturada a partir das categorias derivadas da literatura e refinadas empiricamente, permitindo compreender o papel das práticas de gestão do conhecimento no desenvolvimento da capacidade de absorção.

### **4.1 Práticas de gestão do conhecimento orientadas para a tecnologia**

As práticas de gestão do conhecimento orientadas para a tecnologia identificadas neste estudo foram agrupadas em três categorias analíticas, derivadas da literatura e refinadas a partir dos dados empíricos: (i) busca de informação, (ii) registro e armazenamento de informação, e (iii) análise sistemática da informação.

Na primeira categoria, a busca de informação ocorreu por meio de mecanismos formais e informais. No âmbito formal, os participantes relataram a participação em treinamentos, cursos e programas de capacitação promovidos por instituições setoriais, associações do agronegócio e entidades de formação profissional, além da realização de cursos de especialização em instituições de ensino superior. Essas práticas foram destacadas como fundamentais para a atualização de conhecimentos técnicos e gerenciais, contribuindo diretamente para a melhoria dos processos de gestão.

Paralelamente, foram identificadas práticas informais de busca de conhecimento, como interações com outros produtores, troca de experiências com profissionais do setor e acesso a

informações por meio da internet e de redes sociais. Essas práticas desempenham papel relevante na circulação de conhecimento tácito, complementando os mecanismos formais e ampliando o repertório informacional dos gestores.

A segunda categoria refere-se ao registro e armazenamento de informações, caracterizada pela sistematização de dados operacionais e gerenciais por meio de ferramentas digitais. Os resultados evidenciam que a documentação contínua das atividades da organização, incluindo dados produtivos, financeiros e operacionais, constitui uma prática central na gestão do conhecimento. O uso de sistemas informatizados permite a construção de bases de dados estruturadas, que servem como suporte para outras atividades organizacionais, especialmente aquelas relacionadas à análise e tomada de decisão.

Além disso, a publicação e compartilhamento de informações dentro da organização emergiram como práticas relevantes, facilitadas pelo uso de plataformas digitais e sistemas integrados. Essas ferramentas contribuem para a agilidade no fluxo de informações, promovendo maior alinhamento entre os envolvidos e melhor desempenho na execução das atividades.

A terceira categoria diz respeito à análise sistemática da informação, na qual os dados previamente registrados são utilizados para apoiar o planejamento, o monitoramento e a tomada de decisão. Os participantes destacaram o uso de indicadores gerenciais e financeiros, como custos operacionais, margem líquida, depreciação de ativos e análise de rentabilidade, como parte integrante desse processo.

Essa prática permite uma visão integrada da organização, possibilitando maior controle sobre as operações e suporte à tomada de decisões estratégicas. A análise sistemática dos dados também favorece a identificação de padrões, a antecipação de problemas e a otimização do uso de recursos, reforçando o papel das tecnologias como facilitadoras da gestão baseada em dados.

De forma geral, os resultados indicam que as práticas de gestão do conhecimento orientadas para a tecnologia não atuam de forma isolada, mas de maneira integrada e complementar. A busca de informação alimenta os processos de registro e armazenamento, que, por sua vez, viabilizam a análise sistemática e a tomada de decisão. Esse encadeamento evidencia a formação de uma base de conhecimento estruturada, em linha com a literatura de gestão do conhecimento, que destaca a importância da codificação e organização da informação para o desenvolvimento de capacidades organizacionais.

A Tabela 1 apresenta a síntese das categorias e práticas identificadas no estudo.

SBGC – Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento – [sbgc.org.br](http://sbgc.org.br)

KM Brasil 2026 - 21º Congresso Brasileiro de Gestão do Conhecimento – [kmbrasil.org](http://kmbrasil.org)

Tabela 1 - Categorias e práticas de gestão do conhecimento identificadas

| Categoria                                 | Práticas de Gestão do Conhecimento                                                                                                                             |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Busca de informação                    | Formal: treinamentos, cursos, especializações.<br>Informal: interações com produtores e profissionais do setor, busca em plataformas digitais e redes sociais. |
| 2) Registro e armazenamento da informação | Inserção e organização de dados operacionais e gerenciais em sistemas digitais, construção de bases de dados estruturadas.                                     |
| 3) Análise sistemática da informação      | Análise de indicadores de desempenho, planejamento de atividades, monitoramento de custos e apoio à tomada de decisão.                                         |

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

## 4.2 O papel do ambiente externo e da colaboração

Os dados empíricos evidenciam que o ambiente externo desempenha papel central no desenvolvimento das práticas de gestão do conhecimento e, conseqüentemente, na capacidade de absorção das organizações analisadas. Em particular, observa-se que a introdução de tecnologias digitais de gestão, como softwares especializados, frequentemente não se origina de iniciativas internas, mas sim de estímulos provenientes de atores externos, como associações setoriais, sindicatos e organizações de apoio técnico.

No caso analisado, a adoção do Software A foi impulsionada por uma organização parceira, que identificou limitações significativas nos processos de gestão das explorações. Conforme relatado por um dos especialistas entrevistados, predominavam práticas informais, com baixo nível de sistematização e controle das informações:

“Começamos por nos concentrar na vertente administrativa. Então, perguntamos: a primeira pergunta que fizemos ao agricultor foi: como gere a exploração? Utiliza o Excel? Setenta por cento das respostas foram: não, está tudo na minha cabeça. Assim, dos 30 agricultores que acompanhámos, 70% disseram que tudo é feito ‘na hora’. Escrevem num caderno, perdem as folhas e, no final, o que resta é o lucro, e pronto.”  
 (E1, 2026)

Esse relato evidencia que o conhecimento organizacional, em muitos casos, encontra-se disperso, não estruturado e dependente da memória individual, o que limita a capacidade de análise e tomada de decisão. Nesse sentido, a atuação de agentes externos contribui para a introdução de práticas mais estruturadas de gestão do conhecimento, favorecendo processos de

aquisição e assimilação de novos conhecimentos, elementos centrais da capacidade de absorção potencial.

Adicionalmente, os dados indicam que a efetividade dessas iniciativas depende do interesse e da disposição dos produtores em adotar novas práticas e tecnologias. A interação entre agentes externos e organizações produtivas revela um processo de construção conjunta do conhecimento, no qual a motivação interna atua como condição necessária para a absorção e aplicação dos conhecimentos disponibilizados. Esse aspecto é ilustrado no relato de um dos participantes:

“Como surgiu o software A... Aqui os agricultores têm o sindicato e, através do sindicato e do conhecimento, surgiu esta oportunidade do software A. E o técnico que veio aqui contactou-me para ver se eu estava interessado. Então eu fui e disse: estou.”  
(P6, 2026)

Esse excerto demonstra que o ambiente externo não apenas fornece acesso a novos conhecimentos e tecnologias, mas também atua como catalisador de oportunidades de aprendizagem, reforçando a importância das redes institucionais no desenvolvimento da capacidade de absorção.

Outro elemento relevante identificado refere-se à colaboração entre produtores, que ocorre predominantemente por meio de interações informais. Nessas situações, o conhecimento é compartilhado por meio de conversas, trocas de experiências e resolução conjunta de problemas, contribuindo para a disseminação de práticas e para o aprimoramento da gestão. Essas interações sociais favorecem a socialização do conhecimento tácito, elemento essencial para o desenvolvimento da capacidade de absorção no nível individual e organizacional.

Os resultados indicam que a colaboração entre produtores fortalece tanto os processos de aquisição e assimilação quanto os de transformação e exploração do conhecimento, ao permitir que experiências individuais sejam reinterpretadas e aplicadas em diferentes contextos produtivos. Dessa forma, as relações sociais estabelecidas no ambiente externo configuram-se como mecanismos relevantes de aprendizagem e inovação, complementando as práticas formais de gestão do conhecimento mediadas por tecnologia.

Em síntese, os achados evidenciam que o ambiente externo e as redes de colaboração desempenham papel estruturante no desenvolvimento da capacidade de absorção, ao viabilizarem o acesso a novos conhecimentos, estimularem a adoção de tecnologias e promoverem a integração entre diferentes fontes de conhecimento.

Esse resultado reforça a perspectiva de que a capacidade de absorção é fortemente

dependente de interações externas, conforme discutido na literatura.

### **4.3 Capacidade de absorção potencial, aquisição e assimilação de conhecimento**

A capacidade de absorção potencial (PACAP) refere-se à habilidade da organização de identificar, adquirir e assimilar conhecimento externo relevante (Zahra & George, 2002). Os resultados deste estudo evidenciam que as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia desempenham papel central nesses processos, especialmente no que se refere à ampliação do acesso à informação e à estruturação do conhecimento adquirido.

No que diz respeito à aquisição de conhecimento, os dados indicam que os participantes recorrem a múltiplas fontes externas, com destaque para o uso de tecnologias digitais. Foram identificadas práticas de busca ativa de informações por meio de mecanismos como motores de busca e redes sociais, que permitem aos produtores acessar conteúdos técnicos e soluções de gestão de forma ágil e descentralizada. O relato do participante P8 ilustra esse processo:

“Tudo começou em 2018, quando fiz um curso no Senar, chamado Campo Futuro (...). Lá, aprendi a importância de ter dados para a tomada de decisões (...). Descobri o software A num anúncio do Instagram.” (P8, 2026)

Esse excerto evidencia que a aquisição de conhecimento ocorre de forma híbrida, combinando experiências formais de capacitação com práticas informais mediadas por tecnologia. As ferramentas digitais ampliam o alcance das fontes de informação e permitem que os produtores ultrapassem os limites do conhecimento cotidiano, acessando novas soluções e práticas gerenciais.

No que se refere à assimilação do conhecimento, entendida como o processo de interpretação, organização e internalização das informações adquiridas (Zahra & George, 2002), os resultados indicam que as práticas de registro e armazenamento de dados desempenham função estruturante. A utilização de softwares de gestão possibilita a sistematização de informações operacionais e financeiras, contribuindo para a organização e o acompanhamento contínuo das atividades.

O relato do participante P7 evidencia esse processo:

“Aqui sou responsável pela introdução de dados. Consideramos custos, receitas e vendas. Reunimos todas estas informações e inserimos no software, e o técnico do Senar vem mensalmente para analisar os dados e apoiar o planejamento.” (P7, 2026)

A partir desse processo, observa-se que o conhecimento anteriormente disperso e, em muitos casos, não registrado, passa a ser codificado e armazenado em bases estruturadas. Essa codificação transforma o conhecimento tácito em explícito, favorecendo sua interpretação e utilização pelos membros da organização. Como resultado, os produtores desenvolvem maior compreensão sobre a situação real de suas operações, o que fortalece os processos de assimilação do conhecimento.

Adicionalmente, a construção de uma memória organizacional, viabilizada pelas práticas de registro e armazenamento, emerge como um elemento central para o desenvolvimento da PACAP. Ao consolidar informações em um repositório acessível e estruturado, essas práticas reduzem a dependência da memória individual e ampliam a capacidade da organização de processar e interpretar dados de forma sistemática.

Em síntese, os resultados indicam que as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia não apenas facilitam a aquisição de conhecimento externo, mas também estruturam os processos de assimilação, ao promoverem a codificação, organização e interpretação das informações. Esse encadeamento evidencia o papel dessas práticas como mecanismos que sustentam o desenvolvimento da capacidade de absorção potencial e preparam a organização para a posterior transformação e exploração do conhecimento.

Esses achados corroboram a literatura ao demonstrar que a assimilação do conhecimento depende da capacidade de estruturar e interpretar informações organizacionais.

#### **4.4 Capacidade de absorção concretizada, transformação e exploração do conhecimento**

A capacidade de absorção realizada (RACAP) refere-se à habilidade da organização de transformar e explorar o conhecimento previamente adquirido e assimilado, incorporando-o em rotinas, processos e práticas organizacionais (Zahra & George, 2002). Os resultados deste estudo evidenciam que as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia desempenham papel central na operacionalização dessa dimensão, ao viabilizar a análise, interpretação e aplicação do conhecimento no contexto organizacional.

No que se refere à transformação do conhecimento, os dados indicam que a organização

e o armazenamento sistemático das informações permitem a revisão crítica das atividades produtivas e gerenciais. A análise dos dados possibilita a identificação de inconsistências, ineficiências e oportunidades de melhoria, favorecendo a reconfiguração de práticas e rotinas organizacionais. Esse processo é particularmente potencializado pela interação entre produtores e especialistas externos, que contribuem para a interpretação dos dados e para a geração de insights aplicáveis.

O relato do especialista E1 ilustra esse processo:

“E no primeiro ano, ele viu o que tinha: muitas parcelas com rentabilidade negativa (...), aplicação muito cara, produto muito caro (...). Eu estava a mostrar-lhe, a apontar os erros.” (E1, 2026)

Esse excerto evidencia que a transformação do conhecimento não ocorre de forma isolada, mas por meio de processos de interação social e troca de conhecimento. A análise conjunta dos dados entre especialistas e produtores favorece o intercâmbio de conhecimento e contribui para a identificação de ajustes necessários nas práticas organizacionais. Assim, a transformação do conhecimento emerge como um processo relacional, no qual dados estruturados são reinterpretados à luz da experiência e do conhecimento técnico.

No que se refere à exploração do conhecimento, os resultados demonstram que a aplicação prática das informações analisadas resulta em melhorias concretas no desempenho organizacional. Foram identificados efeitos como redução de custos, aumento da rentabilidade e maior eficiência produtiva, decorrentes da utilização sistemática dos dados na tomada de decisão. O relato do especialista E1 reforça essa evidência:

“Na época seguinte, ele já tinha uma rentabilidade cerca de 50% superior (...). Quando vemos os dados, percebemos o que não funcionou e ajustamos. Há coisas que só analisando os dados conseguimos identificar.” (E1, 2026)

Esse resultado indica que a exploração do conhecimento está diretamente associada à capacidade da organização de utilizar informações estruturadas para orientar decisões estratégicas e operacionais. A disponibilidade de dados organizados permite não apenas a correção de falhas, mas também a antecipação de problemas e a otimização de recursos.

De forma integrada, os achados demonstram que as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia sustentam a transição entre as diferentes dimensões da capacidade de absorção. Inicialmente, essas práticas contribuem para a codificação e organização do conhecimento; posteriormente, viabilizam sua análise e interpretação; e, por fim, permitem sua

aplicação efetiva nas rotinas organizacionais. Esse encadeamento evidencia o papel das KMPs como mecanismos estruturantes da RACAP, ao possibilitar a transformação e exploração do conhecimento de forma sistemática.

Assim, os resultados reforçam que a análise de informações, apoiada por tecnologias digitais e pela interação com agentes externos, constitui elemento-chave para a operacionalização da capacidade de absorção realizada, contribuindo diretamente para o desempenho organizacional.

Com base nos resultados empíricos, foi possível sistematizar a relação entre as práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia e as dimensões da capacidade de absorção. A Tabela 2 apresenta essa síntese analítica, evidenciando como cada prática contribui para os processos de aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento.

Tabela 2 – Relação entre práticas de gestão do conhecimento e dimensões da capacidade de absorção

| Prática                                | Aquisição<br>(Capacidade<br>Absortiva<br>Potencial)                  | Assimilação<br>(Capacidade<br>Absortiva<br>Potencial)                                                       | Transformação<br>(Capacidade<br>Absortiva<br>Realizada)                                                                                                  | Exploração<br>(Capacidade<br>Absortiva<br>Realizada)                                                             |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Busca por conhecimento                 | Amplia o acesso a novas fontes de informação e conhecimento externo. | -                                                                                                           | -                                                                                                                                                        | -                                                                                                                |
| Registro e armazenamento da informação | -                                                                    | Permite a codificação do conhecimento, tornando-o explícito e estruturado em um repositório organizacional. | Viabiliza a construção de memória organizacional e a revisão de informações para apoio à decisão.                                                        | -                                                                                                                |
| Análise sistemática da informação      | -                                                                    | -                                                                                                           | Favorece a interpretação dos dados e a identificação de melhorias nas atividades organizacionais, especialmente por meio da interação com especialistas. | Permite a aplicação do conhecimento na tomada de decisão, promovendo mudanças internas e melhoria de desempenho. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse resultado está alinhado à dimensão de exploração do conhecimento proposta por Zahra e George (2002), evidenciando a aplicação prática do conhecimento nas rotinas organizacionais.

#### **4.4 Discussão dos resultados**

Os resultados deste estudo permitem avançar na compreensão dos mecanismos que conectam práticas de gestão do conhecimento e capacidade de absorção, ao evidenciar como essas práticas se articulam às diferentes dimensões do construto.

A literatura tem reconhecido que as práticas de gestão do conhecimento (KMPs) podem atuar como antecedentes organizacionais da capacidade de absorção (ACAP), conforme sugerido por Cordero e Ferreira (2019) e Volberda et al. (2010). No entanto, os mecanismos por meio dos quais essa relação se operacionaliza ainda permaneciam pouco claros. Este estudo contribui para essa lacuna ao evidenciar empiricamente como práticas específicas, mediadas por tecnologia, se articulam às diferentes dimensões da ACAP no contexto do agronegócio brasileiro.

Os resultados indicam que as KMPs orientadas por tecnologia estruturam um fluxo contínuo de conhecimento que conecta aquisição, assimilação, transformação e exploração. Em particular, a busca de conhecimento amplia o acesso a fontes externas, enquanto as práticas de registro e armazenamento promovem a codificação e organização das informações, contribuindo para a construção de uma memória organizacional. Por sua vez, a análise sistemática da informação viabiliza a interpretação dos dados e sua aplicação em decisões gerenciais, sustentando a operacionalização da capacidade de absorção realizada.

Esses achados reforçam a centralidade da tecnologia como elemento mediador da gestão do conhecimento, especialmente em contextos de digitalização do campo. No cenário brasileiro, marcado por heterogeneidade estrutural entre produtores, as práticas identificadas demonstram potencial para reduzir assimetrias de informação e apoiar o desenvolvimento gerencial, sobretudo entre organizações que buscam maior profissionalização de suas atividades (Trindade & Pereira, 2019; Vieira Filho, 2014).

Adicionalmente, o estudo evidencia o papel estruturante do ambiente externo, especialmente por meio da atuação de especialistas, instituições de apoio e redes colaborativas. Esses atores não apenas facilitam o acesso ao conhecimento, mas também contribuem para sua interpretação e aplicação, reforçando a dimensão relacional da ACAP. Esse resultado dialoga

com Zhang et al. (2019) e amplia a compreensão ao demonstrar que, em contextos emergentes, a difusão do conhecimento é fortemente mediada por agentes externos, incluindo iniciativas públicas e institucionais (Parente et al., 2021).

Apesar desses avanços, os resultados sugerem que a capacidade de absorção permanece predominantemente no nível individual ou organizacional, sem evidências robustas de sua consolidação em nível coletivo ou sistêmico. Esse achado aponta para uma limitação relevante no contexto analisado, indicando que, embora existam interações e trocas de conhecimento, estas ainda não se traduzem em práticas compartilhadas ao longo da cadeia produtiva. Estudos como os de Eastwood et al. (2017) e Rijswijk et al. (2021) sugerem que a integração de sistemas e dados poderia ampliar esse potencial, promovendo maior coordenação e geração de valor coletivo.

Em termos teóricos, os resultados deste estudo avançam ao explicitar os mecanismos que conectam práticas de gestão do conhecimento e capacidade de absorção, evidenciando o papel das tecnologias digitais como facilitadoras desse processo. A partir das evidências empíricas, propõem-se as seguintes proposições teóricas:

- 1) A prática de busca de conhecimento está positivamente relacionada com a capacidade de absorção potencial, ao ampliar o acesso a fontes externas de informação e conhecimento.
- 2) A prática de registro e armazenamento da informação está positivamente relacionada com a capacidade de absorção potencial, ao facilitar a assimilação por meio da codificação e organização do conhecimento.
- 3) A prática de registro e armazenamento da informação está positivamente relacionada com a capacidade de absorção realizada, ao possibilitar a construção de memória organizacional que sustenta a transformação do conhecimento.
- 4) A prática de análise sistemática da informação está positivamente relacionada com a capacidade de absorção realizada, ao favorecer a interpretação dos dados e a reconfiguração de práticas organizacionais.
- 5) A prática de análise sistemática da informação está positivamente relacionada com a exploração do conhecimento, ao permitir sua aplicação na tomada de decisão e na melhoria do desempenho organizacional.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E IMPLICAÇÕES**

### **5.1 Contribuição do trabalho**

Este estudo teve como objetivo compreender o papel das práticas de gestão do conhecimento orientadas para a tecnologia como antecedentes gerenciais da capacidade de absorção no contexto do agronegócio brasileiro, com foco no setor sucroenergético do estado de São Paulo.

A pesquisa partiu do problema relacionado à limitada compreensão, na literatura, dos mecanismos pelos quais as práticas de gestão do conhecimento influenciam o desenvolvimento da capacidade de absorção organizacional. Embora estudos anteriores reconheçam essa relação, ainda havia lacunas quanto à forma como essas práticas se articulam às diferentes dimensões da ACAP.

Os resultados permitiram identificar três grupos principais de práticas de gestão do conhecimento: busca de informação, registro e armazenamento da informação e análise sistemática da informação. Cada uma dessas práticas desempenha um papel específico nas dimensões da capacidade de absorção, contribuindo para a aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento nas organizações analisadas.

Nesse sentido, o estudo avança ao oferecer evidências empíricas sobre os mecanismos pelos quais práticas de gestão do conhecimento orientadas por tecnologia se articulam às diferentes dimensões da capacidade de absorção, contribuindo para a compreensão de um fenômeno ainda pouco operacionalizado na literatura, especialmente em contextos do agronegócio.

### **5.2 Implicações teóricas e práticas**

Do ponto de vista teórico, o principal avanço deste estudo reside na explicitação dos mecanismos que conectam práticas de gestão do conhecimento e capacidade de absorção. Os resultados confirmam e ampliam contribuições anteriores (Cordero & Ferreira, 2019; Volberda et al., 2010), ao demonstrar que diferentes práticas exercem funções específicas ao longo das dimensões da ACAP.

As práticas de busca de informação contribuem para a aquisição de conhecimento

externo, ampliando o acesso a fontes diversificadas, formais e informais. As práticas de registro e armazenamento possibilitam a codificação do conhecimento, transformando informações dispersas em uma base estruturada, o que favorece a assimilação. Por sua vez, as práticas de análise sistemática da informação sustentam os processos de transformação e exploração do conhecimento, ao permitir sua aplicação em decisões e mudanças organizacionais.

Além disso, o estudo evidencia o papel da memória organizacional como elemento-chave na transição entre capacidade de absorção potencial e realizada, contribuindo para a literatura ao demonstrar empiricamente essa conexão.

Do ponto de vista prático, os resultados indicam que a adoção estruturada de práticas de gestão do conhecimento, especialmente quando apoiadas por tecnologias digitais, pode melhorar significativamente a capacidade das organizações de acessar, organizar e utilizar informações para a tomada de decisão. A digitalização dos processos de gestão mostrou-se fundamental para transformar conhecimento tácito em explícito e para viabilizar uma gestão mais eficiente e orientada por dados.

### **5.3 Implicações gerenciais**

Este estudo oferece implicações relevantes para gestores, consultores e agentes do setor agroindustrial. Primeiramente, evidencia-se a importância de estruturar práticas formais de gestão do conhecimento, especialmente no que se refere ao registro e análise sistemática de dados operacionais e financeiros.

Em termos gerenciais, os resultados sugerem que gestores devem priorizar três frentes: (i) estruturação de rotinas formais de registro e armazenamento de dados, (ii) adoção de ferramentas digitais para análise sistemática de informações e (iii) fortalecimento de redes externas de conhecimento, especialmente com especialistas e instituições de apoio.

A adoção de ferramentas digitais de gestão, como sistemas integrados e plataformas de análise de dados, mostrou-se essencial para a construção de uma base de conhecimento organizacional que sustente a tomada de decisão. Nesse sentido, gestores devem priorizar investimentos em tecnologias que permitam não apenas o armazenamento de dados, mas também sua análise e utilização estratégica.

Além disso, destaca-se o papel da interação com agentes externos, como especialistas, instituições de apoio e redes colaborativas, no fortalecimento da capacidade de absorção. Essas

interações contribuem para a interpretação do conhecimento e para sua aplicação prática, sendo fundamentais para o desenvolvimento organizacional.

Por fim, os resultados indicam que a integração entre práticas de gestão do conhecimento e processos de digitalização pode contribuir para a profissionalização da gestão, aumento da eficiência e melhoria do desempenho organizacional no setor agrícola.

## 5.4 Limitações da pesquisa e estudos futuros

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, a pesquisa foi conduzida em um contexto específico, o setor sucroenergético do estado de São Paulo, o que limita a generalização dos achados para outros segmentos ou regiões.

Além disso, a abordagem qualitativa adotada, embora adequada para compreender fenômenos complexos em profundidade, não permite estabelecer relações causais entre as variáveis analisadas.

Diante dessas limitações, sugere-se que pesquisas futuras explorem a relação entre práticas de gestão do conhecimento e capacidade de absorção em outros contextos organizacionais e setores produtivos. Estudos quantitativos também podem ser desenvolvidos para testar as proposições teóricas apresentadas, avaliando o impacto dessas práticas no desempenho organizacional.

Adicionalmente, futuras investigações podem aprofundar o papel das relações sociais na transferência de conhecimento, analisando sua influência tanto em nível intraorganizacional quanto interorganizacional. Outra agenda relevante consiste em examinar a integração de sistemas e dados ao longo da cadeia produtiva, visando compreender seu potencial para a construção de uma capacidade de absorção coletiva.

## 6. REFERÊNCIAS

ALAVI, M.; LEIDNER, D. E. **Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues.** *MIS Quarterly*, v. 25, n. 1, p. 107–136, 2001.

ANDREEVA, T.; Kianto, A.; Schiuma, G. **Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance.** *Journal of Knowledge Management*, v. 16, n. 4, p. 617–636, 2012.

ARIBI, A.; DUPOUËT, O.; PARAPONARIS, C. **The role of organizational and social capital in the firm's absorptive capacity.** *Journal of Knowledge Management*, v. 19, n. 5, p. 987–1006, 2015.

BIERNACKI, P.; WALDORF, D. **Snowball sampling: problems and techniques of chain referral sampling.** *Sociological Methods & Research*, v. 10, n. 2, p. 141–163, 1981.

BUZZAO, G.; RIZZI, F. **On the conceptualization and measurement of dynamic capabilities for sustainability.** *Business Strategy and the Environment*, v. 30, n. 1, p. 135–175, 2021.

CAMPOS-CLIMENT, V.; SANCHIS-PALACIO, J. R. **The influence of knowledge absorptive capacity on shared value creation in social enterprises.** *Journal of Knowledge Management*, v. 21, n. 5, p. 1163–1182, 2017.

CANER, T.; TYLER, B. B. **The effects of knowledge depth and scope on the relationship between R&D alliances and new product development.** *Journal of Product Innovation Management*, v. 32, n. 5, p. 808–824, 2015.

CENTOBELLI, P.; CERCHIONE, R.; ESPOSITO, E. **Knowledge management systems: the hallmark of SMEs.** *Knowledge Management Research & Practice*, v. 15, n. 2, p. 294–304, 2017.

CHIERICI, R. et al. **Transforming big data into knowledge: the role of knowledge management practice.** *Management Decision*, v. 57, n. 8, p. 1902–1922, 2019.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. **Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation.** *Administrative Science Quarterly*, v. 35, n. 1, p. 128–152, 1990.

CORDERO, L. P.; FERREIRA, J. J. **Absorptive capacity and organizational mechanisms: a systematic review and future directions.** *Review of International Business and Strategy*, v. 29, n. 1, p. 61–82, 2019.

COSTA, V.; MONTEIRO, S. **Knowledge processes, absorptive capacity and innovation: a mediation analysis.** *Knowledge and Process Management*, v. 23, n. 3, p. 207–218, 2016.

COSTA, V.; MONTEIRO, S. **From potential absorptive capacity to knowledge creation in organisations: the mediating role of knowledge storage and realised absorptive capacity.** *Journal of Information and Knowledge Management*, v. 17, n. 1, 2018.

DEAKIN, H.; WAKEFIELD, K. **Skype interviewing: reflections of two PhD researchers.** *Qualitative Research*, v. 14, n. 5, p. 603–616, 2014.

DELIGIANNI, I.; VOUDOURIS, I.; LIOUKAS, S. **Growth paths of small technology firms: the effects of different knowledge types over time.** *Journal of World Business*, v. 50, n. 3, p. 491–504, 2015.

DISTEL, A. P. **Unveiling the microfoundations of absorptive capacity.** *Journal of Management*, v. 45, n. 5, p. 2014–2044, 2019.

DIAS, C. N.; HOFFMANN, V. E.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. T. **Resource complementarities in R&D networks for innovation performance.** *International Food and Agribusiness Management Review*, v. 22, n. 2, p. 193–213, 2019.

GRANDE, J. **New venture creation in the farm sector.** *Journal of Rural Studies*, v. 27, n. 2, p. 220–233, 2011.

GRANT, R. M. **The resource-based theory of competitive advantage.** *California Management Review*, v. 33, n. 3, p. 114–135, 1991.

GRANT, R. M. **Toward a knowledge-based theory of the firm.** *Strategic Management Journal*, v. 17, p. 109–122, 1996.

GRIMALDI, M. et al. **A systematic literature review on intangible assets and open innovation.** *Knowledge Management Research & Practice*, v. 15, n. 1, p. 90–100, 2017.

HEISIG, P. **Harmonisation of knowledge management.** *Journal of Knowledge Management*, v. 13, n. 4, p. 4–31, 2009.

IACONO, V. L.; SYMONDS, P.; BROWN, D. H. K. **Skype as a tool for qualitative research interviews.** *Sociological Research Online*, v. 21, n. 2, 2016.

INKINEN, H. **Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance.** *Journal of Knowledge Management*, v. 20, n. 2, p. 230–257, 2016.

INKINEN, H. et al. **Knowledge management practices and innovation performance in Finland.** *Baltic Journal of Management*, v. 10, n. 4, p. 432–455, 2015.

JIMENEZ-JIMENEZ, D.; MARTÍNEZ-COSTA, M.; SANCHEZ RODRIGUEZ, C. **The mediating role of supply chain collaboration.** *Journal of Knowledge Management*, v. 23, n. 3, p. 548–567, 2019.

KIANTO, A. et al. **The state of knowledge management in logistics SMEs.** *Knowledge Management Research & Practice*, v. 16, n. 4, p. 477–487, 2018.

LAAKSONEN, O.; PELTONIEMI, M. **The essence of dynamic capabilities.** *International Journal of Management Reviews*, v. 20, n. 2, p. 184–205, 2018.

LEFEBVRE, V. M. et al. **External sources for innovation in food SMEs.** *British Food Journal*, v. 117, n. 1, p. 412–430, 2015.

MAGLIACANI, M.; MADEO, E. **Exploring culturalization in rural context.** *Knowledge and Process Management*, v. 25, n. 4, p. 292–301, 2018.

NATALICCHIO, A. et al. **Managing knowledge assets for open innovation.** *Journal of Knowledge Management*, v. 21, n. 6, p. 1362–1383, 2017.

NDIEGE, J. R. A.; WAMUYU, P. K. **Knowledge management practices in county governments.** *VINE Journal*, v. 49, n. 3, p. 420–439, 2019.

NONAKA, I. **A dynamic theory of organizational knowledge creation.** *Organization Science*, v. 5, n. 1, p. 14–37, 1994.

ODE, E.; AYAVOO, R. **The mediating role of knowledge application.** *Journal of Innovation and Knowledge*, v. 5, n. 3, p. 210–218, 2020.

PARENTE, R. et al. **Public sector organizations and agricultural catch-up.** *Journal of International Business Studies*, v. 52, n. 4, p. 646–670, 2021.

PETRY, J. F. et al. **Inovação e difusão de tecnologia na agricultura.** *Revista de Administração Contemporânea*, v. 23, n. 5, p. 619–635, 2019.

POONCHAROEN, N. **The effects of economic factors and KM practices on productivity.** *International Business Management*, p. 456–460, 2016.

RAYMOND, L. et al. **IT-enabled knowledge management.** *Knowledge and Process Management*, v. 23, n. 2, p. 110–123, 2016.

RIJSWIJK, K. et al. **Digital transformation of agriculture.** *Journal of Rural Studies*, v. 85, p. 79–90, 2021.

SANTORO, G.; VRONTIS, D.; PASTORE, A. **External knowledge sourcing and new product development.** *British Food Journal*, v. 119, n. 11, p. 2373–2387, 2017.

SCHILKE, O.; HU, S.; HELFAT, C. E. **Quo vadis, dynamic capabilities?** *Academy of Management Annals*, v. 12, n. 1, p. 390–439, 2018.

SCUOTTO, V. et al. **The performance implications of leveraging internal innovation.** *Technological Forecasting and Social Change*, v. 120, p. 184–194, 2017.

SELIVANOVSKIKH, L. et al. **Knowledge management practices as a source of absorptive capacity.** *Journal of East-West Business*, v. 26, n. 3, p. 293–325, 2020.

SIMÃO, L.; FRANCO, M. **External knowledge sources as antecedents of innovation.** *Journal of Knowledge Management*, v. 22, n. 2, p. 237–256, 2018.

SOUZA FILHO, H. M. et al. **Condicionantes da adoção de inovações tecnológicas na agricultura.** *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, v. 28, n. 1, p. 223–255, 2011.

- SUNDER, M. et al. **Dynamic capabilities**. *European Business Review*, v. 31, n. 1, p. 25–63, 2019.
- TEECE, D. J. **A capability theory of the firm**. *New Zealand Economic Papers*, v. 53, n. 1, p. 1–43, 2019.
- TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. **Dynamic capabilities and strategic management**. *Strategic Management Journal*, v. 18, n. 7, p. 509–533, 1997.
- TRENDON, N.; VARAS, S.; MENG, Z. **Digital technologies in agriculture and rural areas**. Rome: FAO, 2019.
- TRINDADE, L. X.; PEREIRA, J. P. D. C. N. **Condicionantes à absorção tecnológica**. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 27, n. 3, 2019.
- VALENTIM, L.; LISBOA, J. V.; FRANCO, M. **Knowledge management practices and absorptive capacity in SMEs**. *R&D Management*, v. 46, n. 4, p. 711–725, 2016.
- VAN WAVEREN, C. C. et al. **Knowledge transfer in project-based organizations**. IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, 2014.
- VIEIRA FILHO, J. E. R. V. **Transformação histórica e padrões tecnológicos da agricultura brasileira**. Brasília: EMBRAPA, 2014.
- VOLBERDA, H. W.; FOSS, N. J.; LYLES, M. A. **Absorbing the concept of absorptive capacity**. *Organization Science*, v. 21, n. 4, p. 931–951, 2010.
- WÓJCIK, M. et al. **Between words: a generational discussion about farming knowledge sources**. *Journal of Rural Studies*, v. 67, p. 130–141, 2019.
- YIN, R. K. **Case study research: design and methods**. 5. ed. Thousand Oaks: Sage, 2014.
- ZACK, M. H. **Developing a knowledge strategy**. *California Management Review*, v. 41, n. 3, p. 125–145, 1999.
- ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. **Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension**. *Academy of Management Review*, v. 27, n. 2, p. 185–203, 2002.
- ZHANG, M.; LETTICE, F.; PAWAR, K. **Effects of intellectual capital and university knowledge**. *Production Planning & Control*, v. 30, n. 10–12, p. 799–812, 2019.