

## **GESTÃO DO CONHECIMENTO E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO EM AGTECHS**

Mariana Amorim De Lima - Universidade Federal de Uberlândia - UFU

Vérica Freitas - Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Veronica Freitas De Paula - Universidade Federal de Uberlândia - UFU

### **Resumo**

Este artigo tem como objetivo geral analisar como os gestores de startups do setor de agronegócio em Uberlândia, Minas Gerais, utilizam os Fatores Críticos de Sucesso na gestão do conhecimento (GC). Para a consecução deste objetivo, foi utilizada abordagem qualitativa descritiva, com a realização de 11 entrevistas semiestruturadas com gestores, proprietários, gerentes e responsáveis pela gestão do conhecimento de oito startups do agronegócio (AgTechs) situadas em Uberlândia. Os dados coletados e transcritos foram analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, e classificados em cinco categorias: Impacto da Gestão do Conhecimento; Papel da Liderança na GC; Influência da Cultura Organizacional; Infraestrutura de TI na GC; e Medição e Avaliação da GC. Os resultados revelam que a gestão do conhecimento nas AgTechs é impulsionada por fatores críticos de sucesso como liderança estratégica, cultura organizacional favorável, infraestrutura tecnológica integrada e práticas colaborativas, que sustentam a inovação, a escalabilidade e a competitividade no agronegócio digital.

**Palavras-chave:** Gestão do conhecimento; startups; agronegócio

### **Abstract**

This article aims to analyze how the managers of startups in the agribusiness sector in Uberlândia, Minas Gerais, use the Critical Success Factors in knowledge management (KM). A descriptive qualitative approach was used to achieve this objective, with 11 semi-structured interviews with managers, owners, and those responsible for knowledge management at eight agribusiness startups (AgTechs) located in Uberlândia. The data was analyzed using the content analysis technique and classified into five categories: Impact of Knowledge Management; Role of Leadership in KM; Influence of Organizational Culture; IT Infrastructure in KM; and Measurement and Evaluation of KM. The results reveal that knowledge management in AgTechs is driven by critical success factors such as strategic leadership, favorable organizational culture, integrated technological infrastructure, and collaborative practices, which support innovation, scalability, and competitiveness in digital agribusiness.

**Keywords:** Knowledge Management; Startups; Agribusiness

# GESTÃO DO CONHECIMENTO E FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO EM AGTECHS

## 1. INTRODUÇÃO

A prática agrícola, uma das mais antigas atividades humanas, tem desempenhado um papel crucial na economia do Brasil ao longo da história, impulsionada por vastas extensões de solo, clima variado e avanços tecnológicos resultantes de esforços de pesquisa tanto públicos quanto privados (Floss, 2013). Nesse sentido, o agronegócio é um motor fundamental para o progresso econômico e social do Brasil, o que significa que seu crescimento pode ser benéfico para a economia nacional devido às suas amplas ramificações econômicas e sociais (Silva & Nardi, 2023).

Outro tema que vem chamando atenção nos últimos anos é o desenvolvimento de *startups*. O Brasil tem experimentado um aumento significativo no aparecimento desse tipo de organização, que são impulsionadas pela busca por produtos inovadores e pela evolução da tecnologia digital, assim como impulsionam inovações e soluções para problemas diversos (Sá, 2017; Pimenta & Lana, 2020). Esses atributos podem auxiliar a enfrentar uma crise, proporcionando uma oportunidade única para análise e estudo (Zuquette & Molling, 2023). Além disso, o ecossistema de *startups* no país está em expansão, com um número cada vez maior de aceleradoras, incubadoras, investidores e fundos de capital de risco (Sá, 2017).

Conejero et al. (2020) destacam que, para que uma organização seja bem-sucedida em suas atividades, é essencial que certas características sejam completamente atendidas em seu funcionamento. Esses elementos, considerados pelos autores como Fatores Críticos de Sucesso (FCS), são vitais para alcançar o êxito em um sentido mais amplo. Além disso, para se destacarem em um ambiente onde as mudanças são constantes e as influências da globalização e do avanço tecnológico estão sempre presentes, as organizações precisam considerar o conhecimento como um recurso estratégico e gerenciá-lo de forma eficaz (Damian & Cabero, 2020).

Diante do crescente protagonismo das *startups* no setor agropecuário e da importância da Gestão do Conhecimento (GC) como fator estratégico para a inovação e a sustentabilidade organizacional, este artigo tem como objetivo geral analisar como os gestores de *startups* do agronegócio em Uberlândia, Minas Gerais, utilizam os FCS na gestão do conhecimento.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Neves (2016), antigamente, a agricultura englobava uma ampla gama de atividades, incluindo cultivo, criação de animais, produção de implementos e processamento de alimentos, com os produtores sendo versáteis em todas essas áreas. Nesse sentido, a agricultura desempenha um papel crucial em várias facetas do desenvolvimento, incluindo sua contribuição econômica, seu papel na subsistência e na prestação de serviços ambientais, de modo que essa diversidade de funções torna o setor agrícola um instrumento fundamental para o desenvolvimento (Banco Mundial, 2008).

Além disso, o setor agrícola está experimentando um crescimento significativo, expandindo-se para mercados nacionais e internacionais, demonstrando uma crescente globalização e competitividade (Guimarães et al., 2019). Isso se deve à modernização, em que as atividades da agricultura foram terceirizadas para empresas especializadas, dando origem ao conceito de Agribusiness, que abrange desde a produção até a comercialização, distribuição e transporte dos produtos agrícolas (Neves, 2016).

Especificamente no Brasil, o Agronegócio, ou Agribusiness, é um setor econômico particular que tem demonstrado uma tendência de expansão significativa, desafiando os efeitos

negativos da crise atual, e, como resultado, tem recebido atenção especial em estudos recentes (Rodrigues, 2022). Ribeiro et al. (2023) reiteram que, atualmente, há um interesse significativo no meio acadêmico por estudos relacionados ao agronegócio.

Embora o agronegócio seja de grande importância para a economia brasileira, seu crescimento depende da implementação contínua de produtos, sistemas ou serviços, sejam novos ou minimamente melhorados (Ramos & Carrer, 2020). Em outras palavras, a inovação é essencial para o crescimento sustentável do agronegócio.

A incessante busca por inovação encurta o ciclo de vida dos produtos, promove avanços científicos e força a adaptação das organizações, destacando-se as *startups* por sua atuação em mercados de alto risco e modelos de negócios dinâmicos (Ferreira et al., 2023). Esse modelo de empresa tem transformado os mercados emergentes e setores mais tradicionais, como o agronegócio, que enxergaram nele uma chance de implementar tecnologias avançadas e melhorar a eficiência na produção (Alcantara et al., 2023). Portanto, entender de que forma as empresas do agronegócio se destacam estrategicamente é de vital importância, visando reduzir sua suscetibilidade em relação à sua exposição aos períodos de expansão e contração econômica (Brenes et al., 2020).

O desenvolvimento de uma *startup* pode ser dividido em quatro etapas principais: de modo geral, tem-se que a primeira etapa compreende a concepção da ideia, seguida pela etapa de validação do modelo de negócio através do mínimo produto viável (*Minimum Viable Product* – MVP). Após isso, há a busca por crescimento em número de clientes e receitas na fase de tração, e, por último, o objetivo de crescer rapidamente para se consolidar como uma *scale-up* na fase de escala (quarta fase).

A criação de empresas inovadoras no agronegócio é um tema crucial, dada a necessidade de avanço desse setor e o constante aumento da demanda na área (Alves et al., 2019). Segundo Castro e Ramos (2021), a demanda do setor agrícola por serviços e produtos mais tecnológicos levou ao surgimento de *startups* dedicadas ao agronegócio, conhecidas como AgTechs ou AgriTechs.

A implementação da AgTech oferece aos produtores um novo conjunto de soluções tecnológicas digitais para alcançar resultados semelhantes aos atuais, em um contexto de margens cada vez mais apertadas e pressão comercial das principais empresas da cadeia de valor (Smith, 2024). O rápido crescimento das startups, incluindo as AgTechs, reflete uma mudança no relacionamento comercial entre produtores agrícolas e fornecedores de soluções, que agora se concentram em identificar respostas para necessidades específicas dos produtores (Silveira et al, 2023).

A era da informação, marcada pela constante mudança e desafios, é resultado do impacto conjunto da industrialização, da globalização e da internet (Lima & Rita, 2020). Nesse cenário, Lima e Rita (2020) defendem que o conhecimento surge da reflexão e comparação entre novas informações e conceitos preexistentes no indivíduo, gerando novas percepções e ideias que podem ser aplicadas na produtividade por meio da criatividade e inovação.

Zancheta e Damian (2019) enfatizam que reconhecer a importância do conhecimento como um recurso fundamental exige a promoção de uma cultura de confiança que valorize as pessoas e seus conhecimentos, facilitando sua obtenção e disseminação, e otimizando a GC por meio de uma análise cuidadosa dos FCS. Embora muitas organizações tenham sucesso com a GC, outras falham. Isso se dá pelo fato de que o sucesso depende de criar um contexto organizacional adequado, considerando os FCS (Damian, 2024). Portanto, em um ambiente de negócios cada vez mais competitivo, a relevância da GC cresceu quanto ao desempenho contínuo e à expansão sustentável das empresas (Olubiyi et al., 2024).

Este artigo utiliza como base as cinco categorias de FCS para GC propostos por Hasanali (2002): Liderança; Cultura; Estrutura, Papéis e Responsabilidades; Infraestrutura de Tecnologia da Informação; e Medição.

### 3. MÉTODOS

Trata-se de artigo com abordagem qualitativa, descritiva, que utiliza como procedimento de pesquisa o estudo de casos múltiplos em *startups* do agronegócio na cidade de Uberlândia. De acordo com Yin (2015), o estudo de caso é uma investigação empírica que analisa um fenômeno contemporâneo em profundidade dentro de seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas.

A técnica empregada na pesquisa para a coleta de dados foi a entrevista semiestruturada. Foram realizadas 11 entrevistas, com oito AgTechs apresentadas no Quadro 1. Utilizou-se a técnica de amostragem bola de neve (*snowball*) para identificação dos casos. Essa técnica de amostragem, antes vista como conveniência, evoluiu com a *Respondent-Driven Sampling* (RDS), que expande redes de participantes em ondas e permite inferências estatísticas sobre populações ocultas (Heckathorn & Cameron, 2017). Assim, solicitou-se aos membros inicialmente identificados que recomendassem outros, possibilitando a formação de uma amostra não probabilística.

Quadro 1 – Descrição das *Startups* estudadas

<b>Código</b>	<b>Descrição das atividades do negócio</b>	<b>Ano de fundação</b>
E1	Plataforma que alia tecnologia e inteligência para as decisões diárias de irrigação.	2015
E2	Aplicativo com análise de imagens por inteligência artificial que envolvem operações de contagem, segregação de grãos e predição de produtividade.	2022
E3	Plataforma de agricultura de precisão que gera prescrições a partir de dados de solo, satélite, drones e máquinas.	2015
E4	Holding de instituições não financeiras e securitização de créditos, convertendo ativos financeiros em títulos negociáveis.	2020
E5	Aplicativo para pequenos e médios produtores rurais, com acesso a informações e troca de experiências entre agricultores.	2018
E6	Fabricação de adubos e fertilizantes organominerais, fornecendo soluções para a nutrição orgânica de plantas.	2023
E7	Fintech que oferece crédito rural de forma 100% digital, facilitando o acesso de produtores rurais a financiamentos personalizados.	2015
E8	Empresa de biotecnologia que combina inteligência artificial e análise genética para oferecer soluções personalizadas para a indústria.	2024

Fonte: Elaborado pelos autores

Todos os entrevistados faziam parte das empresas desde sua fundação, com exceção do entrevistado da E1, que declarou não ter participado da concepção do projeto.

Depois de conduzidas as entrevistas, os áudios foram transcritos para viabilizar a análise dos dados. Durante esse processo, foi realizada uma limpeza textual, removendo apenas interjeições e repetições típicas da linguagem oral, sem comprometer o conteúdo ou a essência das falas dos entrevistados. Além disso, identificou-se a saturação teórica, conforme a técnica descrita por Fontanella et al. (2011). Os dados foram analisados seguindo as etapas da análise de conteúdo (Bardin, 2011): pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A pré-análise foi realizada paralelamente à transcrição das entrevistas. Com as transcrições concluídas, o material foi lido integralmente, dando início à formulação de possíveis categorias para organizar os dados. Posteriormente, as respostas foram agrupadas com base na semelhança de conteúdo, resultando em cinco categorias de análise.

Em consonância com Gil (2019) e Fontanella et al. (2011), a inclusão de novos casos foi encerrada quando foi alcançada a saturação teórica, ou seja, quando a participação de novos respondentes não trouxe informações inéditas.

## 4. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As categorias de análise são apresentadas no Quadro 2, listadas conforme a frequência de ocorrência entre os entrevistados participantes. Considerou-se como ocorrência a presença de pelo menos um trecho relacionado à categoria em uma entrevista, sendo o número máximo de ocorrências onze, dado o total de entrevistados. Cabe destacar que, conforme indicado por Fontanella et al. (2011), o número de ocorrências, em si, não tem relevância analítica, tendo sido utilizado aqui apenas como critério para organizar a apresentação das categorias.

Quadro 2 – Categorias de Análise

	<b>Categorias</b>	<b>Número de Ocorrências</b>
1	Impacto da GC	7
2	Papel da Liderança na GC	7
3	Influência da Cultura Organizacional	7
4	Infraestrutura de Tecnologias da Informação na GC	10
5	Medição e Avaliação da GC	7

Fonte: Elaborado pelos autores

### 4.1 Impacto da Gestão do Conhecimento

A GC emergiu nas entrevistas como um eixo estruturante para a sustentação e o crescimento das AgTechs analisadas, sendo compreendida não apenas como uma prática organizacional instrumental, mas como um elemento transversal que perpassa decisões estratégicas, operacionais e de inovação. Isso se mostra particularmente relevante no contexto das AgTechs, cujo modelo de negócio envolve riscos operacionais associados a crédito, financiamento e inovação tecnológica.

Outro impacto relevante da GC identificado por meio da análise de conteúdo está relacionado à geração de valor coletivo. Os entrevistados destacam que a consolidação do conhecimento não é um fim em si, mas um meio para aprimorar o desempenho da equipe e, consequentemente, da organização como um todo.

Do ponto de vista da gestão estratégica, foi possível observar que a GC também impacta a sustentabilidade e a escalabilidade dos modelos de negócio. Ao tornar o conhecimento organizacional um ativo sistematizado, as empresas ganham capacidade de replicar boas práticas, internalizar aprendizados de erros e consolidar rotinas de monitoramento e avaliação.

Essas múltiplas dimensões do impacto da GC demonstram que, no universo das AgTechs, o conhecimento não é apenas um recurso operacional, mas um ativo estratégico que determina a velocidade, a eficiência, a inovação e a sustentabilidade da organização. A leitura crítica das entrevistas permite inferir que o impacto da GC se manifesta tanto de forma direta na melhoria de processos e decisões, quanto indireta no fortalecimento de cultura e liderança. Além disso, a análise revelou subcategorias emergentes que ampliam a compreensão do fenômeno da GC, tais como conhecimento aplicado à gestão de risco, conhecimento colaborativo e memória organizacional.

### 4.2 Papel da Liderança na GC

A liderança surgiu nas entrevistas como um dos pilares mais influentes para o sucesso da GC nas AgTechs analisadas. A liderança é constantemente associada à criação de um ambiente organizacional propício à aprendizagem, à inovação e à disseminação de saberes, consolidando-se como uma categoria de análise fundamental para compreender os fatores que sustentam a prática efetiva da GC.

Outro aspecto relevante observado foi o papel do líder na construção de segurança

psicológica para que os membros da equipe compartilhem seus conhecimentos sem medo de julgamentos ou punições. Além disso, os líderes são percebidos como influenciadores diretos da cultura organizacional.

A liderança também foi identificada como responsável por promover o alinhamento entre os objetivos estratégicos da organização e os processos de GC.

A análise das entrevistas revelou que o papel da liderança na GC é multifacetado: ela atua como facilitadora, agente de institucionalização, promotora de segurança, modelo e articuladora estratégica. Tais aspectos foram sistematicamente organizados em subcategorias que aprofundam a compreensão do fenômeno, ampliando os achados já consolidados na literatura. A liderança, portanto, não é apenas um fator facilitador da GC: ela é sua principal alavanca. Sem o comprometimento ativo dos líderes, a GC tende a se restringir a ferramentas e sistemas, desprovida de sua dimensão humana e estratégica — exatamente aquela que lhe confere sentido, potência e permanência.

### 4.3 Influência da Cultura Organizacional

A cultura organizacional constitui-se como um dos pilares estruturantes da GC nas AgTechs analisadas. Outro ponto relevante identificado foi o papel dos rituais organizacionais, como reuniões, cafés de inovação, sessões de *feedback*, *happy hours* e rituais de *onboarding*, na consolidação de uma cultura voltada à GC.

A análise também evidenciou que a cultura organizacional não é homogênea. Também foram identificados conflitos culturais, especialmente quando há mudanças organizacionais, como fusões, crescimento acelerado ou entrada de novos gestores.

A cultura organizacional é tanto um reflexo quanto um motor da GC. As subcategorias emergentes da análise de conteúdo demonstram que características como ambiente cultural favorável ao compartilhamento e rituais de aprendizagem são determinantes para a consolidação da GC nas AgTechs. Ao mesmo tempo, obstáculos como fragmentação cultural e resistência à GC podem comprometer esse processo. Com isso, conclui-se que a GC não pode ser implementada isoladamente como uma política técnica: ela depende, sobretudo, da existência de um ambiente cultural favorável, que acolha o saber coletivo como um ativo estratégico, humano e transformador.

### 4.4 Infraestrutura de TI na GC

A infraestrutura de Tecnologia da Informação (TI) nas AgTechs analisadas se revelou como elemento estruturante da GC, funcionando como meio técnico de sustentação e como catalisador das práticas de compartilhamento, armazenamento e disseminação de saberes organizacionais.

As AgTechs analisadas demonstram elevado grau de digitalização, utilizando ambientes de comunicação assíncrona (como Slack, Discord e Microsoft Teams), repositórios internos (como Confluence, Notion ou Google Workspace), além de ferramentas de inteligência artificial para curadoria e filtragem de dados. Nas AgTechs, os sistemas não apenas arquivam conteúdos, mas também incentivam sua atualização contínua por meio de recursos colaborativos, como comentários, revisões e notificações automáticas.

No entanto, a análise também identificou limitações importantes. Algumas falas revelaram resistência ao uso da TI, especialmente por parte de colaboradores com menor familiaridade digital.

Destaca-se a tendência emergente da automação da GC, observada em entrevistas que mencionaram o uso de algoritmos de *machine learning* e inteligência artificial para recomendar conteúdos, detectar padrões em *feedbacks* e identificar lacunas de conhecimento.

A infraestrutura de TI é uma dimensão indispensável da GC nas AgTechs analisadas, mas seu sucesso depende da capacidade de articulação com a cultura organizacional, da integração entre plataformas, da redução da sobrecarga informacional e da formação contínua dos usuários. A análise demonstrou que a TI não gera conhecimento por si só, mas potencializa sua circulação quando utilizada de forma estratégica, personalizada e inclusiva. Assim, a GC mediada por tecnologia é tanto um recurso técnico quanto um fenômeno sociocultural, cuja efetividade depende da interação constante entre pessoas, processos e plataformas.

#### 4.5 Medição e Avaliação na GC

A medição e avaliação da GC nas AgTechs investigadas as configuram como um desafio estratégico e metodológico.

Entre os principais desafios relatados estão: a dificuldade em isolar o impacto do conhecimento de outras variáveis organizacionais; a ausência de um banco de dados consolidado com indicadores específicos de GC; e a falta de engajamento de equipes na retroalimentação dos processos avaliativos. A medição e avaliação da GC nas AgTechs analisadas é um processo ainda em construção, marcado por avanços pontuais, experimentações práticas e lacunas significativas. As organizações têm buscado formas de traduzir o valor do conhecimento para sua realidade operacional e estratégica, embora a ausência de padronização, a complexidade do fenômeno e a subjetividade envolvida representem obstáculos persistentes.

A análise evidencia que, para a GC ser plenamente eficaz, é necessário não apenas gerenciar o conhecimento, mas também medir e demonstrar seu impacto – e isso exige esforço metodológico, engajamento institucional e inovação avaliativa constante.

### 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar como os gestores de *startups* do setor de agronegócio em Uberlândia, Minas Gerais, utilizam os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) na gestão do conhecimento (GC). Para tanto, foi adotada uma abordagem qualitativa descritiva, por meio de entrevistas semiestruturadas com gestores, proprietários, gerentes e responsáveis pela gestão do conhecimento de *startups* do agronegócio – AgTechs. A análise dos dados foi realizada com a técnica de análise de conteúdo, que permitiu compreender como esses fatores influenciam a forma como as *startups* do agronegócio lidam com o conhecimento, desenvolvem suas operações e buscam competitividade no mercado.

A proposição de que a GC é um recurso estratégico essencial para a competitividade e sustentabilidade foi confirmada pela percepção dos gestores de que o conhecimento é central para a escalabilidade, a inovação e a resiliência das *startups* analisadas. Essa inferência se sustenta na conexão lógica entre os dados empíricos coletados — como a valorização do saber prático e a estruturação de práticas colaborativas — e a proposição teórica previamente estabelecida.

Quanto ao papel da liderança, os achados evidenciam fortemente sua influência sobre a GC. A liderança transformacional, mencionada pelos entrevistados, aparece como fator decisivo na institucionalização da cultura do conhecimento e na legitimação de sua prática cotidiana. Assim, a inferência de que a eficácia da GC depende do exemplo e envolvimento ativo dos líderes é validada empiricamente.

A mesma lógica se aplica à proposição referente à cultura organizacional: os dados mostraram que ambientes colaborativos, transparentes e com valores alinhados ao compartilhamento favorecem o sucesso da GC, enquanto microculturas internas e resistências à mudança funcionam como barreiras. Logo, a cultura se apresenta como variável intermediadora entre intenção e prática do conhecimento.

A proposição sobre infraestrutura de TI também encontra respaldo nos dados analisados. As *startups* demonstraram investimentos significativos em ferramentas e plataformas digitais, reforçando a inferência de que a TI é um alicerce operacional da GC. Contudo, as limitações quanto à fragmentação de sistemas e à sobrecarga informacional indicam que a tecnologia, por si só, não é suficiente — sua efetividade depende de alinhamento estratégico e engajamento dos usuários. Essa constatação também reforça a proposição de que a TI deve estar articulada à cultura e aos processos da organização.

No que se refere à medição da GC, os dados sugerem que embora haja tentativas incipientes de avaliação, ainda há grandes desafios na mensuração dos impactos do conhecimento. A ausência de padrões e a dificuldade de estabelecer correlações diretas com resultados de negócio confirmam a complexidade da proposição, apontando que o avanço nessa área exige metodologias específicas e amadurecimento organizacional.

Por fim, a importância dos FCS se mostrou coerente com os achados da pesquisa. A atuação conjunta e interdependente dos FCS — liderança, cultura, estrutura, TI e medição — foi reconhecida como essencial para a sustentação e institucionalização da GC nas *startups*. O estudo permite inferir que o desequilíbrio ou a ausência de atenção a qualquer um desses fatores compromete a eficácia da GC como estratégia organizacional.

O estudo confirmou que os FCS identificados são fundamentais para o desempenho e sustentabilidade das *startups* do agronegócio em Uberlândia. Esses fatores envolvem desde a capacidade de liderança e a criação de uma cultura organizacional favorável à inovação, até a implementação de infraestruturas tecnológicas adequadas e a promoção ativa do compartilhamento de conhecimento.

Este estudo não só contribui para a academia, ao enriquecer o debate sobre a GC no contexto das *startups* do agronegócio, mas também enfatiza que a compreensão desses FCS oferece resultados positivos para os gestores e empreendedores do setor de agronegócio, ajudando-os a tomar decisões mais estratégicas, fundamentadas e alinhadas ao objetivo organizacional.

Apesar da consistência entre proposta e resultados, o estudo apresenta algumas limitações. Primeiramente, o recorte geográfico restrito à cidade de Uberlândia limita a generalização dos achados para outras regiões do Brasil, que podem apresentar realidades econômicas, culturais e estruturais distintas. Além disso, o número de *startups* participantes, ainda que justificado pelo critério de saturação teórica, não representa a totalidade da diversidade do setor. A natureza qualitativa do estudo, por sua vez, prioriza profundidade em detrimento de amplitude, o que reforça a necessidade de estudos complementares com abordagens quantitativas ou mistas.

Como sugestões para pesquisas futuras, propõe-se a ampliação do universo de pesquisa para outras regiões e biomas agrícolas do Brasil, a inclusão de empresas em diferentes estágios de maturidade e a incorporação de indicadores quantitativos que permitam mensurar com maior precisão os impactos da GC nos resultados organizacionais.

## REFERÊNCIAS

- Alcantara et al. (2023). O papel do ambiente institucional na inovação do agronegócio: análise do ecossistema de Piracicaba. *Desafio Online*, 11 (1), 90-111.
- Alves et al. (2019). Desafios e Inovações em Incubadoras de Base Tecnológica do Agronegócio: Um estudo de caso da Ineagro. *Res., Soc. Dev*, 8 (5), 1-21.
- Banco Mundial (2008). Agricultura para o Desenvolvimento. Disponível em: <  
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/197831468328557951/pdf/414560Portu>

[gue10Box334057B01PUBLIC1.pdf](#)>. Acesso em: 21 jun. 2024.

- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70.
- Brenes et al. (2020). Differentiation strategies in agribusiness – A configurational approach. *Journal of Business Research*, 119, 522-539.
- Castro, C. B. & Ramos, P. H. B. (2021). As AGTechs e o Ecossistema de Inovação do Espírito Santo. *REGPE: Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, 10 (1), 1-11.
- Conejero et al. (2020). Uma análise dos fatores críticos de sucesso dos negócios de impacto socioambiental aplicados ao agronegócio: um estudo multicascos. *Research, Society and Development*, 9 (7), 1-30.
- Damian, I. P. M. & Cabero, M. M. M. (2020). Mapeamento da produção científica sobre gestão do conhecimento e memória organizacional: um enfoque sobre os modelos de implantação e os fatores críticos de sucesso. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 10 (3), 226-245.
- Damian, I. P. M. (2024). Gestão do conhecimento e memória organizacional: atualização de pesquisas. *Palavra Chave (La Plata)*, 13 (2).
- Ferreira et al. (2023). A influência do ambiente político-legal sobre a cadeia de valor da inovação do ecossistema de startups do estado de Minas Gerais: a visão dos gestores de empresas de tecnologia. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, 13 (3), 1-24.
- Floss, E. L. (2013). *Agronegócio e desenvolvimento “pontos de vista”*. Passo Fundo: Passografic.
- Fontanella et al. (2011). Amostragem em pesquisas qualitativas: proposta de procedimentos para constatar saturação teórica. *Cad. Saúde Pública*, 27 (2), 389-394.
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. (7. ed.). Grupo GEN.
- Guimarães et al. (2019). Análise bibliométrica de pesquisas brasileiras sobre contabilidade e custos no agronegócio. *Custos e @gronegócios online*, 15 (2), 305-327.
- Hasanali, F. (2002). Critical success factors of knowledge management. Knowledge Management Advantage. Disponível em: <[https://www.providersedge.com/docs/km\\_articles/Critical\\_Success\\_Factors\\_of\\_KM.pdf](https://www.providersedge.com/docs/km_articles/Critical_Success_Factors_of_KM.pdf)>. Acesso em: 04 ago. 2024.
- Heckathorn, D. D. & Cameron, C. J. (2017) Network sampling: From snowball and multiplicity to respondent-driven sampling. *Annual review of sociology*, 43, 101–119.
- Lima, P. R. S. & Rita, L. P. S. (2020). As ferramentas de gestão do conhecimento como vantagens aplicadas às startups brasileiras de base tecnológica, *P2P & INOVAÇÃO*, 6 (2), 178-194.

- Neves, M. F. (2016) *Vai agronegócio! 25 anos cumprindo missão vitoriosa*. Editora Canaeste.
- Olubiyi et al. (2024). The linkage between knowledge management practices and sustainable business growth: empirical evidence from Nigeria. *RGSA*, 18 (5), 1-35.
- Pimenta, E. G., & Lana, H. A. (2020). Startups, aceleração, incubação e ecossistema empreendedor. *Revista Vox*, 63 (11), 162-195.
- Ramos, P. H. B., & Carrer, C. C. (2020). Decisão Multicritério: Priorização de Ideias Inovadoras no Contexto do Agronegócio – Um Estudo de Caso Startup in School. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 14(3), 54-72.
- Ribeiro et al. (2023). Panorama atual e oportunidades de pesquisas relacionadas ao agronegócio: uma análise dos trabalhos de conclusão de curso. *Desafio Online*, 11 (1), 27-47.
- Rodrigues, R. (2022). Estrutura de poder e gestão de riscos aplicados na administração de empresa do setor de agronegócios. *Revista Capital Científico - Eletrônica*, 20 (3), 100-113.
- Sá, M. G. C. (2017). O Capital de Risco Aplicado em Startups no Brasil: Uma Reflexão sobre o Ecossistema dos Empreendimentos Inovadores a Partir da Visão do Investidor. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 7 (1), 97-120.
- Silva, R. L. M., & Nardi, P. C. C. (2023). IAS 41 and biological assets in Brazil: is the information really useful? *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 22(1), 0-0.
- Silveira et al. (2023). High-technology based startup in agribusiness sector: mapping linkages, products and services. *RESR*, 61(1), 1-21.
- Smith, A. (2024). ‘AgTech’ and the restructuring of agrifood labour regimes: Digital technologies, migrant labour and the intensification of production in the UK glasshouse sector. *New Technol Work Employ*, 1-26.
- Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso*. (5. ed.). Grupo A.
- Zancheta, F. H. B & Damian, I. P. M. (2019). Fatores críticos de sucesso na gestão do conhecimento: uma revisão bibliográfica. *Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação*, 33 (1), 23-45.
- Zuquette, R. D., & Molling, G. (2023). How has COVID-19 influenced changes in a platform business model of a startup? Alloy’s case study. *Revista de Administração da UFSM*, 16 (4), 0-0.