



## O uso da Inteligência Artificial em Processos Decisórios: Uma Revisão Sistemática da Literatura Nacional

Jheine Oliveira Bessa Franco, Universidade Estadual do Paraná, Brasil.<sup>1</sup>  
Janaína Gabrielle Moreira Campos da Cunha Amarante, Universidade Estadual do Paraná,  
Brasil<sup>2</sup>  
Álvaro Leonel de Oliveira Castro, Universidade Estadual do Paraná, Brasil<sup>3</sup>  
Cristiane Marques de Mello, Universidade Estadual do Paraná, Brasil<sup>4</sup>

### RESUMO

Diante da crescente complexidade dos ambientes de negócios e do avanço tecnológico, a inteligência artificial (IA) tem se destacado por ampliar as capacidades das organizações no que diz respeito à tomada de decisão. Partindo deste entendimento, este artigo tem como objetivo identificar as contribuições acadêmicas que investigaram o uso da IA nos processos decisórios organizacionais no âmbito nacional. Para isso, realizou-se uma revisão sistemática de literatura na base SciELO, contemplando artigos listados no escopo das Ciências Sociais Aplicadas e que foram publicados entre 2009 e 2024. Os resultados evidenciam que a IA tem sido progressivamente incorporada aos processos decisórios organizacionais em diversos contextos, como ciência da informação, agronegócio, engenharia, administração pública e gestão empresarial. Os estudos destacam a IA no papel de suporte concedido à análise de dados, à geração de insights e à automatização de tarefas, promovendo decisões organizacionais fundamentadas em informações relevantes. Além disso, destaca-se a importância da complementaridade entre raciocínio humano e sistemas inteligentes, reforçando a necessidade de competências analíticas e comportamentais dos profissionais que estão envolvidos com o processo decisório. A contribuição deste estudo está na articulação entre os fundamentos da decisão organizacional e as implicações da IA como ferramenta de apoio à gestão, destacando-se enquanto oportunidade de pesquisa futura, o aprofundamento de estudos sobre modelos híbridos que integrem as capacidades analíticas

<sup>1</sup> Jheine Oliveira Bessa Franco, UNESPAR - Campo Mourão/PR, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7928-7395>

<sup>2</sup> Janaína Gabrielle Moreira Campos da Cunha Amarante, UNESPAR - Campo Mourão/PR, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7826-6675>

<sup>3</sup> Álvaro Leonel de Oliveira Castro, UNESPAR - Campo Mourão/PR, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2779-6745>

<sup>4</sup> Cristiane Marques de Mello, Universidade Estadual do Paraná/UNESPAR, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5558-0079>

de humanos e IA na tomada de decisão.

**Palavras-chave:** Processos decisórios; Inteligência artificial; Revisão sistemática.

## 1. INTRODUÇÃO

A crescente complexidade dos ambientes de negócios, marcada pela volatilidade dos mercados, avanço tecnológico e ao volume crescente de dados disponíveis, tem levado as organizações a reavaliar formas tradicionais de tomada de decisões (Karthikeyan, 2024; Albanese, 2024). Nesse contexto, a inteligência artificial (IA) surge como uma tecnologia capaz de ampliar as capacidades analíticas das empresas ao automatizar tarefas, identificar padrões e gerar insights a partir de grandes quantidades de dados (Charitha & Hemaraju, 2023; Revathy et al., 2023). Desta forma, as organizações podem antecipar tendências de mercado e comportamentos de consumo, promovendo maior precisão na tomada de decisões estratégicas.

Ao integrar algoritmos sofisticados em seus processos, organizações podem tomar decisões mais precisas, em tempo real, e com base em evidências, o que aumenta sua agilidade estratégica e capacidade de adaptação às mudanças do mercado (Zyryanova et al., 2024; Jamalpur et al., 2024). Além disso, estudos recentes destacam a contribuição da IA para a eficiência operacional, inovação contínua e a reestruturação das formas de gestão das empresas, incluindo o surgimento de novas funções executivas focadas na transformação digital (Albanese, 2024; Karaca et al., 2025). Tais evidências reforçam a relevância prática do tema para o campo da Administração, especialmente diante de cenários cada vez mais complexos, voláteis e orientados por dados.

Apesar de seus avanços promissores, o uso da IA em decisões organizacionais também levanta uma série de questões críticas relacionadas à ética, transparência, viés algorítmico, governança de dados e implicações para a privacidade e a autonomia humana (Charitha & Hemaraju, 2023; Saha et al., 2023; Ahuja, 2024). O desafio atual, portanto, não é apenas adotar essas tecnologias, mas fazê-lo de maneira responsável, garantindo que seus benefícios estejam alinhados com uma gestão ética e inclusiva. Assim, torna-se necessário refletir sobre os limites e as condições sob as quais a IA pode, de fato, contribuir de forma responsável para a tomada de decisão organizacional. Diante desse cenário, emerge a seguinte pergunta de pesquisa: Quais são as contribuições acadêmicas que investigam o uso da Inteligência Artificial nos processos decisórios organizacionais no âmbito nacional?

Com o objetivo de responder a essa questão, este artigo visa **identificar as contribuições acadêmicas que investigam o uso da Inteligência Artificial nos processos decisórios organizacionais no âmbito nacional**. Para tanto, por meio de uma revisão sistemática da literatura, buscou-se identificar os principais avanços, implicações práticas e os desafios envolvidos que foram relatados na literatura recente. Ao sistematizar e analisar criticamente os estudos existentes, busca-se contribuir para o aprofundamento da compreensão acadêmica sobre o tema e oferecer subsídios para futuras pesquisas e práticas gerenciais mais embasadas e conscientes.

Este artigo é dividido em 6 seções. Além da presente introdução, a seção 2 aborda a fundamentação teórica sobre IA e processos decisórios. A seção 3 descreve os procedimentos metodológicos utilizados para a revisão sistemática de literatura. As seções 4 e 5 apresentam os principais resultados da revisão e as discussões sobre os achados, respectivamente. Finalmente, a conclusão do artigo sintetiza as contribuições e oferece sugestões para pesquisas futuras.

## 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Nesta seção será apresentada a fundamentação teórica, a qual tem por função propiciar o respaldo teórico e a sustentação deste estudo. Cumpre evidenciar que a configuração desta seção foi estruturada a partir das correntes teóricas que embasam a relação entre Inteligência Artificial e o Processo Decisório, justificando também a importância da realização da revisão sistemática proposta.

### 2.1. UM PANORAMA DOS ESTUDOS SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A inteligência artificial (IA) é definida como um conjunto de tecnologias capazes de replicar a inteligência humana em processos de tomada de decisão e resolução de problemas (Lai & Hung, 2018). Diante disso, ela vem despertando interesse na produção científica nacional e internacional em diferentes áreas do conhecimento e da sociedade. Embora o Brasil ainda ocupe uma posição periférica na produção científica global sobre Inteligência Artificial, observa-se um crescimento no número de publicações, especialmente em instituições públicas de ensino e pesquisa. Destaca-se a Universidade de São Paulo, que lidera em número de trabalhos publicados, sendo as áreas de Engenharia e Ciência da Computação as que concentram a maior parte das pesquisas (41% e 27%, respectivamente) (Groenner et al., 2022). No entanto, o campo vem se expandindo para outras áreas do conhecimento.

Na educação, a IA tem sido abordada como uma promotora de experiências pedagógicas inovadoras, personalizadas e centradas no aluno. Estudos apontam que tecnologias baseadas em IA podem estimular competências como pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas (Oliveira et al., 2024). Na educação a distância, as pesquisas sobre o uso da IA estão concentradas na área de Ciência da Computação (76%) e tendem a focar em inovações tecnológicas específicas, o que pode restringir o pleno potencial de inovação da IA nesse campo (Durso & Arruda, 2022). Segundo os autores, as pesquisas sobre IA na educação também devem considerar as mudanças no trabalho dos professores, como a necessidade de novas competências e o impacto nas oportunidades de emprego. A agenda de pesquisa deve incluir não apenas inovações tecnológicas, mas também suas implicações éticas, sociais e políticas.

No campo da saúde, os estudos sobre a IA demonstram potencial para apoiar o diagnóstico e o acompanhamento terapêutico, embora questões relacionadas à privacidade de dados e aos preconceitos algorítmicos ainda desafiem sua implementação ética e segura (Lippi et al., 2024). Uma análise das publicações relacionadas à IA no sistema judiciário destacou a utilização da IA na análise de precedentes judiciais, com modelos baseados em raciocínio por casos, notando uma falta de evolução significativa nas metodologias desde a sua introdução (Faraco & Todesco, 2018). Na Ciência da Informação, Pinheiro e Oliveira (2022) identificam uma baixa produção científica sobre aplicações de IA, embora já se observem tendências em temas como organização da informação e aprendizado de máquina, sinalizando novas possibilidades de pesquisa.

Na administração, a pesquisa de Félix et al. (2025) aponta duas principais perspectivas: a presença da IA em instituições públicas e em diversos setores da Administração. Na administração pública, ela tem transformado a atuação dos governos, promovendo maior eficiência, serviços mais eficazes e decisões mais informadas. No entanto, essa implementação também traz desafios, como a proteção da privacidade, segurança de dados, transparência dos algoritmos e equidade no acesso aos benefícios. Já

nos diversos setores da Administração, a IA é apresentada como uma ferramenta em desenvolvimento, com potencial para análise de dados, seleção de perfis e previsão de variáveis. Suas aplicações abrangem áreas como gestão de pessoas, marketing, contabilidade, finanças, operações e logística. No entanto, Félix et al. (2025) ressaltam a importância de utilizar a IA de forma adequada e em conjunto com outras ferramentas, a fim de garantir a efetividade e maximizar os benefícios de sua aplicação.

Dessa forma, o avanço da pesquisa em IA nas diversas áreas do conhecimento revela um cenário promissor, mas também complexo. Assim, é essencial que os estudos ultrapassem o foco puramente técnico, considerando também os impactos humanos, sociais e éticos.

## 2.2. PROCESSOS DECISÓRIOS E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A busca por decisões ágeis, precisas, consistentes e de baixo custo, com um nível de qualidade que se aproxima da inteligência humana, tem impulsionado o rápido avanço da IA. Atualmente, profissionais de diversas áreas—como medicina (alocação de cirurgias), aconselhamento psicológico (profissionais da área terapêutica), recursos humanos (decisões de contratação), setor bancário (previsões de risco de crédito), ciência (astronomia), transporte (veículos autônomos), administração pública (decisões públicas) e jurídico (decisões judiciais)—confiam cada vez mais em algoritmos baseados em IA para orientá-los em decisões críticas (Shrestha; Ben-Menahem; Von Krogh, 2019).

A utilização da inteligência artificial nos processos de decisão estratégica permite que as empresas conquistem um diferencial competitivo e realizem escolhas baseadas em análises de dados, conduzindo a resultados mais eficazes em várias áreas de atuação (Stone et al., 2020).

No âmbito internacional o papel da inteligência artificial (IA) na tomada de decisões tem despertado crescente interesse entre especialistas e estudiosos nos últimos anos. O estudo de Aleessawi e Djaghrouri (2025) proporciona uma análise de artigos publicados entre 2020 e 2024 e revela uma transformação notável na maneira como a IA é aplicada aos processos decisórios em diversas áreas, em um processo de aprimoramento da tomada de decisão. Os achados deste estudo indicam que a inteligência artificial é capaz de aumentar de forma significativa a eficiência, exatidão e adaptabilidade nos processos de tomada de decisão. Isso é alcançado principalmente por meio de tecnologias como *machine learning*, análises preditivas e processamento de linguagem natural. Contudo, ainda há obstáculos significativos a serem superados, incluindo preocupações éticas, confiança dos usuários e a exigência de maior transparência nos sistemas de IA.

Com 18 estudos elegíveis para análise, considerando o período de 2000 a 2024, Khosravi et al. (2024) revisam sistematicamente a literatura na área da saúde, identificando 3 temas principais, incluindo tomada de decisão clínica, tomada de decisão organizacional e tomada de decisão compartilhada, evidenciando que soluções baseadas em inteligência artificial têm desempenhado um papel significativo em diversos aspectos da tomada de decisão na área da saúde. Esses recursos têm o potencial de elevar a qualidade, a eficiência e a eficácia dos serviços prestados, ao oferecer dados detalhados, personalizados e disponibilizados de forma ágil, auxiliando os processos decisórios.

Inclinados para o viés da inovação, Pietronudo, Croidieu e Schiavone (2022), aplicam a revisão sistemática de literatura acerca da influência da IA na gestão da inovação e o processo da tomada de decisão. Os achados indicam que a IA não atua como uma ferramenta única e uniforme para otimizar o gerenciamento da inovação e o processo decisório, mas sim

como uma solução diversificada ou multifacetada, com efeitos racionalizadores intencionais e não intencionais voltados para a solução de problemas. Os resultados deste estudo apontam ainda quatro principais áreas de impacto que direcionam pesquisas futuras: a IA aprimorando a capacidade racional, a IA impulsionando a criatividade, a IA redefinindo a estrutura da inovação e a IA originando novos desafios.

No contexto nacional, estudos que envolvem a relação da inteligência artificial e o processo decisório vêm ganhando maior interesse nos últimos anos, com claras constatações na área de serviço social (Mota, 2025), no serviço público (Trescastro Bergue, 2024), no setor bancário (Carnasciali e Delazari, 2007), nas decisões judiciais (Toledo e Pessoa, 2023), dentre outras importantes áreas. Não obstante, apresenta carência de revisões sistemáticas que organizam e agrupam pesquisas para melhor mapeamento e entendimento da gestão organizacional, ficando evidente um campo com grande oportunidade para aprofundamento e expansão de revisões sistemáticas de literatura, a qual é proposta principal do presente estudo.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Ao investigar o uso da Inteligência Artificial nos Processos Decisórios, esta pesquisa caracteriza-se por sua natureza aplicada, abordagem qualitativa e caráter descritivo em relação ao problema de pesquisa, utilizando-se da técnica de revisão sistemática de literatura. Conforme descrito por Lim et al. (2022), essa abordagem consiste em avaliar criticamente um domínio específico (como uma área, periódico ou tema/tópico) dentro de um campo, buscando moldar sua trajetória futura por meio da proposição de uma agenda de pesquisa. O propósito da revisão sistemática será realizar uma análise crítica abrangente do campo de estudo em questão, explorando a teoria, as metodologias empregadas e os resultados alcançados até o momento na literatura nacional. A pergunta norteadora deste estudo consiste em: Quais são as contribuições acadêmicas que investigam o uso da Inteligência Artificial nos processos decisórios organizacionais no âmbito nacional?

Uma busca sistemática foi realizada para identificar todos os artigos publicados relacionados à utilização da IA nos processos de tomada de decisão. Considerando o período de análise, este estudo abrange pesquisas realizadas entre os anos de 2009 e 2024, incluindo todas que atenderam às etapas e aos critérios descritos a seguir:

1. Definição dos termos para busca: foram estabelecidas as expressões “Inteligência Artificial”, “Processos Decisórios” e “Tomada de Decisão” para compor os mecanismos de pesquisa.

2. Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão: foram aplicados termos para busca e categorização com palavras-chave delimitadas, abordando IA e os processos decisórios organizacionais, de modo que os sinônimos foram combinados usando o operador lógico "OU". A primeira, segunda e terceira palavra-chave foram então mescladas usando o operador lógico "E". Considerou-se apenas os artigos classificados dentro das áreas de Ciências Sociais Aplicadas que fizessem real vinculação às temáticas propostas.

3. Seleção dos periódicos: a escolha da base de dados SciELO para esta pesquisa foi fundamentada em sua relevância como uma das principais plataformas de divulgação de publicações científicas no Brasil. Ademais, a abrangência e diversidade dos periódicos disponíveis na base proporcionam uma visão ampla e representativa sobre o tema estudado, alinhando-se aos objetivos da presente pesquisa.

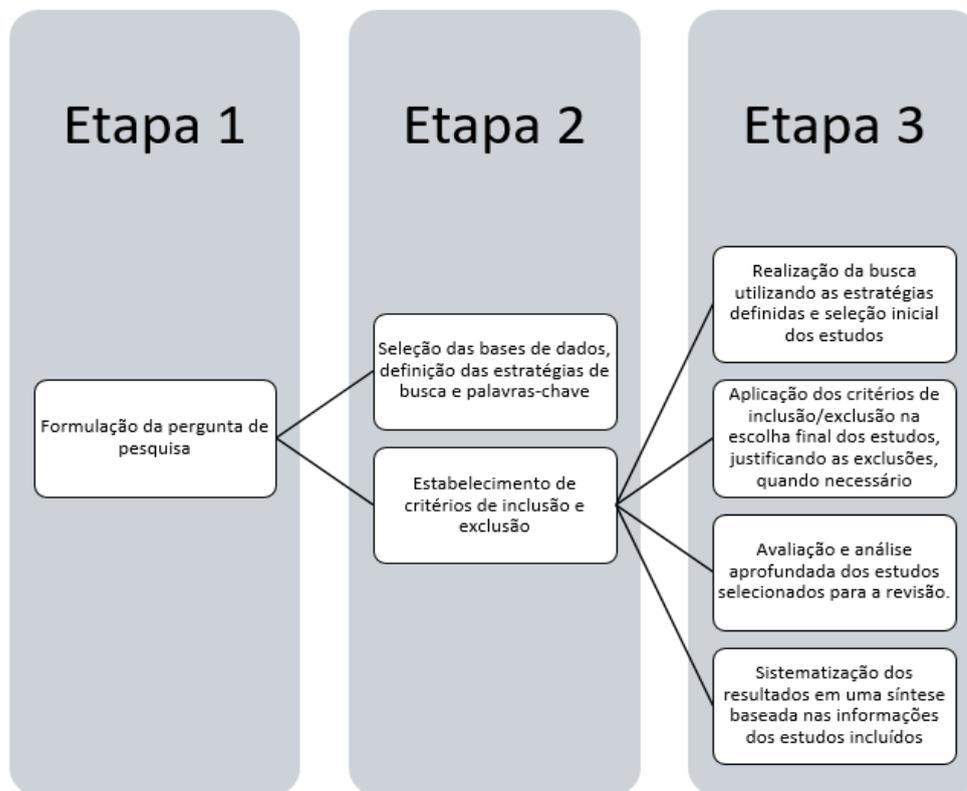
4. Delimitação do período de análise: foram incluídos artigos publicados a partir de 2009, quando o alinhamento entre Inteligência Artificial e Processos decisórios ganhou

notoriedade e interesse de análise no âmbito nacional. Esse ano marcou esforços acadêmicos e empresariais após a crise financeira nos EUA e estímulos de evolução da IA, incentivando a integração dessas áreas. Assim, com o recorte delimitado foram considerados artigos até o ano de 2024. Efetivação da busca e seleção dos artigos relevantes: uma leitura flutuante dos resumos dos artigos foram realizadas e apenas aqueles que atenderam aos critérios de elegibilidade ligados ao contexto da proposta desta pesquisa foram incluídos na análise final. Ao todo, foram encontrados 12 artigos, de modo que 05 artigos pertenciam ao campo de estudo do Direito (abordando o uso da IA exclusivamente em decisões jurídicas). Desse modo, 07 artigos atenderam aos critérios estabelecidos e foram selecionados para a sequência da revisão sistemática, os quais estão listados na seção de resultados.

5. Catalogação dos artigos que atenderam aos termos e critérios definidos.

6. Análise das contribuições dos artigos e seus resultados, considerando a exploração da teoria, as metodologias empregadas e os principais resultados alcançados nos estudos.

Figura 1: Organização das etapas dos procedimentos de revisão sistemática



Fonte: Adaptado de Sampaio e Mancini (2007).

Cumprе ressaltar que a revisão sistemática envolve a análise detalhada de diferentes trechos de um artigo, com o objetivo de classificar seu conteúdo e fornecer significados relevantes aos pesquisadores deste estudo em explorar o campo em questão. Assim, um artigo é considerado adequado para os propósitos da revisão sistemática somente após a avaliação completa de suas seções e partes, podendo até mesmo envolver a leitura integral do material.

#### 4. RESULTADOS

As interrelações entre a tomada de decisão e a IA têm sido abordadas como um campo promissor no contexto organizacional, despertando o interesse de pesquisadores e profissionais de diferentes áreas. Partindo desta oportunidade de estudo, o objetivo proposto de realizar uma revisão sistemática de literatura nesta temática se faz pertinente para apresentar a produção nacional indexada na base SciELO. Diante o exposto, a Tabela 1 demonstra os artigos que foram selecionados para cumprir este propósito, os quais se enquadraram em relação aos procedimentos metodológicos mencionados na seção anterior, para que, em seguida, seja apresentado um panorama geral de cada manuscrito.

Tabela 1  
*Artigos nacionais selecionados na base SciELO para a revisão sistemática de literatura*

es	Autor	Título do artigo	Periódico	no
no et al.	Capua	Inteligência competitiva e suas conexões epistemológicas com gestão da informação e do conhecimento	Ciência da Informação ISSN 1518-8353	009
et al.	Urnau	Desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão com a técnica de raciocínio baseado em casos	Perspectivas em Ciência da Informação ISSN 1981-5344	014
ira et al.	Bandeira	Tomada de decisão no agronegócio baseada em inteligência artificial	Revista de Administração da UFSM ISSN 1983-4659	022
ndes et al.	Fernandes	Capacitação comportamental de profissionais e estudantes de engenharia para a Indústria 4.0	Revista de Administração Mackenzie ISSN 1678-6971	023
encourt e Martins	Bitencourt	A inteligência artificial nos órgãos constitucionais de controle de contas da administração pública brasileira	Revista de Investigações Constitucionais ISSN 2359-5639	023
ira e	Bandeira	Os futuros caminhos da inteligência	Revista de Administração	024

Tortaro artificial e da tomada de decisão na gestão Mackenzie  
empresarial ISSN 1678-6971

C A evolução das tendências de READ – Revista  
astanha e pesquisa em gestão da informação e gestão do Eletrônica de Administração 024  
Cazane conhecimento: uma análise de 1993 a 2023 ISSN 1413-2311

*Dos autores (2025)*

O artigo escrito por Capuano *et al.* (2009) inaugura as contribuições nesta temática sob a égide da Ciência da Informação, o qual explorou as conexões epistemológicas entre inteligência competitiva, gestão da informação e gestão do conhecimento, com foco na aplicação desses conceitos nos processos decisórios organizacionais. Os autores argumentam que, em contextos marcados pela alta competitividade e complexidade, a inteligência competitiva emerge como uma prática estratégica essencial, fundamentada na transformação de dados em conhecimento útil e acionável. Nesse cenário, a IA é mencionada como uma tecnologia que potencializa esse processo ao auxiliar na coleta, organização e análise de grandes volumes de informação, favorecendo a geração de insights para a tomada de decisão.

Capuano *et al.* (2009) orientam que o processo decisório nas organizações exige interpretação contextualizada e integração entre diferentes camadas de conhecimento, como o capital intelectual, a aprendizagem organizacional e a inteligência estratégica. Assim, a presença da IA no campo da inteligência competitiva ampliaria as possibilidades de decisões informadas e consistentes, estando alinhadas às dinâmicas do ambiente organizacional contemporâneo.

Ainda no contexto da Ciência da Informação, o trabalho de Urnau *et al.* (2014) tratou da aplicação da IA como ferramenta estratégica no apoio à tomada de decisão organizacional, sendo investigada por meio do uso da técnica de raciocínio baseado em casos - a qual busca analisar continuamente dados oriundos do planejamento estratégico empresarial - com o intuito de identificar padrões de conhecimento que possam embasar decisões futuras. Ao empregar a lógica de resolução de problemas por meio de experiências armazenadas em uma base de conhecimento de IA, os autores consideram que as decisões organizacionais podem ser fundamentadas em respostas contextualizadas e adaptadas às situações de gestão. Além disso, o estudo aponta que a integração da IA ao processo decisório promove maior precisão das informações em tempo real, ao mesmo tempo em que fortalece a cultura organizacional orientada ao conhecimento. Urnau *et al.* (2014) destacam o potencial da IA em transformar dados e experiências acumuladas em inteligência útil para a gestão, consolidando-se como um recurso valioso na resolução de problemas e no aprimoramento das práticas decisórias nas organizações.

Na perspectiva do Agronegócio, o manuscrito de Bandeira *et al.* (2022) investigou como as ferramentas de IA têm sido utilizadas para apoiar processos decisórios mediante a crescente inserção dessas tecnologias em atividades estratégicas e operacionais nas propriedades rurais. Por meio de entrevistas com gestores e produtores que adotam sistemas inteligentes, os autores destacam que a IA tem sido aplicada em diferentes frentes, como o monitoramento de lavouras, a verificação da qualidade do solo e o manejo agrícola em geral. Essas aplicações têm contribuído para decisões mais ágeis e fundamentadas, especialmente durante o período de plantio, quando há maior demanda por planejamento e precisão. Apesar de confiarem nessas tecnologias, os entrevistados citam a importância da participação humana nos processos decisórios, reforçando a ideia de complementaridade entre inteligência artificial e julgamento humano. Portanto, o estudo evidenciou que a IA tem sido incorporada de forma gradual e estratégica, promovendo melhorias na gestão das propriedades e fortalecendo a

capacidade analítica dos tomadores de decisão no setor.

O artigo de Fernandes *et al.* (2023) foi elaborado no campo da Engenharia e da Indústria 4.0, o qual discutiu a capacitação comportamental de profissionais e estudantes com ênfase na colaboração entre humanos e sistemas de IA no ambiente de trabalho. Os autores propõem um modelo de interação engenheiro-máquina, integrando a lógica do raciocínio humano com os fluxos de informação mediados por tecnologias inteligentes. Nesse cenário, a IA poderia ser implementada em tarefas como busca e processamento de informações, simulações e apoio à resolução de problemas, possibilitando decisões mais eficazes entre os profissionais da área. Fernandes *et al.* (2023) avaliam que a presença da IA nos ambientes produtivos requer domínio técnico, e também habilidades relacionais e adaptativas que consolidem uma relação de complementaridade entre cognição humana e a IA, as quais podem ser treinadas visando melhor desempenho em situações que exigem análise crítica na tomada de decisão.

Por sua vez, o estudo de Bitencourt e Martins (2023) foi feito no contexto da Administração Pública Brasileira e analisou o uso da IA nos órgãos constitucionais de controle de contas. As autoras exploram como a IA tem sido incorporada por tribunais de contas em diferentes esferas governamentais - federal, estadual e municipal - com o intuito de lidar com o alto volume de demandas e aumentar a eficiência no controle da gestão pública e decisões envolvidas nessa esfera. Bitencourt e Martins (2023) avaliam que as tecnologias inteligentes têm sido aplicadas principalmente em atividades repetitivas e de caráter preditivo, permitindo a identificação de irregularidades de forma mais ágil e sistematizada. Embora esteja em processo de consolidação e sendo inserida gradativamente, as informações do estudo creditam a IA enquanto uma ferramenta auxiliar na análise de dados e na formulação de diagnósticos que subsidiam decisões institucionais, podendo se tornar uma aliada estratégica na Administração Pública e ampliar a capacidade analítica dos órgãos de controle, contribuindo para decisões mais fundamentadas e transparentes.

Por fim, os últimos dois manuscritos selecionados para esta revisão sistemática também foram elaborados com o propósito de mapear a literatura sobre o tema. Contudo, com delimitações distintas. O primeiro artigo se embasa essencialmente no uso da IA na tomada de decisão gerencial; enquanto o segundo trabalho foi construído sob a ótica da Gestão da Informação e do Conhecimento. Os parágrafos seguintes detalham estes textos.

O artigo de Bandeira e Tortato (2024) oferece uma análise abrangente sobre a integração entre IA e tomada de decisão na gestão empresarial, com foco na evolução teórica, nas tendências emergentes e nas principais contribuições científicas que moldaram esse campo. Por meio de uma análise bibliométrica, os autores identificam quatro grandes temas de pesquisa: impactos da IA na indústria e na sociedade; estratégias empresariais; aplicações tecnológicas; e sistemas de apoio à decisão. A IA é discutida como um elemento transformador nos processos decisórios organizacionais, ao permitir o tratamento de grandes volumes de dados, a detecção de padrões complexos e a geração de insights acionáveis em tempo real. Bandeira & Tortato (2024) destacam que além de aprimorar a eficiência e a agilidade das decisões, a IA vem influenciando o modo como as decisões são estruturadas, sinalizando uma mudança de paradigma na gestão contemporânea.

Quanto à bibliometria desenvolvida por Castanha e Cazane (2024), as tendências de pesquisa em Gestão da Informação e do Conhecimento apontam para uma aproximação da IA enquanto um ativo estratégico mediado por tecnologias inteligentes, possibilitando o uso adequado de informações empresariais disponíveis para as decisões gerenciais. Além disso, os autores apontam que termos como *big data* e *machine learning* têm ganhado destaque na literatura, sinalizando que a tomada de decisão gerencial pode ser influenciada por sistemas automatizados e preditivos capazes de identificar padrões, antecipar cenários e propor alternativas com base em grandes volumes de informação. Castanha e Cazane (2024) advertem

que é necessário um alinhamento entre a tecnologia e os modelos organizacionais de informação e de conhecimento, de modo que as decisões apoiadas por IA estejam contextualizadas e coerentes com os objetivos e a cultura da organização.

Diante da seleção de estudos que foram expostos até o momento desta revisão sistemática de literatura, torna-se claro que a IA tem se apresentado como um componente cada vez mais relevante nos processos decisórios organizacionais, assumindo diferentes possibilidades conforme as situações de gestão que se apresentam. Portanto, a seção seguinte visa refletir sobre algumas questões que podem estar associadas aos principais avanços, implicações práticas e os desafios envolvidos no contexto estudado.

## **5. DISCUSSÃO**

Nessa seção, pretende-se fazer uma breve discussão sobre os resultados encontrados.

A presente revisão sistemática da literatura nacional evidencia que a Inteligência Artificial (IA) tem, ainda que de modo relativamente embrionário, se consolidado como um vetor estratégico nos processos decisórios organizacionais. A análise dos estudos selecionados permite identificar uma crescente difusão do uso da IA em múltiplos campos do saber, quais sejam: Administração Pública, Agronegócio, Engenharia e Gestão da Informação, isso pressupõe a natureza transversal e adaptativa dessas tecnologias no processo decisório.

Pode-se destacar que entre os principais avanços relatados, encontra-se a capacidade da IA de ampliar a precisão e a confiabilidade das decisões, além de permitir o processamento em tempo real de grandes volumes de dados. Urnau et al. (2014) e Bandeira et al. (2022) ilustram essa potencialidade ao apresentarem aplicações concretas da IA em sistemas de apoio à decisão em atividades estratégicas no setor agropecuário, demonstrando sua eficácia na racionalização de processos e na antecipação de cenários.

A partir desse estudo, é possível compreender que a IA não deve ser concebida como uma substituta da cognição e das capacidades humanas, e sim como uma ferramenta complementar ao julgamento e à expertise de gestores e tomadores de decisão. Como prova disso, Fernandes et al. (2023) sustentam que a interação engenheiro-máquina demanda habilidades técnicas e socioemocionais, promovendo um modelo decisório colaborativo que articula a cognição humana com algoritmos inteligentes.

Também foram identificados desafios um tanto significativos, as principais barreiras relatadas dizem respeito a questões éticas, como a falta de transparência dos processos internos de algoritmos e sistemas de IA, o viés intrínseco nos dados, a governança da informação e as implicações sobre a autonomia decisória. Charitha e Hemaraju (2023) e Saha et al. (2023) alertam para os riscos de decisões automatizadas descontextualizadas, posto que, isso reforça a urgência de modelos de supervisão humana e de políticas que possam garantir responsabilidade e transparência nos processos mediados por IA. Outro aspecto que pode-se considerar crítico refere-se à carência de alinhamento entre os sistemas baseados em IA e os modelos organizacionais de gestão do conhecimento, conforme argumentaram Castanha e Cazane (2024).

E por fim, os estudos publicados também apontam lacunas no que diz respeito à capacitação de profissionais que estejam aptos a operar, interpretar e tomar decisões com base em sistemas inteligentes. Isso demanda esforços conjuntos entre universidades, organizações e formuladores de políticas públicas para o desenvolvimento de competências técnico-analíticas e éticas que sejam compatíveis com o novo paradigma tecnológico.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta revisão sistemática buscou mapear, analisar e sintetizar a produção científica nacional sobre o uso da Inteligência Artificial nos processos decisórios organizacionais. Procurou-se evidenciar aqui as diversas formas pelas quais essa tecnologia tem sido utilizada e as principais contribuições acadêmicas que emergem desse campo de investigação. A partir da análise dos estudos encontrados, constata-se que a IA tem se constituído como uma ferramenta promissora na tomada de decisão nas organizações, com aplicações diferentes como já visto anteriormente.

Entende-se que a principal contribuição teórica deste trabalho reside na articulação entre os fundamentos conceituais da decisão organizacional e as implicações da IA como instrumento de suporte e também de mediação cognitiva. Ao promover uma análise integrada dos estudos disponíveis, o presente artigo oferece uma base inicial para o aprofundamento de reflexões acadêmicas sobre o tema.

Como contribuição prática dessa pesquisa, os achados oferecem subsídios para gestores (públicos e/ou privados) quanto à utilização da Inteligência Artificial de modo responsável em seus processos decisórios. A literatura revisada sugere que, quando adotada de forma contextualizada, com base em princípios de governança de dados, ética e transparência, a IA pode atuar elemento estratégico na geração de valor, na mitigação de riscos e na promoção da eficácia organizacional.

Vale ressaltar que como em qualquer estudo, essa pesquisa apresenta limitações que devem ser mencionadas. A primeira delas refere-se à delimitação da revisão à literatura nacional e à base SciELO, o que restringe o escopo da análise e deixa de contemplar estudos relevantes publicados em outras plataformas e/ou periódicos internacionais. Outro fator limitante seria o recorte temporal que contemplou as publicações no período de 2009 a 2024, entretanto, é importante salientar que o debate do tema é recente no contexto das organizações.

Como agenda e direcionamento para pesquisas futuras, recomenda-se o aprofundamento de pesquisas que tratam de modelos híbridos de decisão (que envolve humano e IA), bem como a análise dos impactos mensuráveis da IA nos indicadores de desempenho organizacional. Também seria promissor considerar a possibilidade do estudo de mecanismos de regulação ética da tecnologia em ambientes decisórios, e pesquisas que façam comparação de práticas e resultados entre organizações nacionais e internacionais.

Conclui-se que, embora ainda enfrentando desafios estruturais, cognitivos e éticos, a IA apresenta elevado potencial para redefinir o processo da decisão organizacional nesse tempo atual. Para tanto, torna-se primordial que sua incorporação ocorra sob uma perspectiva crítica, ética e integradora, e que reconheça a complexidade das organizações e valorize a complementaridade entre tecnologia e discernimento humano, que são fatores fundamentais para uma tomada de decisão mais assertiva.

Finalmente, as discussões apresentadas neste estudo não se encerram por aqui, pelo contrário, elas descortinam uma rica gama de possibilidades e instigam novos estudos e investigações sobre o campo em questão. Considera-se essencial explorar não apenas estudos com metodologias qualitativas, que possibilitam uma compreensão profunda e detalhada dos contextos organizacionais, mas também quantitativas, que proporcionam análises mais amplas e baseadas em dados. A combinação dessas abordagens metodológicas pode oferecer insights robustos e complementares, enriquecendo ainda mais o campo de pesquisa. Portanto, este trabalho não representa um fim, mas um ponto de partida para futuras reflexões e avanços teóricos e práticos.

## REFERÊNCIAS

- Ahuja, N. S. (2024). AI-driven decision making in management. *Proceedings of the 7th International Conference on Business and Technology*, 7(12).
- Albanese, M. (2024). Adopting artificial intelligence in organisations: A closer look. *Proceedings of the International Conference on AI Research*, 4(1), 10–19.
- Aleessawi., N. A. Kh; Djaghrouri., L.D. (2025). Artificial Intelligence in Decision-making: Literature Review. *Journal of the Association of Arab Universities for Higher Education Research* . Vol. (45) – No. (1) –2025, 263-278.
- Bandeira, G. L., & Tortato, U. (2024). Os futuros caminhos da inteligência artificial e da tomada de decisão na gestão empresarial. *Revista de Administração Mackenzie*, 25(6), <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMD240081>
- Bandeira, M. V., Móta, L. M. F. S., & Behr, A. (2022). Tomada de decisão no agronegócio baseada em inteligência artificial. *Revista de Administração da UFSM*, 15(Edição Especial ENGEMA/ECOINOVAR), 841–853. <https://doi.org/10.5902/19834659.69430>
- Bitencourt, C. M., & Martins, L. H. N. (2023). A inteligência artificial nos órgãos constitucionais de controle de contas da administração pública brasileira. *Revista de Investigações Constitucionais*, 10(3), e253. <https://doi.org/10.5380/rinc.v10i3.93650>
- Capuano, E. A., Casaes, J., Costa, J. R., Jesus, M. S., & Machado, M. A. (2009). Inteligência competitiva e suas conexões epistemológicas com gestão da informação e do conhecimento. *Ciência da Informação*, 38(2), 19–34.
- Carnasciali, A. M. D. S., Delazari, L. S. (2007). Integração de sistemas de informações geográficas e técnicas de inteligência artificial para auxiliar a tomada de decisão locacional do setor bancário. *Boletim de Ciências Geodésicas*, 13(2), 353-368.
- Castanha, R. G., & Cazane, A. L. (2024). A evolução das tendências de pesquisa em gestão da informação e gestão do conhecimento: Uma análise de 1993 a 2023. *Revista Eletrônica de Administração (REAd)*, 30(3), 1439–1461. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.420.136125>
- Charitha, P. C., & Hemaraju, B. (2023). Impact of artificial intelligence on decision-making in organisations. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 5(4).
- Durso, S. D. O., & Arruda, E. P. (2022). Artificial intelligence in distance education: A systematic literature review of Brazilian studies. *Problems of Education in the 21st Century*, 80(5), 679–692
- Faraco, F. M., & Todesco, J. L. (2018, September). Inteligência artificial aplicada ao direito: uma revisão sistemática da literatura. In *Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki* (Vol. 1, No. 1).
- Félix, H., Silva, J. F. da, Lima, E. G. de, Rocha, R. da S., & Carvalho, N. C. (2024).

Evolução da inteligência artificial como uma ferramenta para administração. *Revista Tecnologia e Sociedade*, 17, Artigo e265509.

Fernandes, M. Â. S., Rodrigues, R. C., & Antunes, A. M. S. (2023). Capacitação comportamental de profissionais e estudantes de engenharia para a Indústria 4.0. *Revista de Administração Mackenzie*, 24(5). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR230084.pt>

Groenner, L. C., de Faria, L. I. L., Perissini, R. C., & de Souza Gracioso, L. (2022). Um estudo bibliométrico sobre a pesquisa em inteligência artificial no Brasil. *Brazilian Journal of Information Science*, (16), 8.

Jamalpur, B., Sarkar, P., Krishna, M. H., Lourens, M., Lakshmi, K., & Singh, N. (2024). Strategic decision making in the AI age: Examining neural network models in business management. *Proceedings of the 2024 IEEE International Conference on Computer Science & Engineering*, 105–110.

Karthikeyan, C. (2024). Artificial intelligence (AI) influences on strategic decision-making. *Advances in Business Strategy and Competitive Advantage*, 153–180.

Karaca, M., Yildirim, K. E., Sener, T., Bostanci, M., & Karayavuz, E. C. (2025). The role of artificial intelligence in management: Reshaping decision-making processes. *Interciencia*.

Khosravi, M., Zare, Z., Mojtabaiean, S. M., & Izadi, R. (2024). Artificial intelligence and decision-making in healthcare: a thematic analysis of a systematic review of reviews. *Health services research and managerial epidemiology*, 11, 23333928241234863.

Lai, W., & Hung, W. (2018). A framework of cloud and AI based intelligent hotel. In *Proceedings of The 18th International Conference on Electronic Business* (pp. 36-43). ICEB, Guilin, China, December 2-6.

Lippi, F. L., Abilio, C. C. C., Lippi, J. R., & Graglia, M. A. V. (2024). Inteligência artificial e saúde mental no Brasil: Uma revisão sistemática da literatura. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 17(6), e7935-5.

Mota, G. (2025). A Inteligência artificial e a tomada de decisão do Assistente Social: contributos para formação em serviço social. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 11(1), 452-465.

Pietronudo, M. C., Croidieu, G., & Schiavone, F. (2022). A solution looking for problems? A systematic literature review of the rationalizing influence of artificial intelligence on decision-making in innovation management. *Technological Forecasting and Social Change*, 182, 121828.

Pinheiro, M., & Oliveira, H. (2022). Inteligência artificial: estudos e usos na Ciência da Informação no Brasil. *Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*, 15(3).

Revathy, S., Sreekala, S. P., Praveenadevi, D., & Rajeshwari, S. (2023). The intelligent implications of artificial intelligence-driven decision-making in business management. In *De Gruyter Handbook of Artificial Intelligence* (pp. 251–268). De Gruyter.

- Saha, S., Sharma, S., & Patel, R. (2023). Ethical implications of artificial intelligence in business decision-making. *Journal of Business Ethics and Governance*, 10(2), 50–65. <https://doi.org/10.1021/jbeg.2023.010>
- Sampaio, R., Mancini, M. (2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para a síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*; v. 11; n. 1; p. 83-89.
- Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & Von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California management review*, 61(4), 66-83.
- Stone, M., Aravopoulou, E., Ekinici, Y., Evans, G., Hobbs, M., Labib, A., Laughlin, P., Machtynger, J. and Machtynger, L. (2020), “Artificial intelligence (AI) in strategic marketing decision-making: a research agenda”, *The Bottom Line*, Vol. 33 No. 2, pp. 183-200, doi: 10.1108/bl-03-2020-0022.
- Toledo, C., Pessoa, D. (2023). O uso de inteligência artificial na tomada de decisão judicial. *Revista de Investigações Constitucionais*, 10, 237.
- Trescastro Bergue, S. (2024). Inteligência artificial e tomada de decisão ética no setor público. *GESTÃO. Org: Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 22(1).
- Urnau, E., Kipper, L. M., & Frozza, R. (2014). Desenvolvimento de um sistema de apoio à decisão com a técnica de raciocínio baseado em casos. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 19(4), 118–135. <https://doi.org/10.1590/1981-5344/1636>
- Zyryanova, S. A., Potapov, A. A., & Islamgereeva, Y. S. (2024). Integration of artificial intelligence into business processes. *Ekonomika i Upravlenie: Problemy i Resheniya*, 1(3), 15–30.

### **The use of Artificial Intelligence in Decision-Making Processes: A Systematic Review of National Literature.**

#### **ABSTRACT**

Given the increasing complexity of business environments and technological advances, artificial intelligence (AI) has stood out for expanding organizations' capabilities in decision-making. Based on this understanding, this article aims to identify academic contributions that have investigated the use of AI in organizational decision-making processes at the national level. To this end, a systematic literature review was carried out in the SciELO database, including articles listed in the scope of Applied Social Sciences and published between 2009 and 2024. The results show that AI has been progressively incorporated into organizational decision-making processes in various contexts, such as information science, agribusiness, engineering, public administration, and business management. The studies highlight AI's role in supporting data analysis, generating insights, and automating tasks, promoting organizational decisions based on relevant information. In addition, the importance of complementarity between human reasoning and intelligent systems is highlighted, reinforcing the need for analytical and behavioral skills of professionals involved in the decision-making process. The contribution of this study lies in the articulation between the foundations of organizational decision-making and the implications

of AI as a management support tool, highlighting as an opportunity for future research, the in-depth studies on hybrid models that integrate the analytical capabilities of humans and AI in decision-making.

**Keywords:** Decision-making; Artificial intelligence; Systematic review.

## **El uso de la Inteligencia Artificial en los procesos de toma de decisiones: una revisión sistemática de la literatura nacional**

### **RESUMEN**

Frente a la creciente complejidad de los entornos empresariales y los avances tecnológicos, la inteligencia artificial (IA) se ha destacado por ampliar las capacidades de toma de decisiones de las organizaciones. Con base en este entendimiento, este artículo busca identificar contribuciones académicas que han investigado el uso de IA en los procesos de toma de decisiones organizacionales a nivel nacional. Para ello, se realizó una revisión sistemática de la literatura en la base de datos SciELO, incluyendo artículos catalogados en el ámbito de las Ciencias Sociales Aplicadas y publicados entre 2009 y 2024. Los resultados demuestran que la IA se ha incorporado progresivamente a los procesos de toma de decisiones organizacionales en diversos contextos, como ciencias de la información, agronegocios, ingenierías, administración pública y gestión empresarial. Los estudios destacan el papel de la IA en el apoyo al análisis de datos, la generación de conocimientos y la automatización de tareas, promoviendo decisiones organizacionales basadas en información relevante. Además, se destaca la importancia de la complementariedad entre el razonamiento humano y los sistemas inteligentes, reforzando la necesidad de habilidades analíticas y comportamentales de los profesionales involucrados en el proceso de toma de decisiones. El aporte de este estudio radica en la articulación entre los fundamentos de la toma de decisiones organizacionales y las implicaciones de la IA como herramienta de apoyo a la gestión, destacando como oportunidad para futuras investigaciones estudios en profundidad sobre modelos híbridos que integren las capacidades analíticas de humanos e IA en la toma de decisiones.

**Palabras clave:** Toma de decisiones; Inteligencia artificial; Revisión sistemática;