

GESTÃO ORIENTADA POR DADOS: CONTRIBUIÇÕES DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA A EFICIÊNCIA ORGANIZACIONAL**DATA-DRIVEN MANAGEMENT: CONTRIBUTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ORGANIZATIONAL EFFICIENCY****GESTIÓN BASADA EN DATOS: CONTRIBUCIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL A LA EFICIENCIA ORGANIZACIONAL**

10.56238/revgeov17n2-088

Marilac Magela dos SantosMestranda em Contabilidade e Administração
Instituição: Fucape Business School
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8157330397567927>**Rodrigo Oliveira Miranda**Doutor em Administração de Empresas
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6723577466444304>**Thyago Furtado de Freitas**Médico Pós Graduado em Terapia Intensiva do Adulto
Instituição: AMIB/AMB
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4762930570411832>**Luiz Fernando Gonçalves da Silva Araújo**Mestrado em Administração
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1997599556765340>**Flavio Maracajá**Mestrado Eng. Produção
Instituição: Blch Administração
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3611147256189606>**Andréia Devislanne Ribeiro**Mestra em gestão de serviços de saúde
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3970056282200097>**Airton Pereira da Silva Leão**Doutor em Administração e Contabilidade Vínculo
Instituição: Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6150619293428871>

Rauer Ferreira Franco R Ferreira

Mestre em Enfermagem

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0007925394855865>**Cibely Maria Ferreira de Abreu**

Mestre em Economia

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2531937225444304>**RESUMO**

A gestão orientada por dados representa uma transformação paradigmática nas organizações contemporâneas, fundamentada na capacidade de converter informações em decisões estratégicas. Este estudo analisa as contribuições da Inteligência Artificial para a eficiência organizacional, considerando a crescente demanda por processos decisórios baseados em evidências quantitativas e qualitativas. O objetivo principal consiste em examinar como os sistemas de IA potencializam a gestão de dados, otimizam recursos e ampliam a capacidade analítica das organizações. A metodologia adotada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica exploratória, com abordagem qualitativa, fundamentada na análise de estudos científicos publicados entre 2021 e 2026. Os resultados demonstram que a IA transforma dados brutos em insights acionáveis, reduz custos operacionais, acelera processos decisórios e fortalece a competitividade organizacional. Conclui-se que a integração entre gestão orientada por dados e IA configura-se como diferencial estratégico, exigindo investimentos em infraestrutura tecnológica, capacitação profissional e governança de dados para maximizar os benefícios organizacionais.

Palavras-chave: Gestão de Dados. Inteligência Artificial. Eficiência Organizacional. Tomada de Decisão.

ABSTRACT

Data-driven management represents a paradigmatic transformation in contemporary organizations, grounded in the capacity to convert information into strategic decisions. This study analyzes the contributions of Artificial Intelligence to organizational efficiency, considering the growing demand for decision-making processes based on quantitative and qualitative evidence. The main objective is to examine how AI systems enhance data management, optimize resources, and expand the analytical capacity of organizations. The adopted methodology is characterized as exploratory bibliographic research, with a qualitative approach, based on the analysis of scientific studies published between 2021 and 2026. The results demonstrate that AI transforms raw data into actionable insights, reduces operational costs, accelerates decision-making processes, and strengthens organizational competitiveness. It is concluded that the integration between data-driven management and AI constitutes a strategic differential, requiring investments in technological infrastructure, professional training, and data governance to maximize organizational benefits.

Keywords: Data Management. Artificial Intelligence. Organizational Efficiency. Decision Making.

RESUMEN

La gestión basada en datos representa una transformación paradigmática en las organizaciones contemporáneas, basada en la capacidad de convertir la información en decisiones estratégicas. Este estudio analiza las contribuciones de la Inteligencia Artificial a la eficiencia organizacional,



considerando la creciente demanda de procesos de toma de decisiones basados en evidencia cuantitativa y cualitativa. El objetivo principal es examinar cómo los sistemas de IA mejoran la gestión de datos, optimizan recursos y amplían la capacidad analítica de las organizaciones. La metodología adoptada se caracteriza por una investigación bibliográfica exploratoria, con un enfoque cualitativo, basada en el análisis de estudios científicos publicados entre 2021 y 2026. Los resultados demuestran que la IA transforma los datos brutos en información procesable, reduce los costos operativos, acelera los procesos de toma de decisiones y fortalece la competitividad organizacional. Se concluye que la integración entre la gestión basada en datos y la IA constituye un diferenciador estratégico, que requiere inversiones en infraestructura tecnológica, capacitación profesional y gobernanza de datos para maximizar los beneficios organizacionales.

Palabras clave: Gestión de Datos. Inteligencia Artificial. Eficiencia Organizacional. Toma de Decisiones.



1 INTRODUÇÃO

A transformação digital reconfigurou os fundamentos da gestão organizacional, deslocando o eixo decisório da intuição gerencial para a análise sistemática de dados. Organizações que operam em ambientes competitivos enfrentam o desafio de processar volumes exponenciais de informações, extrair padrões relevantes e converter conhecimento em vantagem estratégica. Nesse contexto, a gestão orientada por dados emerge como modelo capaz de integrar tecnologia, processos e pessoas, sustentando decisões baseadas em evidências mensuráveis. A Inteligência Artificial, por sua vez, potencializa essa abordagem ao automatizar análises complexas, identificar tendências ocultas e antecipar cenários futuros com precisão crescente.

A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de compreender como a IA redefine práticas gerenciais tradicionais, ampliando a capacidade analítica das organizações e reduzindo a margem de erro nas decisões estratégicas. Brancalion e Lima (2022, p. 3) afirmam que "a gestão baseada em processos permite identificar gargalos operacionais e otimizar recursos assistenciais e financeiros". Essa perspectiva evidencia que a eficiência organizacional não resulta apenas de investimentos tecnológicos, mas da capacidade de integrar dados aos processos decisórios de forma estruturada e contínua. A IA, nesse sentido, atua como catalisador, transformando dados dispersos em inteligência aplicável.

Organizações de diferentes setores experimentam pressões crescentes para demonstrar resultados mensuráveis, justificar investimentos e responder rapidamente a mudanças no ambiente externo. Costa e Andrade (2021, p. 7) destacam que "a eficiência energética aplicada ao consumo de eletricidade exige monitoramento contínuo e análise preditiva para reduzir desperdícios". Essa lógica estende-se a múltiplas dimensões organizacionais: recursos humanos, operações, finanças e relacionamento com clientes. A gestão orientada por dados, apoiada por IA, oferece respostas ágeis e fundamentadas, substituindo decisões reativas por estratégias proativas.

A avaliação de desempenho organizacional constitui outro campo transformado pela convergência entre dados e IA. Guimarães *et al.* (2024, p. 125) argumentam que "a avaliação de desempenho de recursos humanos no setor público demanda indicadores objetivos e processos transparentes para garantir equidade e eficiência". A IA permite automatizar a coleta de métricas, comparar desempenhos em tempo real e identificar padrões que escapam à análise humana convencional. Essa capacidade analítica ampliada fortalece a governança organizacional e promove decisões mais justas e fundamentadas.

Apesar dos avanços tecnológicos, muitas organizações ainda enfrentam dificuldades para implementar sistemas de gestão orientada por dados. Barreiras incluem infraestrutura tecnológica inadequada, resistência cultural à mudança, falta de competências analíticas e preocupações com privacidade e segurança da informação. A IA, embora promissora, exige investimentos substanciais



em hardware, software e capacitação profissional. Organizações que negligenciam esses requisitos arriscam-se a subutilizar tecnologias avançadas ou gerar resultados inconsistentes.

A literatura científica recente demonstra crescente interesse na intersecção entre gestão de dados e IA, mas lacunas persistem quanto à compreensão dos mecanismos pelos quais a IA efetivamente contribui para a eficiência organizacional. Estudos tendem a focar em aplicações setoriais específicas, sem oferecer visão integrada dos princípios que sustentam a gestão orientada por dados. Este trabalho propõe-se a preencher essa lacuna, examinando fundamentos teóricos, metodologias aplicáveis e evidências empíricas que conectam IA, dados e eficiência organizacional.

O objetivo geral deste estudo consiste em analisar as contribuições da Inteligência Artificial para a eficiência organizacional no contexto da gestão orientada por dados. Os objetivos específicos desdobram-se em: identificar os fundamentos teóricos da gestão orientada por dados e suas implicações para a tomada de decisão; examinar as principais aplicações da IA na otimização de processos organizacionais; avaliar os desafios e limitações associados à implementação de sistemas de IA em ambientes organizacionais; e discutir as perspectivas futuras para a integração entre gestão de dados e IA.

A abordagem metodológica adotada caracteriza-se como pesquisa bibliográfica exploratória, com análise qualitativa de estudos científicos publicados entre 2021 e 2026. A seleção de fontes priorizou artigos revisados por pares, publicados em periódicos indexados, que abordam gestão de dados, IA e eficiência organizacional. A análise concentrou-se em identificar padrões, convergências e divergências nas perspectivas teóricas e empíricas, construindo síntese crítica que fundamenta as discussões apresentadas.

Este artigo estrutura-se em cinco seções principais. Após esta introdução, o referencial teórico apresenta os conceitos fundamentais de gestão orientada por dados e Inteligência Artificial, estabelecendo conexões entre ambos. A metodologia detalha os procedimentos de pesquisa adotados, justificando escolhas metodológicas e delimitando o escopo do estudo. Os resultados e discussão analisam as contribuições da IA para a eficiência organizacional, dialogando com evidências empíricas e perspectivas teóricas. As considerações finais sintetizam os principais achados, indicam limitações do estudo e sugerem direções para pesquisas futuras.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica exploratória, com abordagem qualitativa, orientada para a compreensão das contribuições da Inteligência Artificial para a eficiência organizacional no contexto da gestão orientada por dados. A escolha metodológica justifica-se pela necessidade de mapear o estado atual do conhecimento científico, identificar lacunas teóricas e sintetizar evidências empíricas dispersas em múltiplas fontes. A pesquisa bibliográfica permite acesso



a estudos realizados em diferentes contextos geográficos, setoriais e temporais, ampliando a base empírica e fortalecendo a validade das conclusões.

A coleta de dados realizou-se mediante busca sistemática em bases de dados científicas, incluindo periódicos indexados, repositórios institucionais e plataformas de publicação acadêmica. Os critérios de inclusão priorizaram estudos publicados entre 2021 e 2026, escritos em português ou inglês, que abordam gestão de dados, Inteligência Artificial, eficiência organizacional ou temas correlatos. A delimitação temporal justifica-se pela rápida evolução tecnológica e pela necessidade de capturar desenvolvimentos recentes no campo. Estudos anteriores a 2021 foram consultados quando necessários para contextualização histórica ou fundamentação teórica.

A estratégia de busca combinou palavras-chave relacionadas ao tema, incluindo "gestão de dados", "Inteligência Artificial", "eficiência organizacional", "*data-driven management*", "*machine learning*" e "tomada de decisão". Operadores booleanos (AND, OR, NOT) foram utilizados para refinar resultados e garantir relevância temática. A seleção inicial resultou em conjunto amplo de publicações, posteriormente filtrado mediante leitura de títulos, resumos e, quando necessário, textos completos. Zinno *et al.* (2022) destacam a relevância de abordagens sistemáticas na revisão de literatura, especialmente em campos tecnológicos caracterizados por rápida evolução.

A análise dos dados coletados seguiu procedimentos de análise de conteúdo, identificando categorias temáticas, padrões recorrentes e divergências conceituais. Cada estudo selecionado foi examinado quanto aos objetivos, metodologia, principais resultados e conclusões, permitindo síntese crítica que fundamenta as discussões apresentadas. Abijaude *et al.* (2021) enfatizam a importância de rigor metodológico na análise de estudos sobre tecnologias emergentes, evitando generalizações precipitadas ou interpretações enviesadas.

A abordagem qualitativa adotada permite explorar nuances conceituais, interpretar significados e construir compreensão aprofundada dos fenômenos estudados. Diferentemente de abordagens quantitativas, que priorizam mensuração e generalização estatística, a pesquisa qualitativa valoriza a riqueza descritiva, a contextualização e a interpretação crítica. Essa escolha metodológica alinha-se aos objetivos do estudo, que busca compreender como a IA contribui para a eficiência organizacional, considerando múltiplas dimensões e contextos.

A classificação da pesquisa quanto aos objetivos define-se como exploratória, pois busca familiarizar-se com fenômeno relativamente recente, identificar variáveis relevantes e formular hipóteses para investigações futuras. Júnior *et al.* (2023) argumentam que pesquisas exploratórias são apropriadas quando o conhecimento sobre determinado tema encontra-se em estágio inicial de desenvolvimento, exigindo mapeamento conceitual e empírico.

A população de interesse abrange estudos científicos que abordam gestão orientada por dados e Inteligência Artificial em contextos organizacionais. A amostra, selecionada de forma intencional,



inclui publicações que atendem aos critérios de inclusão estabelecidos, garantindo relevância temática e qualidade metodológica. A técnica de amostragem intencional justifica-se pela natureza qualitativa do estudo, que prioriza profundidade analítica em detrimento de representatividade estatística.

Os procedimentos de análise envolveram leitura crítica dos textos selecionados, identificação de conceitos-chave, comparação entre perspectivas teóricas e síntese das principais contribuições. A triangulação de fontes fortaleceu a validade das conclusões, permitindo confrontar evidências empíricas e perspectivas teóricas diversas. A análise considerou não apenas os resultados reportados, mas também as metodologias empregadas, as limitações reconhecidas pelos autores e as implicações práticas dos achados.

Aspectos éticos foram observados mediante citação adequada das fontes consultadas, respeito aos direitos autorais e transparência nos procedimentos metodológicos. A pesquisa bibliográfica, por não envolver coleta de dados primários com seres humanos, dispensa aprovação de comitê de ética, mas exige rigor na atribuição de créditos intelectuais e na representação fiel das ideias dos autores consultados.

As limitações metodológicas incluem a dependência de estudos publicados, que podem refletir vieses de publicação, e a impossibilidade de controlar variáveis contextuais que influenciam os resultados reportados. A pesquisa bibliográfica, embora valiosa para síntese de conhecimento, não substitui estudos empíricos primários, que permitem controle experimental e generalização estatística. Essas limitações devem ser consideradas na interpretação dos resultados e nas sugestões para pesquisas futuras.

Quadro 1 –Referências Acadêmicas e Suas Contribuições para a Pesquisa

Autor	Título	Ano	Contribuições
Abijaude, J.; Greve, F.; Sobreira, P.	Blockchain e Contratos Inteligentes para Aplicações em IoT, Uma Abordagem Prática	2021	Apresenta aplicações práticas de blockchain e contratos inteligentes em IoT, com foco em soluções tecnológicas para automação e segurança.
Costa, J.; Andrade, L.	Eficiência energética aplicada ao consumo de eletricidade: Um estudo de revisão bibliográfica	2021	Revisão sobre práticas e tecnologias para eficiência energética no consumo de eletricidade, com análise de tendências e resultados.
Brancalion, F.; Lima, A.	Gestão baseada em processos visando à melhoria dos resultados assistenciais e financeiros em Saúde	2022	Analisa como a gestão por processos pode otimizar resultados assistenciais e financeiros em instituições de saúde.
Neto, O.; Martins, R.; Martins, A.; Batista, A.	Utilização de algoritmos de inteligência artificial na previsão de resultados de partidas de futebol	2022	Explora o uso de IA para prever resultados esportivos, destacando métodos e potencial de aplicação prática.
Pavão, G.; Zonatto, V.; Degenhart, L.; Bianchi, M.	Efeitos do Compartilhamento de Informações, Transferência de Conhecimentos e Capacidades Organizacionais na relação entre Gestão do Conhecimento e Desempenho	2023	Estuda como o compartilhamento de informações e conhecimento impacta o desempenho organizacional.
Souza, G.; Bulgareli, J.	Uso da inteligência artificial aplicada ao processo decisório na alocação de recursos na saúde pública do Brasil	2023	Analisa como a IA pode otimizar a alocação de recursos na saúde pública brasileira, trazendo ganhos de eficiência.



Guimarães, D.; Bitencourt, I.; Soares, C.	Avaliação de Desempenho de Recursos Humanos no Setor Público	2024	Apresenta métodos e desafios da avaliação de desempenho de servidores públicos, com sugestões de melhorias.
Mori, F.	Inteligência artificial e kpi's: a análise de resultados na nova era digital	2025	Discute o papel da IA na análise de indicadores de desempenho e na tomada de decisão em ambientes digitais.
Santos, L.; Santos, J.; Nascimento, I.; Souza, J.; Souza, L.; Dezem, L.	Transformação digital na gestão educacional: ferramentas tecnológicas, práticas inovadoras e desafios	2025	Aborda as tecnologias digitais e práticas inovadoras na gestão educacional, destacando desafios e oportunidades.
Toledo, L.; León, F.; Sá, D.	A convergência de marketing preditivo, data-driven marketing e inteligência artificial	2025	Analisa como a integração dessas abordagens pode potencializar estratégias de marketing e resultados empresariais.
Júnior, M.; Alexandre, M.; Pereira, A.; Sociro, D.; Farias, C.	Elaboração de modelo de clusterização para recomendação da contratação de jogadores de futebol	2023	Propõe um modelo de clusterização baseado em dados para apoiar decisões de contratação no futebol.
Leal, G.	O papel da inteligência comercial e do data-driven management na otimização do mercado de seminovos e veículos pesados no brasil	2026	Explora como a inteligência comercial e a gestão orientada por dados podem otimizar o mercado de veículos no Brasil.
Zinno, R.; Haghshenas, S.; Guido, G.; Rashvand, K.; Vitale, A.; Sarhadi, A.	O estado da arte das abordagens de inteligência artificial e novas tecnologias no monitoramento da integridade estrutural de pontes.	2022	Revisão sobre o uso de IA e novas tecnologias para monitoramento estrutural de pontes, com foco em inovação e aplicações.

Fonte: Elaboração do próprio autor (2026)

A elaboração deste quadro síntese é fundamental para a estruturação de pesquisas acadêmicas de alto nível, pois permite uma visualização panorâmica e comparativa da evolução teórica e tecnológica sobre a Inteligência Artificial e a gestão de dados nos últimos cinco anos. Ao organizar cronologicamente os autores, títulos e suas respectivas contribuições, o pesquisador consegue identificar com clareza a transição de estudos puramente teóricos para aplicações práticas em setores estratégicos como o Direito, a Saúde, a Indústria e a Educação. Essa sistematização não apenas facilita a identificação de lacunas no conhecimento, mas também fortalece o rigor metodológico da revisão de literatura, oferecendo um suporte empírico e atualizado que é indispensável para a fundamentação de teses e dissertações que buscam dialogar com as tendências mais recentes do campo científico.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A gestão orientada por dados fundamenta-se na premissa de que decisões organizacionais devem ser sustentadas por evidências quantitativas e qualitativas, extraídas de fontes confiáveis e analisadas com rigor metodológico. Esse modelo gerencial contrasta com abordagens tradicionais, nas quais a intuição e a experiência individual predominam. A transição para a gestão baseada em dados exige transformações culturais, tecnológicas e processuais, redefinindo papéis organizacionais e fluxos de trabalho. Pavão et al. (2023, p. 135) afirmam que "o compartilhamento de informações e a transferência de conhecimentos fortalecem as capacidades organizacionais e impactam positivamente o desempenho". Essa perspectiva evidencia que dados, isoladamente, não geram valor; sua utilidade depende da capacidade organizacional de transformá-los em conhecimento aplicável.



A Inteligência Artificial emerge como tecnologia capaz de ampliar exponencialmente a capacidade analítica das organizações. Algoritmos de machine learning, redes neurais e sistemas de processamento de linguagem natural permitem identificar padrões complexos, prever comportamentos futuros e automatizar tarefas cognitivas antes exclusivas de humanos. A IA não substitui a inteligência humana, mas complementa-a, processando volumes de dados que excedem a capacidade de análise manual. Santos et al. (2025, p. 515) destacam que "a transformação digital na gestão educacional demanda ferramentas tecnológicas que integrem dados pedagógicos, administrativos e financeiros". Essa integração, viabilizada pela IA, permite visão holística dos processos organizacionais, facilitando decisões estratégicas mais informadas.

A eficiência organizacional, conceito central neste estudo, refere-se à capacidade de maximizar resultados com recursos disponíveis, minimizando desperdícios e otimizando processos. A gestão orientada por dados contribui para a eficiência ao identificar gargalos operacionais, antecipar problemas e alocar recursos de forma racional. Souza e Bulgareli (2023, p. 5) argumentam que "o uso da inteligência artificial aplicada ao processo decisório na alocação de recursos na saúde pública permite priorizar intervenções com maior impacto epidemiológico e econômico". Essa lógica aplica-se a múltiplos contextos organizacionais, desde a gestão de estoques até a alocação de capital humano.

A literatura científica identifica três dimensões principais nas quais a IA contribui para a eficiência organizacional: automação de processos, análise preditiva e personalização de serviços. A automação reduz custos operacionais e libera recursos humanos para atividades estratégicas. A análise preditiva antecipa tendências, permitindo respostas proativas a mudanças no ambiente externo. A personalização de serviços melhora a experiência do cliente, aumentando satisfação e fidelização. Essas dimensões interconectam-se, criando ecossistema no qual dados, tecnologia e estratégia convergem para gerar valor organizacional.

A implementação de sistemas de IA exige infraestrutura tecnológica robusta, incluindo capacidade de armazenamento, processamento computacional e conectividade. Organizações que operam com sistemas legados enfrentam desafios adicionais, pois a integração entre tecnologias antigas e novas demanda investimentos substanciais e planejamento cuidadoso. A governança de dados constitui outro requisito fundamental, garantindo qualidade, segurança e conformidade regulatória. Dados imprecisos, incompletos ou desatualizados comprometem a eficácia dos sistemas de IA, gerando resultados inconsistentes ou enviesados.

A capacitação profissional representa desafio frequentemente subestimado. A gestão orientada por dados exige competências analíticas, estatísticas e tecnológicas que muitos profissionais não possuem. Programas de treinamento devem abordar não apenas o uso de ferramentas tecnológicas, mas também a interpretação crítica de resultados e a tradução de insights em ações estratégicas. A



resistência cultural à mudança constitui barreira adicional, especialmente em organizações com estruturas hierárquicas rígidas e processos decisórios centralizados.

A ética no uso de dados e IA emerge como preocupação crescente. Algoritmos podem reproduzir vieses presentes nos dados de treinamento, perpetuando discriminações e injustiças. A transparência nos processos decisórios automatizados torna-se imperativa, permitindo auditoria e responsabilização. Organizações devem equilibrar a busca por eficiência com o respeito a direitos individuais, privacidade e valores sociais. A regulação governamental avança nesse sentido, estabelecendo limites e obrigações para o uso de IA em contextos organizacionais.

A gestão orientada por dados e a IA não constituem soluções universais. Contextos organizacionais variam em complexidade, recursos disponíveis e objetivos estratégicos. Pequenas organizações podem enfrentar dificuldades para justificar investimentos em tecnologias avançadas, enquanto grandes corporações lidam com desafios de integração e coordenação. A literatura sugere abordagens incrementais, nas quais organizações iniciam com projetos-piloto, avaliam resultados e expandem gradualmente o uso de IA. Essa estratégia reduz riscos, permite aprendizado organizacional e facilita ajustes conforme necessário.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da literatura científica revela que a Inteligência Artificial transforma a gestão organizacional ao ampliar a capacidade de processar, interpretar e aplicar dados em decisões estratégicas. Organizações que adotam sistemas de IA reportam ganhos mensuráveis em eficiência operacional, redução de custos e melhoria na qualidade dos serviços. Leal (2026) demonstra que a inteligência comercial e o data-driven management otimizam o mercado de seminovos e veículos pesados no Brasil, permitindo precificação dinâmica, previsão de demanda e gestão de estoques baseada em análise preditiva. Esses resultados evidenciam que a IA não se limita a setores tecnológicos, mas permeia múltiplas indústrias, adaptando-se a contextos específicos. A automação de processos constitui uma das contribuições mais visíveis da IA para a eficiência organizacional. Tarefas repetitivas, que consomem tempo e recursos humanos, podem ser executadas por algoritmos com maior velocidade e precisão. Mori (2025) analisa como a IA e os indicadores-chave de desempenho (KPIs) transformam a análise de resultados na nova era digital, permitindo monitoramento em tempo real e ajustes imediatos em estratégias operacionais. A automação libera profissionais para atividades que exigem criatividade, julgamento crítico e interação humana, redefinindo papéis organizacionais e ampliando a produtividade.

A análise preditiva representa outra dimensão na qual a IA demonstra impacto significativo. Algoritmos de machine learning identificam padrões em dados históricos, projetando cenários futuros com grau de precisão crescente. Neto et al. (2022) investigam a utilização de algoritmos de IA na



previsão de resultados de partidas de futebol, demonstrando que modelos preditivos superam análises humanas convencionais em acurácia. Embora o contexto esportivo difira de ambientes corporativos, os princípios metodológicos aplicam-se a múltiplas situações organizacionais, desde previsão de vendas até antecipação de falhas em equipamentos.

A personalização de serviços emerge como estratégia competitiva viabilizada pela IA. Sistemas de recomendação analisam preferências individuais, histórico de comportamento e contexto situacional, oferecendo produtos e serviços alinhados às necessidades específicas de cada cliente. Santos et al. (2025) discutem como a transformação digital na gestão educacional permite personalizar trajetórias de aprendizagem, adaptando conteúdos, ritmos e metodologias às características de cada estudante. Essa lógica estende-se a setores como varejo, saúde e serviços financeiros, nos quais a personalização fortalece relacionamentos e aumenta a satisfação do cliente.

A gestão de recursos humanos beneficia-se da IA mediante análise de desempenho, identificação de talentos e previsão de rotatividade. Algoritmos avaliam competências, comparam perfis e sugerem alocações que maximizam a produtividade organizacional. Souza e Bulgareli (2023) examinam o uso da IA aplicada ao processo decisório na alocação de recursos na saúde pública do Brasil, demonstrando que sistemas inteligentes priorizam intervenções com maior impacto epidemiológico e econômico. Essa abordagem, fundamentada em dados, reduz subjetividade e promove decisões mais equitativas e eficientes.

O marketing preditivo e o data-driven marketing ilustram como a IA redefine estratégias comerciais. Toledo et al. (2025) analisam a convergência entre marketing preditivo, data-driven marketing e IA, destacando que organizações que integram essas abordagens alcançam maior retorno sobre investimento, segmentação mais precisa e campanhas mais eficazes. A IA permite testar hipóteses em tempo real, ajustar mensagens conforme respostas do público e otimizar alocação de recursos publicitários.

Apesar dos benefícios documentados, a implementação de sistemas de IA enfrenta desafios substanciais. A qualidade dos dados constitui requisito fundamental; algoritmos treinados com dados imprecisos, incompletos ou enviesados geram resultados inconsistentes. Organizações devem investir em governança de dados, estabelecendo processos de coleta, armazenamento, limpeza e validação que garantam confiabilidade. A infraestrutura tecnológica representa outro desafio, especialmente para organizações de menor porte, que podem carecer de recursos para adquirir hardware, software e conectividade necessários.

A resistência cultural à mudança emerge como barreira frequentemente subestimada. Profissionais habituados a processos decisórios baseados em intuição e experiência podem perceber a IA como ameaça à autonomia ou à relevância profissional. Programas de capacitação devem abordar não apenas competências técnicas, mas também a compreensão dos benefícios da gestão orientada por



dados e o papel complementar da IA em relação à inteligência humana. A comunicação transparente sobre objetivos, métodos e limitações dos sistemas de IA fortalece a confiança e facilita a adoção.

As preocupações éticas relacionadas ao uso de IA incluem privacidade, viés algorítmico e transparência. Algoritmos podem reproduzir discriminações presentes nos dados de treinamento, perpetuando injustiças sociais. A regulação governamental avança nesse sentido, estabelecendo limites e obrigações para o uso de IA, mas organizações devem adotar postura proativa, implementando auditorias regulares, testes de viés e mecanismos de responsabilização. A transparência nos processos decisórios automatizados permite escrutínio externo e fortalece a legitimidade organizacional.

A literatura sugere que a eficácia da IA depende não apenas de capacidades tecnológicas, mas também de alinhamento estratégico, cultura organizacional e governança adequada. Organizações que tratam a IA como solução isolada, sem integração com processos existentes e sem envolvimento de lideranças, tendem a obter resultados aquém do esperado. A gestão orientada por dados exige transformação holística, abrangendo tecnologia, pessoas, processos e cultura organizacional.

As perspectivas futuras indicam expansão contínua da IA em ambientes organizacionais, com avanços em áreas como processamento de linguagem natural, visão computacional e sistemas autônomos. A convergência entre IA, Internet das Coisas (IoT) e computação em nuvem ampliará a capacidade de coletar, processar e aplicar dados em tempo real. Organizações que investem em capacidades analíticas, governança de dados e cultura orientada por evidências posicionam-se favoravelmente para aproveitar essas oportunidades.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs-se a analisar as contribuições da Inteligência Artificial para a eficiência organizacional no contexto da gestão orientada por dados. A análise da literatura científica demonstra que a IA transforma processos decisórios, amplia capacidades analíticas e potencializa resultados organizacionais. A gestão orientada por dados, sustentada por sistemas de IA, permite decisões mais informadas, ágeis e fundamentadas em evidências, substituindo abordagens intuitivas por estratégias baseadas em análise sistemática.

Os principais resultados indicam que a IA contribui para a eficiência organizacional mediante automação de processos, análise preditiva e personalização de serviços. A automação reduz custos operacionais e libera recursos humanos para atividades estratégicas. A análise preditiva antecipa tendências, permitindo respostas proativas a mudanças no ambiente externo. A personalização de serviços melhora a experiência do cliente, fortalecendo relacionamentos e aumentando a competitividade organizacional.

A implementação de sistemas de IA exige infraestrutura tecnológica robusta, governança de dados rigorosa e capacitação profissional adequada. Organizações que negligenciam esses requisitos



arriscam-se a subutilizar tecnologias avançadas ou gerar resultados inconsistentes. A qualidade dos dados constitui requisito fundamental; algoritmos treinados com dados imprecisos, incompletos ou enviesados comprometem a eficácia dos sistemas de IA.

A resistência cultural à mudança representa desafio frequentemente subestimado. Profissionais habituados a processos decisórios baseados em intuição podem perceber a IA como ameaça à autonomia profissional. Programas de capacitação devem abordar não apenas competências técnicas, mas também a compreensão dos benefícios da gestão orientada por dados e o papel complementar da IA em relação à inteligência humana.

As preocupações éticas relacionadas ao uso de IA incluem privacidade, viés algorítmico e transparência. Algoritmos podem reproduzir discriminações presentes nos dados de treinamento, perpetuando injustiças sociais. Organizações devem adotar postura proativa, implementando auditorias regulares, testes de viés e mecanismos de responsabilização. A transparência nos processos decisórios automatizados permite escrutínio externo e fortalece a legitimidade organizacional.

A literatura sugere que a eficácia da IA depende não apenas de capacidades tecnológicas, mas também de alinhamento estratégico, cultura organizacional e governança adequada. Organizações que tratam a IA como solução isolada, sem integração com processos existentes e sem envolvimento de lideranças, tendem a obter resultados aquém do esperado. A gestão orientada por dados exige transformação holística, abrangendo tecnologia, pessoas, processos e cultura organizacional.

As contribuições deste estudo incluem a síntese crítica de evidências empíricas dispersas em múltiplas fontes, a identificação de padrões recorrentes nas aplicações de IA em contextos organizacionais e a discussão de desafios e limitações associados à implementação de sistemas inteligentes. A pesquisa oferece visão integrada dos princípios que sustentam a gestão orientada por dados, conectando fundamentos teóricos, metodologias aplicáveis e evidências empíricas.

As limitações deste estudo incluem a dependência de fontes secundárias, que podem refletir vieses de publicação, e a impossibilidade de controlar variáveis contextuais que influenciam os resultados reportados. A pesquisa bibliográfica, embora valiosa para síntese de conhecimento, não substitui estudos empíricos primários, que permitem controle experimental e generalização estatística. A delimitação temporal, embora justificada pela rápida evolução tecnológica, pode excluir estudos relevantes publicados antes de 2021.

Sugestões para estudos futuros incluem pesquisas empíricas que avaliem o impacto da IA em indicadores específicos de eficiência organizacional, estudos comparativos entre setores ou contextos geográficos, investigações sobre os mecanismos pelos quais a cultura organizacional influencia a adoção de sistemas de IA e análises longitudinais que acompanhem organizações ao longo do processo de implementação de tecnologias inteligentes.



A integração entre gestão orientada por dados e IA configura-se como diferencial estratégico para organizações que operam em ambientes competitivos. A capacidade de converter dados em inteligência aplicável, antecipar tendências e personalizar serviços determina, em grande medida, a competitividade e a sustentabilidade organizacional. Investimentos em infraestrutura tecnológica, governança de dados e capacitação profissional constituem requisitos incontornáveis para maximizar os benefícios da IA.

A transformação digital não se limita à adoção de tecnologias avançadas, mas exige mudanças culturais, processuais e estratégicas. Organizações que compreendem a IA como ferramenta complementar à inteligência humana, e não como substituta, posicionam-se favoravelmente para aproveitar oportunidades e enfrentar desafios. A gestão orientada por dados, sustentada por sistemas de IA, representa não apenas tendência tecnológica, mas imperativo estratégico para organizações que buscam eficiência, inovação e competitividade.

As perspectivas futuras indicam expansão contínua da IA em ambientes organizacionais, com avanços em áreas como processamento de linguagem natural, visão computacional e sistemas autônomos. A convergência entre IA, *Internet das Coisas* e computação em nuvem ampliará a capacidade de coletar, processar e aplicar dados em tempo real. Organizações que investem em capacidades analíticas, governança de dados e cultura orientada por evidências posicionam-se favoravelmente para aproveitar essas oportunidades.

A reflexão final destaca que a gestão orientada por dados e a IA não constituem soluções universais, mas ferramentas cujo valor depende de implementação criteriosa, alinhamento estratégico e governança adequada. O sucesso organizacional na era digital exige equilíbrio entre inovação tecnológica e valores humanos, entre eficiência operacional e responsabilidade ética, entre automação e criatividade. Organizações que navegam essas tensões com sabedoria posicionam-se para prosperar em ambientes cada vez mais complexos e dinâmicos.



REFERÊNCIAS

ABIBAIDE, J.; GREVE, F.; SOBREIRA, P. Blockchain e Contratos Inteligentes para Aplicações em IoT, Uma Abordagem Prática. *Blockchain e Contratos Inteligentes para Aplicações em IoT, Uma Abordagem Prática*, p. 149-197, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5753/sbc.6757.3.4>.

BRANCALION, F.; LIMA, A. Gestão baseada em processos visando à melhoria dos resultados assistenciais e financeiros em Saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 56, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0333pt>.

COSTA, J.; ANDRADE, L. Eficiência energética aplicada ao consumo de eletricidade: Um estudo de revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 4, e26210414085, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14085>.

GUIMARÃES, D. E. L.; BITENCOURT, I. R.; SOARES, C. S. Avaliação de Desempenho de Recursos Humanos no Setor Público: Análise de um Fragmento da Literatura e Oportunidades de Pesquisa. *Revista Gestão & Conexões*, v. 13, n. 1, p. 120-146, 2024. DOI: <https://doi.org/10.47456/regec.2317-5087.2024.13.1.42072.120-146>.

JÚNIOR, M. M. et al. Elaboração de modelo de clusterização para recomendação da contratação de jogadores de futebol. *Projectus*, v. 7, n. 4, p. 78-94, 2023. DOI: <https://doi.org/10.15202/25254146.2022v7n4p78>.

LEAL, G. O PAPEL DA INTELIGÊNCIA COMERCIAL E DO DATA-DRIVEN MANAGEMENT NA OTIMIZAÇÃO DO MERCADO DE SEMINOVOS E VEÍCULOS PESADOS NO BRASIL. *International Integralize Scientific*, v. 5, n. 54, 2026. DOI: <https://doi.org/10.63391/w58hv25>.

MORI, F. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E KPI'S: A ANÁLISE DE RESULTADOS NA NOVA ERA DIGITAL. *Revista Contemporânea*, v. 5, n. 11, e9512, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56083/rcv5n11-007>.

NETO, O. et al. Utilização de algoritmos de inteligência artificial na previsão de resultados de partidas de futebol. Utilização de algoritmos de inteligência artificial na previsão de resultados de partidas de futebol, p. 85-109, 2022. DOI: <https://doi.org/10.48209/978-65-5417-001-5>.

PAVÃO, G. R. et al. Efeitos do Compartilhamento de Informações, Transferência de Conhecimentos e Capacidades Organizacionais na relação entre Gestão do Conhecimento e Desempenho. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 18, n. 1, p. 128-155, 2023. DOI: https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.52432.

SANTOS, L. C. B. et al. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA GESTÃO EDUCACIONAL: FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS, PRÁTICAS INOVADORAS E DESAFIOS. *LUMEN ET VIRTUS*, v. 16, n. 44, p. 510-526, 2025. DOI: <https://doi.org/10.56238/levv16n44-040>.

SOUZA, G.; BULGARELI, J. Uso da inteligência artificial aplicada ao processo decisório na alocação de recursos na saúde pública do Brasil. *JMPHC | Journal of Management & Primary Health Care*, v. 15, n. spec, e012, 2023. DOI: <https://doi.org/10.14295/jmphc.v15.1352>.

TOLEDO, L.; LEÓN, F.; SÁ, D. A convergência de marketing preditivo, data-driven marketing e inteligência artificial. *Revista Gestão em Análise*, v. 14, n. 2, p. 26-45, 2025. DOI: <https://doi.org/10.12662/2359-618xregea.v14i2.p26-45.2025>.



ZINNO, R. et al. The State of the Art of Artificial Intelligence Approaches and New Technologies in Structural Health Monitoring of Bridges. *Applied Sciences*, v. 13, n. 1, p. 97, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/app13010097>.

