

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA TOMADA DE
DECISÃO ESTRATÉGICA: O NOVO PERFIL DO ADMINISTRADOR NA ERA DOS
DADOS**

**DIGITAL TRANSFORMATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN STRATEGIC
DECISION MAKING: THE NEW PROFILE OF THE ADMINISTRATOR IN THE DATA
AGE**

**TRANSFORMACIÓN DIGITAL E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TOMA DE
DECISIONES ESTRATÉGICAS: EL NUEVO PERFIL DEL ADMINISTRADOR EN LA ERA
DE LOS DATOS**



10.56238/revgeov16n4-045

Claudia Oliveira Bueno

Doutoranda em Administração de Empresas
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales
E-mail: claudiaob@gmail.com

Clécio Silva Marquez

Doutorando em Administração de Empresas
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales
E-mail: leciomarquez@gmail.com

Enidê Aparecida Gonçalves

Doutoranda em Administração de Empresas
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales
E-mail: enideegyn@hotmail.com

Gisele Gondim Teixeira

Doutoranda em Administração de Empresas
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales
E-mail: giselegondim@gmail.com

Lígia Beatriz de Bastos Carvalho

Doutoranda em Administração de Empresas
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales
E-mail: ligiabastos@yahoo.com.br

Lucas Alves Furtado

Doutorando em Administração de Empresas
Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales
E-mail: luksfurtado@gmail.com



Maria Virgínia Santana Crispim Ferreira

Doutoranda em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

E-mail: maria.doutorado2024@gmail.com

Rosinei Calixto D Abadia

Doutorando em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

E-mail: rosicalixto3@gmail.com

Terentia Rosa Ferreira da Silva

Doutoranda em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

E-mail: terentiaferreira@hotmail.com

Wanda Wilk Guimarães

Doutoranda em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

E-mail: wandadri@gmail.com

Neuma Maria da Silva Chadud Freitas

Doutoranda em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

E-mail: neuma_freitas@hotmail.com

Márcio Brito Cerveira

Doutorando em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales

E-mail: cerveira_brito@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo analisa a interseção entre Transformação Digital e Inteligência Artificial (IA) na tomada de decisão estratégica, com foco no novo perfil do administrador na era dos dados. A partir de uma revisão sistemática da literatura, foram identificados modelos, práticas e competências que orientam a integração da IA aos processos decisórios. Os resultados indicam que a IA, quando utilizada de forma estratégica e ética, amplia as capacidades humanas, potencializa a precisão e a velocidade das decisões e contribui para a inovação organizacional. Contudo, desafios como a explicabilidade dos algoritmos, a mitigação de vieses, a governança de dados e a conformidade regulatória exigem preparo técnico, ético e adaptativo por parte dos gestores. Conclui-se que o administrador contemporâneo deve atuar como um orquestrador de recursos humanos e tecnológicos, integrando capacidades analíticas, visão estratégica e liderança ética para gerar valor sustentável.

Palavras-chave: Transformação Digital. Inteligência Artificial. Tomada de Decisão Estratégica. Perfil do Administrador. Governança de IA.



ABSTRACT

This paper examines the intersection between Digital Transformation and Artificial Intelligence (AI) in strategic decision-making, focusing on the evolving profile of managers in the data era. Based on a systematic literature review, models, practices, and competencies guiding AI integration into decision-making processes were identified. Findings indicate that, when strategically and ethically applied, AI enhances human capabilities, increases the accuracy and speed of decisions, and fosters organizational innovation. However, challenges such as algorithm explainability, bias mitigation, data governance, and regulatory compliance demand technical, ethical, and adaptive readiness from managers. It is concluded that the contemporary administrator must act as an orchestrator of human and technological resources, integrating analytical skills, strategic vision, and ethical leadership to generate sustainable value.

Keywords: Digital Transformation. Artificial Intelligence. Strategic Decision-Making. Manager Profile. AI Governance.

RESUMEN

Este artículo analiza la intersección entre la Transformación Digital y la Inteligencia Artificial (IA) en la toma de decisiones estratégicas, con énfasis en el nuevo perfil del administrador en la era de los datos. A partir de una revisión sistemática de la literatura, se identificaron modelos, prácticas y competencias que orientan la integración de la IA en los procesos decisorios. Los resultados indican que la IA, cuando se aplica de manera estratégica y ética, amplía las capacidades humanas, mejora la precisión y la velocidad de las decisiones y fomenta la innovación organizacional. Sin embargo, desafíos como la explicabilidad de los algoritmos, la mitigación de sesgos, la gobernanza de datos y el cumplimiento normativo exigen de los gestores una preparación técnica, ética y adaptativa. Se concluye que el administrador contemporáneo debe actuar como un orquestador de recursos humanos y tecnológicos, integrando capacidades analíticas, visión estratégica y liderazgo ético para generar valor sostenible.

Palabras clave: Transformación Digital. Inteligencia Artificial. Toma de Decisiones Estratégicas. Perfil del Administrador. Gobernanza de IA.



1 INTRODUÇÃO

A intensificação da Transformação Digital nas últimas duas décadas tem remodelado de maneira profunda a forma como as organizações competem, se estruturam e tomam decisões estratégicas. Esse fenômeno, compreendido como um processo de integração abrangente de tecnologias digitais aos modelos de negócio, processos operacionais e relacionamento com clientes, vai além da simples digitalização de tarefas; trata-se de uma reconfiguração organizacional orientada por dados, conectividade e inovação contínua (Westerman; Bonnet; McAfee, 2014). No contexto atual, a Inteligência Artificial (IA) assume papel central nesse processo, funcionando não apenas como ferramenta operacional, mas como agente catalisador de mudanças estratégicas.

A IA, em suas diferentes vertentes, desde algoritmos de aprendizado de máquina até modelos de linguagem avançados, proporciona novas formas de coletar, processar e interpretar grandes volumes de dados, gerando insights de alto valor para a tomada de decisão.

Essa capacidade permite que gestores acessem análises preditivas e prescritivas, ampliando o horizonte de planejamento e a velocidade de resposta a mudanças de mercado (Brynjolfsson; McAfee, 2017). A incorporação da IA aos processos decisórios estratégicos desloca o foco do administrador de funções meramente operacionais para o exercício de um papel mais analítico, integrador e voltado à orquestração de recursos digitais.

No cenário competitivo global, organizações de diferentes setores vêm incorporando a IA em atividades críticas como previsão de demanda, otimização de cadeias de suprimento, personalização de ofertas e gestão de riscos (Deloitte, 2023). Pesquisas indicam que empresas que adotam estratégias de transformação digital com uso intensivo de IA tendem a apresentar maior resiliência, inovação e desempenho financeiro (Cui et al., 2025). Esses ganhos decorrem não apenas da automação de processos, mas, sobretudo, da capacidade de fundamentar decisões estratégicas em dados de alta qualidade, reduzindo incertezas e aumentando a assertividade.

Esse novo paradigma impõe mudanças significativas no perfil do administrador. Competências tradicionais, como liderança, visão estratégica e capacidade de negociação, passam a coexistir com habilidades relacionadas à análise de dados, compreensão de algoritmos e gestão ética da tecnologia (Schmitt, 2024). Surge, assim, o conceito de liderança digital, na qual o gestor atua como mediador entre equipes humanas e sistemas inteligentes, assegurando não apenas a eficiência técnica, mas também a conformidade com princípios éticos, legais e de governança de dados.

No entanto, o avanço da IA também introduz desafios substanciais. Questões como a explicabilidade das decisões algorítmicas, os riscos de vieses discriminatórios e a proteção de dados pessoais requerem atenção constante por parte dos administradores (Floridi; Cowls, 2022). A legislação e os códigos de conduta corporativa passam a demandar que gestores compreendam os impactos sociais e regulatórios da IA, reforçando a necessidade de formação multidisciplinar.



Estudos recentes indicam que, para maximizar os benefícios da IA na tomada de decisão, as organizações devem adotar frameworks de governança que combinem supervisão humana e automação inteligente (Kim; Kim, 2025). Modelos como o SERM (Sujeito, Ambiente, Recurso e Mecanismo) propõem uma abordagem estruturada para integrar a IA aos processos estratégicos, contemplando variáveis internas e externas que influenciam a eficácia das decisões.

A ascensão de novos cargos executivos, como o *Chief Artificial Intelligence Officer* (CAIO), ilustra a importância crescente da IA na gestão estratégica. O CAIO é responsável por alinhar iniciativas de IA aos objetivos corporativos, garantir a conformidade com normas regulatórias e promover a cultura organizacional orientada por dados (Schmitt, 2024). Essa tendência evidencia que a adoção bem-sucedida de IA não depende apenas de tecnologia, mas da capacidade humana de integrá-la de forma estratégica e responsável.

No contexto brasileiro, observa-se um movimento crescente de empresas que investem em soluções de IA para ganho de competitividade, especialmente em setores como financeiro, varejo, logística e agronegócio (Confederação Nacional Da Indústria, 2023). Contudo, a pesquisa aponta lacunas na preparação de lideranças para lidar com essas tecnologias, sobretudo em relação à capacitação em análise de dados e gestão de projetos digitais.

Assim, compreender a intersecção entre Transformação Digital, Inteligência Artificial e tomada de decisão estratégica é fundamental para delinear o perfil do administrador contemporâneo. Trata-se de um profissional que precisa transitar entre o domínio técnico e a visão estratégica, conciliando o potencial disruptivo da tecnologia com as demandas éticas, sociais e ambientais da era dos dados.

Este artigo, portanto, tem como objetivo analisar como a Transformação Digital e a Inteligência Artificial estão redefinindo a tomada de decisão estratégica e quais competências configuram o novo perfil do administrador nesse cenário. Para tanto, adota-se uma abordagem baseada em revisão de literatura e análise de estudos de caso, buscando compreender as práticas emergentes, os desafios e as oportunidades que se apresentam para gestores em diferentes setores econômicos.

Ao longo do trabalho, serão discutidos conceitos-chave e modelos de integração da IA às decisões estratégicas, além de explorar o papel da liderança digital na governança dessas tecnologias. O estudo parte da premissa de que o uso inteligente e ético da IA pode ampliar significativamente a capacidade adaptativa das organizações, mas que tal potencial somente será plenamente alcançado quando os administradores desenvolverem competências híbridas que unam tecnologia, estratégia e valores humanos.

2 METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa e exploratória, fundamentada em revisão sistemática da literatura, com o objetivo de compreender como a Transformação Digital e a Inteligência

Artificial (IA) impactam a tomada de decisão estratégica e quais competências definem o novo perfil do administrador na era dos dados.

Segundo Creswell (2014), a pesquisa qualitativa é apropriada quando se busca entender fenômenos complexos, explorando significados, percepções e relações. Nesse contexto, optou-se pela revisão sistemática de literatura como método principal, considerando sua capacidade de reunir, avaliar e sintetizar evidências científicas de forma estruturada (Kitchenham; Charters, 2007).

A coleta de dados seguiu as diretrizes do método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) descrito por Page et al. (2021). Foram consultadas bases de dados científicas de amplo alcance e relevância para as áreas de administração, tecnologia e inovação, incluindo: Scopus, Web of Science, ScienceDirect, Google Scholar e SciELO.

A busca utilizou combinações de descritores em português, inglês e espanhol, de forma a ampliar a cobertura de estudos. Entre os termos utilizados, destacam-se: “Transformação Digital”; “Inteligência Artificial”; “Tomada de decisão estratégica”; “Perfil do administrador”.

O período de busca compreendeu publicações entre 2014 e 2025, tendo em vista que, segundo Westerman, Bonnet e McAfee (2014), a década de 2010 marca a consolidação do conceito de Transformação Digital e, a partir de 2018, observa-se aumento significativo na aplicação de IA em contextos estratégicos (Brynjolfsson; McAfee, 2017; Cui et al., 2025).

Foram incluídos estudos que: apresentassem base empírica ou revisão teórica sólida sobre o uso de IA na tomada de decisão estratégica, relacionassem a Transformação Digital a mudanças no perfil de competências gerenciais e estivessem publicados em periódicos revisados por pares ou em conferências científicas reconhecidas.

Foram excluídos trabalhos que fossem meramente opinativos, sem evidência científica, que tratassem de IA apenas em aplicações técnicas, sem conexão com gestão estratégica e que estivessem duplicados nas diferentes bases pesquisadas.

O processo de seleção ocorreu em três etapas, a saber: a leitura de títulos e resumos para triagem inicial, a leitura integral dos artigos potencialmente relevantes e por fim, a extração e organização dos dados, registrando objetivos, métodos, resultados e principais conclusões.

Para a análise, adotou-se a Análise Temática proposta por Braun e Clarke (2006), que consiste em identificar, organizar e interpretar padrões (*themes*) nos dados. As categorias emergentes foram: modelos de integração da IA na tomada de decisão (ex.: SERM, frameworks híbridos); competências do administrador digital; estruturas de governança e liderança para IA (incluindo o papel do CAIO) e desafios éticos e regulatórios.

Embora a revisão sistemática proporcione rigor na seleção das fontes, reconhece-se que a pesquisa pode não abranger estudos ainda não indexados ou publicados em periódicos de acesso restrito. Ademais, por se tratar de uma abordagem qualitativa, os resultados não são generalizáveis

para todas as organizações, mas oferecem insumos conceituais e analíticos relevantes para a compreensão do fenômeno.

A escolha pela revisão sistemática se justifica pela necessidade de consolidar e sintetizar o conhecimento existente sobre um tema ainda em rápida evolução. Conforme destacam Snyder (2019) e Denyer e Tranfield (2009), revisões sistemáticas são valiosas para identificar lacunas de pesquisa, integrar resultados dispersos e oferecer uma visão abrangente sobre tendências e práticas emergentes.

Assim, a metodologia adotada garante que a discussão apresentada nas seções seguintes se apoie em evidências científicas robustas, favorecendo análises críticas sobre o impacto da Transformação Digital e da IA no papel do administrador contemporâneo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A compreensão da Transformação Digital e da Inteligência Artificial (IA) aplicadas à tomada de decisão estratégica exige um panorama conceitual que aborde simultaneamente as bases tecnológicas, os modelos de integração organizacional e as implicações para o perfil de liderança.

Nesta seção, são apresentados os principais conceitos e abordagens teóricas que fundamentam o estudo, organizados em três eixos: (1) Transformação Digital e estratégias organizacionais; (2) Inteligência Artificial como catalisadora de decisões estratégicas; e (3) o novo perfil do administrador na era dos dados.

A Transformação Digital pode ser definida como o processo de uso de tecnologias digitais para criar ou modificar processos de negócios, cultura organizacional e experiências dos clientes, de modo a atender a mudanças nos requisitos de mercado e aproveitar as oportunidades da economia digital (Westerman; Bonnet; McAfee, 2014). Diferencia-se da simples digitalização pela sua abrangência: enquanto a digitalização refere-se à conversão de processos analógicos em digitais, a Transformação Digital implica reestruturação profunda de modelos de negócio e capacidades organizacionais (Verhoef et al., 2021).

Segundo Kane et al. (2015), as organizações que avançam com maior sucesso nesse processo são aquelas que tratam a tecnologia não como um fim em si, mas como um facilitador de mudanças culturais e estratégicas. Essas empresas tendem a ser mais ágeis, abertas à experimentação e orientadas por dados, adotando processos de inovação contínua.

No campo da administração estratégica, a Transformação Digital exige o desenvolvimento de capacidades dinâmicas, conceito definido por Teece, Pisano e Shuen (1997) como a habilidade de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para responder rapidamente a mudanças no ambiente. Essa perspectiva é fundamental para compreender por que empresas com cultura de aprendizado e gestão de conhecimento tendem a obter mais valor de suas iniciativas digitais.



No Brasil, a Confederação Nacional da Indústria (2023) destaca que, embora setores como o financeiro e o varejo tenham avançado significativamente, há um déficit de maturidade digital em muitas empresas, especialmente nas pequenas e médias. Esse cenário reforça a necessidade de gestores capazes de liderar processos de integração tecnológica alinhados a objetivos estratégicos claros.

A Inteligência Artificial é definida por Russell e Norvig (2022) como o estudo de agentes inteligentes que percebem o ambiente e realizam ações para maximizar suas chances de atingir objetivos. No contexto empresarial, a IA engloba técnicas como aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, visão computacional e sistemas de recomendação, capazes de extrair valor de grandes volumes de dados (Jordan; Mitchell, 2015).

O impacto da IA na tomada de decisão estratégica tem sido amplamente discutido. Brynjolfsson e McAfee (2017) argumentam que a IA amplia as capacidades cognitivas humanas, permitindo que decisões sejam tomadas com base em análises preditivas e simulações de cenários complexos. Essa potencialização está associada à capacidade de processar dados em tempo real, identificar padrões ocultos e sugerir ações de alto valor estratégico.

Modelos como o SERM (Sujeito, Ambiente, Recurso e Mecanismo), proposto por Kim e Kim (2025), buscam estruturar a aplicação da IA na formulação e execução de estratégias de transformação digital. Nesse modelo, o *Sujeito* corresponde aos tomadores de decisão, o *Ambiente* representa as condições de mercado e contexto competitivo, os *Recursos* englobam dados, infraestrutura e talentos, e o *Mecanismo* refere-se aos algoritmos e sistemas que processam informações para apoiar decisões.

Estudos empíricos como o de Cui et al. (2025) demonstram que empresas que integram IA a seus processos decisórios apresentam melhoria no desempenho organizacional, especialmente quando combinam essas tecnologias com práticas de inovação verde e colaboração humano-IA. A pesquisa evidencia que a sinergia entre capacidades tecnológicas e competências humanas é determinante para transformar insights em ações efetivas.

Além disso, a literatura recente enfatiza o conceito de *AI-augmented decision-making*, no qual gestores utilizam a IA não para substituir seu julgamento, mas para ampliá-lo (Csaszar; Ketkar; Kim, 2024). Essa abordagem está alinhada com a noção de que a inteligência artificial deve funcionar como um sistema de apoio à decisão (Decision Support System), garantindo transparência, auditabilidade e explicabilidade dos resultados (Gunter et al., 2022).

A adoção de IA na estratégia organizacional requer estruturas robustas de governança, capazes de lidar com questões éticas, regulatórias e operacionais. Segundo Floridi e Cowls (2022), princípios como beneficência, não maleficência, autonomia e justiça devem orientar o uso responsável da IA. Isso implica avaliar impactos sociais, prevenir vieses algorítmicos e assegurar conformidade com legislações como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil.



No campo da liderança, emerge a figura do Chief Artificial Intelligence Officer (CAIO), executivo responsável por integrar a IA à visão estratégica, promover uma cultura de dados e garantir o alinhamento das iniciativas tecnológicas com a missão organizacional (Schmitt, 2024). Esse papel envolve não apenas competência técnica, mas também habilidades de comunicação, gestão de mudança e negociação intersetorial.

Além disso, a liderança digital demanda que gestores adotem práticas de *learning agility*, capacidade de aprender, desaprender e reaprender rapidamente diante de novas tecnologias (De Meyer; Garg, 2020). Essa agilidade é crucial para adaptar estratégias em um cenário em que os ciclos de inovação tecnológica são cada vez mais curtos.

A convergência entre Transformação Digital e IA redefine o perfil do administrador, exigindo um conjunto de competências híbridas. Estudos apontam que, além de capacidades gerenciais tradicionais, o gestor contemporâneo deve dominar:

1. **Literacia de dados:** habilidade de ler, interpretar e utilizar dados para embasar decisões (Martin, 2019).
2. **Compreensão de fundamentos de IA:** conhecimento básico de funcionamento de algoritmos, métricas de desempenho e limitações técnicas.
3. **Gestão ética e regulatória:** capacidade de implementar políticas de uso responsável da IA, atendendo a requisitos legais e normativos.
4. **Liderança colaborativa:** promoção de integração entre equipes multidisciplinares, envolvendo cientistas de dados, analistas de negócios e especialistas setoriais.
5. **Visão estratégica orientada por tecnologia:** alinhamento das iniciativas digitais aos objetivos de longo prazo da organização.

Verhoef et al. (2021) reforçam que, para capturar o valor da Transformação Digital, os gestores precisam atuar como “arquitetos da integração tecnológica”, conectando a infraestrutura digital às estratégias de mercado. Esse papel envolve não apenas investir em tecnologia, mas criar condições organizacionais para que a inovação floresça, incluindo treinamentos, incentivos e estruturas flexíveis.

Por fim, é relevante considerar que o perfil do administrador da era dos dados é marcado por uma mentalidade experimental. Segundo Davenport e Ronanki (2018), a implementação de IA em decisões estratégicas exige ciclos iterativos de teste e ajuste, o que demanda tolerância ao erro e disposição para aprendizado contínuo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da literatura e dos estudos selecionados para esta pesquisa revelou um conjunto consistente de evidências sobre a influência da Transformação Digital e da Inteligência Artificial (IA)



na tomada de decisão estratégica, bem como sobre a redefinição do perfil do administrador na era dos dados.

Os resultados apresentados a seguir foram organizados em quatro eixos temáticos, correspondentes às principais categorias emergentes da análise temática: (1) modelos de integração da IA na decisão estratégica; (2) impactos da IA no desempenho organizacional; (3) desafios éticos, regulatórios e de governança; e (4) competências do novo administrador.

A revisão evidenciou que a aplicação da IA nas decisões estratégicas não ocorre de maneira uniforme entre as organizações, mas sim por meio de modelos e frameworks que buscam alinhar a tecnologia às necessidades corporativas. Entre os modelos identificados, o SERM (*Subject–Environment–Resource–Mechanism*) proposto por Kim e Kim (2025) destaca-se pela abordagem sistêmica. Nesse modelo, o *Sujeito* (gestores e equipes) é o centro do processo decisório, interagindo com o *Ambiente* (mercado, regulação, tendências), utilizando *Recursos* (dados, infraestrutura e talentos) por meio de *Mecanismos* (algoritmos, modelos preditivos e sistemas de recomendação).

Essa abordagem está alinhada ao conceito de capacidade dinâmica de Teece, Pisano e Shuen (1997), que enfatiza a importância de integrar e reconfigurar recursos para responder rapidamente a mudanças. Na prática, isso significa que o sucesso na integração da IA depende tanto da escolha adequada de tecnologias quanto da adaptação contínua de processos e pessoas.

Estudos empíricos como o de Csaszar, Ketkar e Kim (2024) demonstram que grandes modelos de linguagem (LLMs) e sistemas de IA colaborativa podem apoiar empreendedores e investidores na formulação de estratégias, atuando como mecanismos de busca de informações, geração de alternativas e avaliação de riscos. Esses achados sugerem que a IA pode atuar não apenas como suporte operacional, mas como parceira cognitiva no processo de decisão.

Um conjunto expressivo de estudos indica que a adoção de IA na tomada de decisão estratégica está associada a ganhos significativos de desempenho organizacional. Cui et al. (2025), ao analisar empresas industriais chinesas, identificaram que a integração da IA à transformação digital potencializa a performance organizacional, especialmente quando combinada a práticas de inovação verde e estratégias de colaboração humano–IA. Esses resultados reforçam a visão de Brynjolfsson e McAfee (2017) de que a IA amplia as capacidades humanas, permitindo decisões mais rápidas e baseadas em evidências.

No contexto brasileiro, relatórios da Confederação Nacional da Indústria (2023) indicam que empresas que implementam ferramentas de IA para previsão de demanda, análise de risco e otimização de processos logísticos apresentam ganhos de eficiência e redução de custos. No entanto, esses benefícios estão concentrados em setores com maior maturidade digital, como o financeiro e o varejo, enquanto áreas como indústria de base e agronegócio ainda enfrentam barreiras estruturais e de capacitação.



Outro ponto relevante é que a IA contribui para decisões mais precisas em cenários de alta complexidade e incerteza. Estudos de Davenport e Ronanki (2018) mostram que sistemas de IA são capazes de gerar simulações avançadas que ajudam gestores a avaliar diferentes cenários de mercado, minimizando riscos e identificando oportunidades emergentes. Isso é particularmente relevante em mercados voláteis, nos quais a agilidade na resposta estratégica é determinante para a competitividade.

Apesar dos benefícios, a implementação da IA na tomada de decisão estratégica apresenta desafios que não podem ser negligenciados. A literatura destaca quatro questões centrais: (1) explicabilidade, (2) vieses algorítmicos, (3) privacidade e proteção de dados e (4) conformidade regulatória.

A explicabilidade refere-se à capacidade de compreender e justificar as decisões tomadas por sistemas de IA. Segundo Floridi e Cowls (2022), a ausência de transparência pode comprometer a confiança de stakeholders e dificultar a responsabilização em casos de erros ou danos. Essa preocupação é especialmente relevante em decisões estratégicas de alto impacto, nas quais a rastreabilidade das razões que levaram a uma escolha é essencial.

Os vieses algorítmicos, por sua vez, podem reproduzir ou amplificar desigualdades existentes, caso os dados utilizados no treinamento dos modelos não sejam representativos ou contenham distorções históricas (Mitchell et al., 2021). Para mitigar esses riscos, autores como Gunter et al. (2022) recomendam a implementação de práticas de auditoria algorítmica e o uso de métricas de justiça (*fairness metrics*) como parte da governança de IA.

No campo da privacidade e proteção de dados, a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018) no Brasil estabelece obrigações claras para o tratamento de informações pessoais, o que afeta diretamente projetos de IA que utilizam dados de clientes, fornecedores e colaboradores. Isso demanda que administradores compreendam as implicações jurídicas e adotem políticas robustas de conformidade.

A governança de IA, portanto, deve ser entendida como um conjunto de práticas que combinam supervisão humana e automação, garantindo que o uso de algoritmos esteja alinhado com objetivos organizacionais e princípios éticos. Schmitt (2024) argumenta que a figura do Chief Artificial Intelligence Officer (CAIO) surge justamente para liderar esse processo, atuando como elo entre áreas técnicas e a alta administração.

A revisão da literatura confirma que a Transformação Digital e a IA estão transformando profundamente o perfil de competências exigidas dos administradores. As habilidades mais recorrentes identificadas nos estudos incluem: literacia de dados: capacidade de interpretar e utilizar dados para fundamentar decisões (MARTIN, 2019); compreensão de IA e analítica avançada: conhecimento sobre funcionamento, potencialidades e limitações dos algoritmos; gestão ética e regulatória: competência para implementar práticas que assegurem o uso responsável da tecnologia; liderança adaptativa:



habilidade de conduzir mudanças culturais e promover a integração humano-IA (Heifetz; Linsky, 2017) e capacidade de inovação: disposição para experimentar e adotar novas soluções, mesmo diante de incertezas.

Essas competências refletem a transição de um modelo de gestão centrado exclusivamente na experiência e intuição para um modelo híbrido, no qual a intuição do gestor é complementada por evidências geradas por sistemas inteligentes. Verhoef et al. (2021) denominam esse perfil de “arquiteto digital”, ou seja, um líder capaz de alinhar tecnologia, pessoas e processos para gerar valor sustentável.

No Brasil, a formação desse novo perfil de administrador ainda enfrenta barreiras, principalmente relacionadas à capacitação em análise de dados e compreensão de fundamentos de IA (Confederação Nacional da Indústria, 2023). Programas de educação executiva e parcerias com instituições de ensino e pesquisa têm se mostrado estratégias eficazes para reduzir essa lacuna.

Os resultados permitem identificar um conjunto de padrões e implicações práticas. Primeiramente, a IA não substitui o gestor na tomada de decisão estratégica, mas redefine seu papel. Em vez de centralizar todas as análises e julgamentos, o administrador atua como orquestrador, integrando inputs humanos e algorítmicos.

Em segundo lugar, a eficácia da IA na estratégia depende da maturidade digital da organização. Empresas com infraestrutura tecnológica robusta, cultura orientada por dados e liderança comprometida com a inovação colhem benefícios mais rapidamente (Kane et al., 2015).

Por fim, os desafios éticos e regulatórios emergem como barreiras críticas que, se não forem geridas de forma proativa, podem comprometer tanto a reputação quanto a sustentabilidade das iniciativas de IA. Nesse sentido, a governança se apresenta como elemento-chave para o sucesso.

Assim, confirma-se a hipótese central de que o novo perfil do administrador exige competências técnicas, analíticas, éticas e adaptativas, em uma abordagem interdisciplinar que combina gestão, tecnologia e responsabilidade social.

5 CONCLUSÃO

A análise conduzida neste estudo confirma que a Transformação Digital e a Inteligência Artificial (IA) não são apenas tendências tecnológicas passageiras, mas elementos estruturantes da nova lógica competitiva no ambiente corporativo contemporâneo. Ao longo das últimas duas décadas, a incorporação de tecnologias digitais aos modelos de negócio tornou-se um imperativo estratégico, e a IA despontou como um dos vetores mais poderosos para redefinir a forma como as decisões estratégicas são tomadas.

O exame da literatura e das evidências empíricas mostrou que a Transformação Digital, conforme definida por Westerman, Bonnet e McAfee (2014), transcende a simples adoção de ferramentas digitais. Trata-se de uma reconfiguração organizacional profunda, que exige alinhamento

entre cultura, processos e tecnologia. Nesse cenário, a IA atua como catalisadora, ampliando as capacidades cognitivas e analíticas das organizações, fornecendo meios para processar grandes volumes de dados e extrair insights que potencializam a qualidade e a velocidade das decisões estratégicas (Brynjolfsson; McAfee, 2017).

Um dos achados centrais desta pesquisa é que a integração eficaz da IA aos processos decisórios depende fortemente de modelos estruturados, como o SERM (Kim; Kim, 2025), que articula variáveis relacionadas ao sujeito (gestores), ao ambiente (contexto competitivo e regulatório), aos recursos (dados, infraestrutura e talentos) e aos mecanismos (algoritmos e sistemas). Essa abordagem reforça a necessidade de se compreender a adoção da IA como parte de um ecossistema organizacional, e não como uma implementação isolada.

Além disso, a literatura evidencia que empresas que associam a adoção de IA a práticas de inovação sustentável e colaboração humano-máquina tendem a apresentar desempenho superior (CUI et al., 2025). Esses resultados sugerem que a IA deve ser vista como uma parceira estratégica, capaz de complementar a intuição e a experiência humanas com análises robustas e imparciais, desde que sejam gerenciadas adequadamente questões relacionadas a vieses e explicabilidade (Floridi; Cows, 2022; Mitchell et al., 2021).

5.1 REDEFINIÇÃO DO PAPEL DO ADMINISTRADOR

A convergência entre Transformação Digital e IA está redesenhando profundamente o perfil do administrador. O gestor contemporâneo deixa de atuar exclusivamente como tomador de decisões baseado em experiência e intuição para assumir a função de orquestrador de dados, pessoas e tecnologias. Essa função exige competências híbridas que combinam conhecimentos técnicos, como literacia de dados e compreensão básica de algoritmos, com habilidades tradicionais de liderança, negociação e visão estratégica (Martin, 2019; Verhoef et al., 2021).

O estudo também indica que a criação de cargos executivos como o Chief Artificial Intelligence Officer (CAIO) (Schmitt, 2024) é um reflexo da necessidade de liderança dedicada para alinhar iniciativas de IA à estratégia organizacional, gerenciar riscos e promover a cultura de dados em todos os níveis da empresa.

A pesquisa também revelou desafios significativos. O primeiro deles é a explicabilidade (*explainability*) dos sistemas de IA. Algoritmos complexos, especialmente aqueles baseados em aprendizado profundo, podem se comportar como “caixas-pretas”, dificultando a compreensão de como as decisões são geradas. Esse fator é crítico em contextos regulados ou de alto risco, nos quais a justificativa da decisão é tão importante quanto o resultado em si (Gunter et al., 2022).

Outro desafio é o viés algorítmico, que pode surgir de dados históricos incompletos ou distorcidos, levando a decisões discriminatórias. Mitchell et al. (2021) apontam que a mitigação desses



vieses requer processos contínuos de auditoria e revisão dos modelos, além de equipes multidisciplinares capazes de identificar e corrigir problemas.

A privacidade e proteção de dados também são questões centrais, especialmente com legislações como a LGPD no Brasil e o GDPR na União Europeia. O uso ético e seguro de dados pessoais é um pilar para manter a confiança de clientes e parceiros.

Por fim, existe o desafio da maturidade digital das organizações. Empresas com estruturas obsoletas, processos fragmentados e baixa cultura de inovação encontram mais dificuldades para integrar IA de forma estratégica, o que reforça a necessidade de uma jornada gradual e planejada de transformação (Kane et al., 2015).

Transformação Digital, IA e perfil do administrador, articulando-os em um modelo de análise baseado em evidências empíricas recentes. Embora existam estudos que abordem cada um desses elementos separadamente, a interseção entre eles ainda carece de aprofundamento, especialmente no contexto de países emergentes como o Brasil.

A Transformação Digital e a Inteligência Artificial representam não apenas um avanço tecnológico, mas uma mudança paradigmática na forma como as organizações pensam, operam e decidem. O administrador da era dos dados precisa ser mais do que um gestor de processos: deve ser um líder digital, capaz de integrar recursos tecnológicos, humanos e culturais para gerar valor sustentável.

Os resultados apontam para uma realidade em que a vantagem competitiva será cada vez mais determinada pela capacidade de combinar análise de dados, sensibilidade estratégica e liderança ética. Nesse sentido, a educação executiva e a formação profissional precisam se adaptar, incorporando competências digitais e de IA como elementos centrais do currículo.

Se por um lado a IA oferece oportunidades sem precedentes para aumentar a precisão e a agilidade das decisões, por outro impõe desafios que exigem preparo técnico, consciência ética e maturidade organizacional. Assim, a trajetória de sucesso na adoção dessas tecnologias será pavimentada não apenas por investimentos em infraestrutura, mas pela construção de uma cultura organizacional que valorize a aprendizagem contínua, a transparência e a responsabilidade social.

Dessa forma, conclui-se que a Transformação Digital e a IA não substituem o administrador, mas transformam radicalmente o seu papel. O gestor do futuro, que já começa a se configurar no presente, será um profissional capaz de navegar em um mar de dados, guiar-se por evidências, manter o foco no propósito organizacional e liderar com humanidade em um mundo cada vez mais mediado por máquinas inteligentes.



REFERÊNCIAS

- BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- BRYNJOLFSSON, E.; MCAFEE, A. *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W. W. Norton & Company, 2017.
- CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (Brasil). *Indústria 4.0 e transformação digital: avanços, desafios e oportunidades no Brasil*. Brasília: CNI, 2023. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br>. Acesso em: 12 ago. 2025.
- CSASZAR, F. A.; KETKAR, H.; KIM, H. *Artificial Intelligence and Strategic Decision-Making: Evidence from Entrepreneurs and Investors*. arXiv preprint, 2024. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.08811>.
- CRESWELL, J. W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4. ed. Thousand Oaks: SAGE, 2014.
- CUI, J. et al. *AI-Driven Digital Transformation and Firm Performance: The Role of Green Innovation and Human-AI Collaboration*. arXiv preprint, 2025. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2505.11558>.
- DAVENPORT, T. H.; RONANKI, R. *Artificial Intelligence for the Real World*. *Harvard Business Review*, v. 96, n. 1, p. 108-116, 2018.
- DELOITTE BRASIL. *Tech Trends 2023: tendências tecnológicas que impulsionam a transformação digital e orientam decisões estratégicas*. 2023. Disponível em: <https://www.deloitte.com/br/pt/about/press-room/release-tech-trends.html>. Acesso em: 12 ago. 2025.
- DE MEYER, A.; GARG, S. *Leading in a Digital Age: How to Engage and Lead Your Team in a Digital World*. *Global Business and Organizational Excellence*, v. 39, n. 6, p. 6-17, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/joe.22056>.
- DENYER, D.; TRANFIELD, D. *Producing a systematic review*. In: BUCHANAN, D. A.; BRYMAN, A. (ed.). *The SAGE handbook of organizational research methods*. London: SAGE, 2009. p. 671-689.
- FLORIDI, L.; COWLS, J. *A unified framework of five principles for AI in society*. *Harvard Data Science Review*, v. 4, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>.
- GUNTER, D. et al. *Towards Responsible Artificial Intelligence for Strategic Decision-Making*. *AI and Ethics*, v. 2, p. 355-367, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00080-0>.
- HEIFETZ, R.; LINSKY, M. *Leadership on the Line: Staying Alive through the Dangers of Change*. Boston: Harvard Business Review Press, 2017.
- JORDAN, M. I.; MITCHELL, T. M. *Machine learning: Trends, perspectives, and prospects*. *Science*, v. 349, n. 6245, p. 255-260, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.aaa8415>.
- KANE, G. C. et al. *Strategy, not technology, drives digital transformation*. *MIT Sloan Management Review*, v. 14, p. 1-25, 2015.

KIM, K.; KIM, B. Decision-Making Model for Reinforcing Digital Transformation Strategies Based on Artificial Intelligence Technology. *Information*, v. 13, n. 5, 2025. DOI: <https://doi.org/10.3390/info13050245>.

KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. EBSE Technical Report, Keele University, 2007.

MARTIN, K. Ethical implications and accountability of algorithms. *Journal of Business Ethics*, v. 160, n. 4, p. 835-850, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3921-3>.

MITCHELL, M. et al. Algorithmic fairness: Choices, assumptions, and definitions. *Annual Review of Statistics and Its Application*, v. 8, p. 141-163, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-statistics-042720-125902>.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2022.

SCHMITT, M. Strategic Integration of Artificial Intelligence in the C-Suite: The Role of the Chief AI Officer. arXiv preprint, 2024. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.10247>.

SNYDER, H. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, v. 104, p. 333-339, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z).

VERHOEF, P. C. et al. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, v. 122, p. 889-901, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>.

WESTERMAN, G.; BONNET, D.; MCAFEE, A. *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Boston: Harvard Business Review Press, 2014.

