

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADMINISTRAÇÃO: UMA ANÁLISE DE TENDÊNCIAS NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL

Felipe Alessandro Cararo Bonin¹

Patrícia da Silva Tristão²

RESUMO

Este estudo analisa as principais tendências da produção científica nacional acerca do uso de inteligência artificial (IA) no campo da Administração, por meio de uma revisão sistemática da produção científica nacional entre 2019 e 2024. A pesquisa identificou que, embora a IA já esteja promovendo ganhos mensuráveis em produtividade e redução de custos em áreas como marketing, finanças e recursos humanos, ainda há escassez de planejamento estratégico para sua adoção estruturada nas empresas brasileiras. A revisão revelou que as tecnologias mais citadas são a IA generativa e o Processamento de Linguagem Natural, utilizadas para automatizar tarefas e melhorar a tomada de decisão. Entre os principais impactos identificados estão a transformação organizacional, os desafios éticos e a necessidade de requalificação profissional. A maioria dos estudos analisados adota abordagem bibliográfica, evidenciando a carência de pesquisas aplicadas no contexto empresarial. Conclui-se que o alinhamento entre estratégia, ética e capacitação é essencial para consolidar empresas *AI-driven* no Brasil e garantir a competitividade em um mercado cada vez mais digitalizado.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Administração. Revisão Sistemática.

¹ Aluno do 3º período do curso de Administração da FAE Centro Universitário. Bolsista do Programa de Apoio à Iniciação Científica (PAIC 2024-2025). *E-mail:* felipe.bonin@mail.fae.edu

² Orientadora da Pesquisa. Mestre em Educação e Tecnologias. Professor da FAE Centro Universitário. *E-mail:* patricia.tristao@fae.edu

INTRODUÇÃO

A inteligência artificial está revolucionando o funcionamento das empresas, e, conseqüentemente, os administradores devem compreender essas mudanças e se ajustar a elas para continuarem competindo no mercado. A automação e as inteligências artificiais demandam novas competências gerenciais, como a compreensão de algoritmos, análise de dados e gestão de sistemas inteligentes. Além disso, essas tecnologias estão transformando a dinâmica organizacional, impactando o trabalho em equipe e a comunicação interna, tornando ambos mais ágeis e eficientes.

O Brasil está entre os 20 países que mais produzem artigos científicos sobre inteligência artificial no mundo, porém ocupa uma posição incongruente com seu potencial econômico, ficando atrás de nações com desenvolvimento similar, como Taiwan e Turquia. Dados da Clarivate (2024) revelam que, enquanto potências como China e Estados Unidos expandem sua liderança com crescimento exponencial na produção acadêmica, o Brasil permanece estagnado, mantendo uma média de apenas 1.000 a 1.500 publicações anuais na última década. No período de 2019 a 2023, o país registrou 6.304 publicações, um volume ínfimo se comparado aos 131.047 artigos da China e 74.071 dos EUA.

A análise temática da Clarivate identifica os seguintes focos predominantes na pesquisa brasileira: Visão Computacional e Gráficos (15%), Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina (13%) e Engenharia do Conhecimento e Representação (10%). Entretanto, estudos sobre temas como Economia e Educação e Sistemas de Energia e Veículos Elétricos são realizados com menor frequência, e se encontram abaixo nos levantamentos da Clarivate (Clarivate, 2024).

Diante desse contexto, este estudo buscou compreender como a produção acadêmica nacional tem abordado as tendências da inteligência artificial no campo da Administração, com ênfase em estudos publicados entre 2019 e 2024, e para isso, foram definidos os objetivos gerais e específicos.

O objetivo geral deste trabalho é identificar as principais tendências que a inteligência artificial traz para o campo da administração, com base em uma revisão sistemática de artigos científicos nacionais. Para tanto, estabeleceram-se três objetivos específicos: (i) descrever as principais tendências identificadas; (ii) indicar como as tendências de inteligência artificial estão provocando mudanças nas empresas; (iii) apontar o impacto da inteligência artificial sobre a gestão dos negócios.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para atender os objetivos propostos, buscou-se um aprofundamento dos principais teóricos que tratam da história da inteligência artificial, sua classificação, e sua relação com a área de negócios.

1.1 EVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Segundo a escritora brasileira Dora Kaufman (2019), a expressão “inteligência artificial” foi usada pela primeira vez no evento Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence, realizado em 1956 no Dartmouth College. O projeto reuniu pesquisadores especificamente selecionados para trabalharem juntos durante dois meses, tendo como foco descobrir como programar máquinas para usarem a linguagem, formarem abstrações e conceitos e resolverem problemas normalmente direcionados a humanos.

Kaufman (2019) aponta que um ponto importante em sua história foi a introdução do conceito de *Machine Learning* por Arthur Lee Samuel em 1959. Este termo deu origem a um subtópico da inteligência artificial, que busca permitir que os computadores aprendam sem serem explicitamente programados para aprender. Baseando-se no estudo de reconhecimento de padrões e em teorias de aprendizagem computacional, os algoritmos de aprendizado de máquina utilizam dados para realizar previsões ou tomarem decisões.

Os próximos anos seriam marcados pelo primeiro “*AI Winter*”, ou “inverno da inteligência artificial” em tradução literal, sendo ele um período de estagnação nos planos de desenvolvimento da nova tecnologia. Trouxe consigo cortes de financiamentos e amplo ceticismo por parte da comunidade científica, que desacreditavam da possibilidade de construir e configurar uma máquina capaz de pensar por si própria. Novas esperanças surgem no Japão ao início da década de 80, quando o “Projeto de Sistemas de Computador de Quinta Geração” é anunciado, mas ele acabaria não atingindo seus objetivos, causando um segundo inverno para a inteligência artificial (Kaufman, 2019).

A área volta a ganhar notoriedade lentamente com o passar dos anos, e em meados de 2006 foram observados avanços significativos no processo de aprendizado das máquinas, atribuindo-se a esse crescimento três características fundamentais: a emergente disponibilidade de grandes quantidades de dados, o desenvolvimento de algoritmos mais sofisticados e a maior capacidade computacional adquirida com as GPUs (*graphics processing unit*), sendo expandida ainda mais com a “computação em nuvem”, reduzindo drasticamente o tempo antes necessário para realizar treinamentos com redes neurais (Kaufman, 2019).

Em 2012, surgem os avanços em *Deep Learning*, baseados na estrutura de redes neurais. Esta tecnologia tem como base o funcionamento do cérebro humano, e a partir dela as máquinas começam a aprender por reforço, a automatizar operações e a desenvolver recursos a partir de diferentes setores, reduzindo as necessidades de intervenção humana direta (IBM, 2023).

Um marco na evolução da inteligência artificial ocorreu em 2022, quando Bill Gates reconheceu o avanço da nova ferramenta ao mencionar, em seu blog, o desempenho do modelo Chat GPT, da OpenAI, em um exame de biologia avançada (*Advanced Placement Biology Exam*). O modelo respondeu corretamente 59 das 60 questões, obtendo nota máxima nas questões dissertativas e demonstrando habilidades humanas ao escrever uma mensagem reconfortante para um pai preocupado com a saúde de seu filho (Gates, 2023).

Contudo, Gates ressalta que produzir tecnologias de inteligência artificial requer altos investimentos. Além dos custos da infraestrutura de máquinas de alto desempenho, equipes especializadas consomem horas de pesquisa e desenvolvimento (Gates, 2023).

Porém, Gates concluiu seu artigo afirmando que a velocidade dos avanços em pesquisas envolvendo inteligência artificial está crescendo exponencialmente, e que as expectativas são de grandes mudanças e novidades surgindo nos próximos anos. Empresas globais de tecnologia demonstram esforços para baratear a produção de chips capazes de suportar tecnologias de inteligência artificial, como os que trabalham com lasers para economizar energia, por exemplo. O principal objetivo dessas organizações é reduzir seus custos de fabricação, aumentando seus lucros. Mas Gates acredita que essa tendência pode facilitar o acesso à nova tecnologia, pois a torna mais acessível (Gates, 2023).

O campo de estudo tem avançado substancialmente nos últimos anos, visto que a era contemporânea representa o uso corriqueiro de Inteligências Artificiais. Tarefas diárias são aceleradas e algumas até automatizadas, retirando dos seres humanos deveres que por muito tempo foram seus, levantando então debates sobre a consciência e intencionalidade humanas, mas também das máquinas, pois a ideia de um computador que pensa e sente deixa de ser apenas especulação e passa a integrar debates éticos e tecnológicos.

1.2 CLASSIFICAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Diante do avanço exponencial da IA, é imprescindível sistematizar suas classificações para embasar a análise subsequente. Este referencial abrange as dimensões teóricas e práticas do campo, articulando contribuições acadêmicas e aplicações empresariais.

Para Dora Kaufman (2019, p. 8), a inteligência artificial é “um campo de conhecimento associado à linguagem e à inteligência, ao raciocínio, à aprendizagem e à resolução de problemas”. Sua definição traz consigo o entendimento de diferentes áreas do conhecimento, como a matemática, a neurociência, a filosofia e a biologia.

Dessa forma, o texto de Kaufman descreve a base teórica da inteligência artificial, além de destacar seu caráter interdisciplinar, envolvendo linguagem, raciocínio, aprendizagem e resolução de problemas. Porém, a escritora não define as funcionalidades e modalidades da ferramenta na prática. Assim, a classificação da empresa multinacional americana de tecnologia e consultoria IBM assume esse papel, e oferece um entendimento prático para o que Kaufman conceitua.

A IBM publicou, em 12 de outubro de 2023, uma classificação abrangente sobre os tipos de inteligência artificial, dividindo-os em duas categorias principais: capacidades da inteligência artificial e funcionalidades da inteligência artificial.

Quanto às inteligências artificiais baseadas em capacidade, são três principais categorias. A primeira é a inteligência artificial estreita (ou fraca), que corresponde ao único modelo existente até o momento, foi desenvolvida para executar uma função, não sendo capaz de operar além dela. Um exemplo é o Chat GPT, um *chatbot* para interação através de texto, e na área administrativa a encontramos em sistemas especialistas que atuam sobre grandes quantidades de dados para decidir sobre tarefas complexas (IBM, 2023).

A segunda é a inteligência artificial geral (ou forte), um conceito teórico que, se um dia concluído, seria capaz de realizar tarefas em diferentes contextos, sem necessidade de treinamento humano adicional, utilizando aprendizados passados (IBM, 2023).

A terceira é a superinteligência artificial, também teórica, que seria equivalente a um nível de cognição superior ao humano, sendo capaz de raciocinar, aprender e de julgar diante de um nível de complexidade altíssima (IBM, 2023).

Quanto às inteligências artificiais baseadas em funcionalidade, a IBM apresenta quatro divisões. A primeira é a inteligência artificial de máquina reativa, que atua sem memória, realizando tarefas específicas com base exclusivamente nos dados disponíveis no momento, sendo exemplos deste modelo os sistemas de recomendação utilizados em plataformas como a Netflix (IBM, 2023).

A segunda é a inteligência artificial de memória limitada, capaz de recuperar eventos passados para tomar decisões mais assertivas, embora não armazene dados por longos períodos. Nesse contexto, ganha destaque a inteligência artificial generativa, muito difundida atualmente devido à sua facilidade de uso e alta capacidade criativa, utilizando informações existentes para criar novos conteúdos, como imagens, vídeos, músicas, textos, códigos e designs de produtos (IBM, 2023).

A inteligência artificial generativa permite acelerar a maneira como o trabalho é feito, pois atua como copiloto do usuário, transformando tarefas antes manuais em processos automatizados. Além disso, as empresas que estão utilizando a ferramenta conseguem personalizar soluções em tempo real, aprimorando a experiência do cliente. A inteligência artificial generativa baseia-se em modelos de aprendizado profundo, treinados em grandes volumes de dados para reconhecer padrões, os quais são subsequentemente ajustados para a execução de tarefas específicas, possibilitando a geração de conteúdos em linguagem natural, sem exigir programação avançada. Casos de uso corporativo incluem o design de medicamentos e chips, além do desenvolvimento de materiais científicos (Gartner, 2023a).

A terceira divisão do grupo refere-se à teoria da mente IA, e embora ainda esteja em desenvolvimento, teoriza-se que esta tecnologia teria a capacidade de reconhecer e interferir em emoções e intenções alheias ao simular a compreensão humana. Caso concluída, essa nova ferramenta auxiliará de forma significativa na experiência do usuário, se adaptando unicamente para cada indivíduo. Esse estágio avançado de inteligência artificial necessita de plataformas de aprendizado profundo associadas a módulos de raciocínio probabilístico.

Por fim, a IBM define a quarta divisão como inteligência artificial autoconsciente. Esta variante é teórica, e compreenderia suas próprias condições, emoções e necessidades, desenvolvendo crenças e valores próprios (IBM, 2023).

Essas diferentes classificações nos ajudam a entender tanto o potencial quanto os problemas de avanço da inteligência artificial, pois enquanto algumas tecnologias já transformam setores como o entretenimento, a saúde e a ciência, outras permanecem apenas no campo das ideias, aguardando o desenvolvimento tecnológico e a infraestrutura necessária para sua realização.

1.3 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E NEGÓCIOS

Assim, a classificação da IBM sobre capacidades e funcionalidades oferece uma visão mais prática das tecnologias de inteligência artificial, e, a partir disso, Rogers (2024) introduz o conceito de transformação digital (DX), ressaltando a popularidade do termo e os problemas que podem surgir através de sua aplicação ausente de estratégias. Com essa conexão, podemos analisar como empresas brasileiras devem alinhar seus objetivos de DX às capacidades e funcionalidades da inteligência artificial.

Segundo Rogers (2024), o termo “DX”, ou “transformação digital”, tem sido mal interpretado por grande parte dos seus usuários. O autor atribui esse fator à crescente

popularidade do termo, ocasionada pela facilidade exponencial de acesso a novos meios de tecnologias e gestão. Logo, através de sua perspectiva, podemos observar a DX como transformar um negócio já consolidado afim de prepará-lo para que desempenhe e cresça em um mercado envolvido em constante mudança digital. Rogers destaca três importantes pontos a serem levados em consideração:

1. A transformação digital refere-se a negócios, e não a tecnologias. A tecnologia fará parte de qualquer implementação digital, mas as tentativas de DX devem ocorrer em torno de seus clientes e funcionários.
2. A DX não se trata de criar algo do zero, como as startups, que buscam um modelo de negócio escalável e investimentos. Em vez disso, ela foca na reestruturação de empresas já estabelecidas, que possuem costumes, clientes e processos consolidados. Quanto maior a organização, mais difícil será seu processo de mudança.
3. A DX não é um projeto único, ao qual se inicia e finaliza, mas um processo contínuo de adaptação e inovação tecnológica. Comportamentos, negócios e economias continuarão a se transformar, e essa tendência exige adaptação constante para se manter relevante no mercado.

Nos últimos anos, a revolução digital não ficou restrita ao setor de mídia, e vem se espalhando por praticamente todas as indústrias do mercado. Empresas tradicionais ao redor do mundo decidiram embarcar em iniciativas de transformação digital, mas a maioria delas não atingiu os resultados esperados, falhando em gerar benefícios sustentáveis, e, algumas, até fechando suas portas. Marcas icônicas como Kodak e Blockbuster não resistiram aos novos tempos digitais, e gigantes como a Nokia perderam espaço para concorrentes mais inovadores, deixando visível o impacto deste fracasso. Algumas empresas ainda lutam para se manter relevantes, e mesmo conseguindo de forma parcial, acabam, no final, perdendo espaço para os atualizados concorrentes, como Tesla, PayPal e Stripe, que prosperam ao criar novos modelos de negócios adaptados à era digital (Rogers, 2024).

Em 2015 a GE anunciou um ambicioso plano de digitalização, mas, após resultados decepcionantes, o projeto foi desmontado alguns anos depois. Para ele, isso demonstra que, até mesmo corporações ultra consolidadas, como a General Electric, não estão salvas do fracasso derivado da falta de planejamento para a DX. Muitos líderes corporativos ainda preferem se apegar ao antigo e usual modelo de negócios, que lhes trouxeram lucros e fatias de mercado no passado. Acabam, assim, contratando especialistas digitais sem uma estratégia clara e hesitam em investir de forma ousada na inovação (Rogers, 2024).

Fatores imprevisíveis, como a pandemia da Covid-19, aceleraram drasticamente essa transformação, compactando longos anos de mudanças em apenas alguns meses. Setores como telemedicina, *streaming*, ensino remoto e comércio eletrônico passaram por uma evolução repentina, e escancararam a necessidade urgente de adaptação. Hoje, a transformação digital não é mais uma escolha, mas sim uma corrida contra o tempo, e empresas que não conseguirem se reinventar rapidamente correm o perigoso e real risco de ficar para trás, acabando como as antigas líderes do mercado, que agora existem apenas em relatos de história (Rogers, 2024).

Rogers (2024) destaca que, ao longo dos anos, acreditou-se que as tentativas e esforços da transformação digital se resumiram às ordens dadas pelo CEO. No entanto, mesmo em grandes empresas como a GE e o New York Times Company, onde o líder assume o compromisso público e investe recursos, os resultados continuaram abaixo das expectativas. Para o autor, isso revela que a DX não é simplesmente atualizar a tecnologia do negócio tradicional, cortar custos ou melhorar a experiência do cliente. Para se manter relevante na economia digital, a empresa precisa não só digitalizar seu core business, mas também expandir além dele (Rogers, 2024).

O desafio se agrava em organizações complexas, onde o tamanho da equipe, a variação de linhas de negócio e as restrições de diferentes localidades aumentam exponencialmente a dificuldade de conduzir a transformação. Em um negócio compacto, com poucos funcionários e uma operação local, a mudança pode ser executada com liderança clara e estratégia digital bem definida. Porém, à medida que as companhias se expandem, a condução da DX torna-se cada vez mais complicada. Os sintomas dessa dificuldade são comumente encontrados em organizações de grande porte: funcionários que temem a mudança, iniciativas digitais que não conseguem ultrapassar o ambiente interno, sistemas de TI inflexíveis, dados aprisionados em silos e a falta de talentos adequados (Rogers, 2024).

O próximo passo, após entender as características da transformação digital e as decisões que podem comprometer seus resultados, é direcionar o olhar para os elementos que possam causar esse processo. Enquanto Rogers evidencia as falhas de uma DX que se limita a aspectos isolados, Davenport e Mittal afirmam que a inteligência artificial deve ser como um pilar, capaz de suportar estratégias e promover evolução frequente. A transição da DX para uma gestão orientada por inteligência artificial abre caminho para iniciativas mais robustas, plausíveis e de acordo com o cenário empresarial atual.

Para Davenport e Mittal (2024), a inteligência artificial deixa de ser um domínio exclusivo de cientistas de dados e tecnólogos a partir do momento em que passa a fazer parte do planejamento estratégico das organizações. Para que seu potencial

seja realmente explorado, torna-se fundamental desenvolver diálogos entre os setores da empresa, reunindo desde gestores seniores até especialistas de diferentes departamentos e consultores externos. Nessas conversas, questões como “De que modo a inteligência artificial pode aprimorar nossos processos e desempenho?”, “Que novas ofertas, produtos, serviços ou modelos de negócio podemos desenvolver a partir dela?”, e “Como transformar esse conhecimento em receita consistente?” devem ser centrais e comumente debatidas.

Esses diálogos requerem equilíbrio, pois, de um lado, é necessário profundo entendimento das dinâmicas de mercado, dos objetivos corporativos e dos indicadores de desempenho. De outro, é de suma importância ter o domínio das capacidades técnicas e das aplicações da inteligência artificial. Somente um processo de colaboração assegura que o planejamento não se limite a expectativas genéricas, mas se converta em iniciativas concretas, mensuráveis e alinhadas ao contexto de cada organização.

Os autores recomendam enquadrar a estratégia de adoção de inteligência artificial em um dos três arquétipos seguintes:

1. Criação de algo novo: utiliza-se a inteligência artificial para gerar produtos, serviços, mercados ou ecossistemas ainda não explorados, ampliando o portfólio e o reconhecimento da organização.
2. Transformação de operações: aplica-se a tecnologia para otimizar processos já existentes, aumentando a eficiência, reduzindo custos e elevando a qualidade dos resultados.
3. Influência no comportamento do cliente: utiliza-se a inteligência artificial para moldar decisões e hábitos em áreas críticas, como a saúde, as finanças pessoais e a mobilidade, criando valor por meio de experiências e serviços personalizados.

A escolha do arquétipo é fundamental, pois ela conduzirá toda a adoção da ferramenta, desde a alocação de recursos até o cronograma de entregas, e deve ser resultado desse diálogo estratégico (Davenport; Mittal, 2024).

Analisando o atual contexto de digitalização cada vez mais acelerada, percebe-se que a inteligência artificial generativa (GenAI) ganha popularidade por proporcionar novas dinâmicas. Através da criação de conteúdos em linguagem natural, sem a necessidade de programação, essa tecnologia permite a autonomia de diferentes áreas da empresa, e organizações que à adotam começam a reavaliar fluxos de trabalho, comunicação interna, direcionamento de caixa e outras decisões fundamentais.

De acordo com uma pesquisa global realizada pela McKinsey & Company em 2023, mesmo com o lançamento recente de algumas ferramentas, um terço das

empresas entrevistadas já estão utilizando inteligência artificial generativa em pelo menos um aspecto de seus negócios, e aproximadamente 40% delas afirmaram que pretendem ampliar seus investimentos em inteligência artificial como resultado do progresso realizado. Com o desenvolvimento acelerado desta nova tecnologia, espera-se que as funções administrativas e de liderança sejam significativamente impactadas, especialmente quando falamos de redução de pessoal e requalificação de colaboradores.

A pesquisa revela ainda que a utilização da GenAI é mais significativa na Ásia, seguida dos Estados Unidos e da Europa, sendo utilizada principalmente em marketing e vendas, desenvolvimento de produtos e funções de operações em atendimento e suporte, ou seja, em áreas que já fazem uso da inteligência artificial convencional, indicando onde está seu maior valor agregado. As companhias líderes em inteligência artificial convencional também estão adotando GenAI de forma mais ampla, utilizando-a em áreas muito mais abrangentes como gestão de riscos e cadeia de suprimentos (McKinsey & Company 2023).

Essas companhias, que investem mais do que 20% de seus orçamentos digitais em inteligência artificial generativa, enfrentam desafios diferentes das demais, não se tratando mais de percalços técnicos, mas estão focando em criar novas fontes de receita e aumentar o valor das ofertas existentes por meio de funcionalidades adicionais. Entretanto, o estudo revela que apenas 21% das organizações que utilizam GenAI estão lidando ativamente para reduzir seu viés mais significativo, a imprecisão, enfrentando outros problemas como cibersegurança e conformidade regulatória (McKinsey & Company, 2023).

Apesar do impacto crescente da inteligência generativa nas empresas e na tomada de decisões, a participação geral da inteligência artificial permaneceu estável desde 2021, mesmo quando todas as companhias utilizando esses serviços e ferramentas relataram aumento de receita e redução de custos em áreas onde foram aplicadas, planejando ainda aumentar seus investimentos (McKinsey & Company, 2023).

Por outro lado, em um estudo realizado em 2023, Arun Chandrasekaran, analista da Gartner, identificou três ferramentas que devem ter um impacto significativo nos negócios no prazo de dez anos: aplicativos com inteligência artificial generativa, modelos de fundamentação e o *AI Trust, Risk, and Security Management (AI TRISM)* (Gartner, 2023a).

O estudioso relata que os aplicativos com inteligência artificial generativa prometem aprimorar a experiência do usuário e a coleta de dados para acelerar as pesquisas, ainda que essa tecnologia possua inconsistências que podem dificultar sua adoção.

Por sua vez, os modelos de fundamentação representam um avanço nas ferramentas de inteligência artificial, devido à sua flexibilidade e à capacidade de aumento de produtividade via digitalização, automação da experiência do cliente e criação de novos produtos e serviços. Espera-se que até 2030 esses modelos substituam 60% dos sistemas de processamento de Linguagem Natural, um aumento assustador em comparação aos 5% observados em 2021.

Chandrasekaran também afirma que o AI TRiSM é um esforço para aumentar a confiabilidade e a segurança dos sistemas de inteligência artificial, além de promover seu uso ético. Introduzido em 2023, trata-se de uma estrutura predefinida de códigos, classes e bibliotecas que orienta o desenvolvimento de software ao oferecer soluções prontas para tarefas com alto número de aparições. Previne falhas e vulnerabilidades por meio de soluções para interpretabilidade, detecção de anomalias e resistência a ataques, o que o transforma de fato na ferramenta mais relevante para as empresas que buscam evitar riscos financeiros e de reputação (Gartner, 2023a).

As recentes projeções globais das gigantes da tecnologia Gartner (2023b) e McKinsey & Company (2023) ajudam a entender como o futuro da inteligência artificial pode se desenvolver brevemente. Porém, é igualmente importante analisar como empreendimentos e empresas especificamente brasileiras estão se comportando perante essa grande fase de mudanças e adaptações.

No evento Campus Party Brasil de 2023, Ricardo Capra, líder do Capra Institute, declarou que 2019 foi o ano das primeiras experimentações em massa com inteligência artificial no Brasil, e que, em 2024, as empresas brasileiras estariam avançando para uma era *AI-DRIVEN*, ou seja, de decisões movidas por inteligência artificial, adaptadas às necessidades específicas de cada empresa. Foi constatado em sua pesquisa que 53% das empresas entrevistadas estão aprendendo por machine learning, desenvolvendo e testando novos modelos de tecnologia. Contudo, Capra apontou que, mesmo que 90% das lideranças entrevistadas considerem que a importância da inteligência artificial em negócios ainda vai crescer, apenas 27% delas têm um projeto estratégico de inteligência artificial em andamento, o que pode limitar as oportunidades dessa tecnologia no mercado brasileiro (Capra, 2023).

A inteligência artificial generativa está transformando áreas como marketing, vendas e operações, e embora muitas companhias já invistam na tecnologia, elas ainda enfrentam desafios relacionados à imprecisão nos resultados. No Brasil, por mais que o uso da inteligência artificial esteja se expandindo, a falta de planejamento estratégico ainda limita seu potencial. Iniciativas como o AI TRiSM poderiam aumentar a produtividade e ajudar a minimizar riscos nas organizações.

No cenário empresarial contemporâneo, os avanços tecnológicos crescem exponencialmente, e a necessidade de desenvolver políticas e criar funções responsáveis para supervisionar a ética na inteligência artificial torna-se imprescindível. A garantia de sistemas confiáveis não se resume a boas intenções, mas requer processos claros, códigos de conduta e líderes dedicados ao tema. Em suma, unir o avanço exponencial e inovador das companhias *AI-driven* com a criação e adoção de diretrizes éticas é um passo essencial para reduzir riscos e maximizar benefícios.

Para Davenport e Mittal (2024), um aspecto central no avanço da inteligência artificial é garantir que os sistemas utilizados sejam confiáveis e éticos, e embora o consenso sobre esta importância seja praticamente geral, cumprir o objetivo se mostra bem mais desafiador na prática do que na teoria. Poucas organizações possuem estruturas e processos adequados, e a maioria delas atua na área de tecnologia. Ainda assim, essas organizações enfrentam seus próprios dilemas éticos ao lidar com inteligência artificial.

Os autores afirmam que o primeiro passo para estabelecer um programa de inteligência artificial responsável trata-se de definir políticas claras e atribuir funções específicas para supervisionar sua dimensão ética. Até o presente momento, as organizações que adotaram essa abordagem são, em via de regra, fornecedoras de produtos e/ou serviços de inteligência artificial, como Google, Facebook, Microsoft, Salesforce, IBM, Sony e DataRobot. Essas empresas, além de criarem grupos internos especificamente para o assunto, também definiram códigos de conduta e definiram líderes para supervisionar o desenvolvimento e a aplicação dos algoritmos (Davenport; Mittal, 2024).

Davenport e Mittal também declaram que, enquanto algumas companhias preferem seguir através de iniciativas isoladas, várias organizações optam por participar de consórcios dedicados à elaboração de parâmetros de ética em inteligência artificial. Esses grupos trabalham juntos para a criação de modelos e políticas, produzem documentos de referência e promovem conferências que debatem as principais questões. Embora muitos consórcios exijam a filiação das organizações para poderem ter o acesso completo, grande parte de suas pesquisas e recomendações está disponível para não membros. Um dos primeiros e mais influentes é o Fórum Econômico Mundial, que desenvolveu projetos como Geração IA para Crianças, Limites Responsáveis para Reconhecimento Facial e IA Centrada no Humano para Recursos Humanos (Davenport; Mittal, 2024).

Em conclusão, entende-se que as experiências das últimas décadas demonstram a necessidade de sinergia entre estratégia, planejamento, aprendizado contínuo e diretrizes éticas para que a revolução digital, e, mais recentemente, a incorporação da

inteligência artificial, funcionem e tragam ganhos para as empresas. Embora muitas organizações ainda não possuam projetos robustos de inteligência artificial, migrar rumo a uma cultura *AI-driven* requer constantes diálogos entre todos os setores da companhia. Além disso, os líderes devem equilibrar inovação com práticas éticas, garantindo que seus sistemas inteligentes sejam confiáveis e responsáveis.

No cenário empresarial brasileiro, o investimento crescente em tecnologia somado com a transformação da cultura interna das organizações ajudará na consolidação da adoção de ferramentas de inteligência artificial. Somente assim as empresas conseguirão não apenas sobreviver, mas prosperar em um mercado cada vez mais moldado pela inteligência artificial.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Este estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão sistemática da literatura, com a finalidade de identificar e analisar estudos e artigos científicos relacionados ao uso da inteligência artificial na administração.

Os procedimentos metodológicos seguiram as diretrizes propostas por Roever (2020). Primeiramente, foram definidos os critérios de inclusão e exclusão, considerando fatores como o ano de publicação (de 2019 a 2025) e as características das amostras utilizadas nos estudos. Em seguida, os termos e palavras-chave utilizados na busca foram listados, visando garantir a transparência do processo de pesquisa.

Durante a fase de seleção, foram utilizados métodos rigorosos a fim de verificar a elegibilidade dos estudos, segundo os critérios previamente definidos. Após essa seleção, foi realizada a extração de dados, identificando variáveis específicas e resultados principais. Os dados coletados foram organizados e analisados de forma estatística, com os métodos descritos de maneira clara e objetiva.

A população de interesse deste estudo consiste em empresas brasileiras de variados portes, as quais fazem uso ou estão em processo de implementação de soluções de inteligência artificial.

Para a análise, foram usadas métricas quantitativas obtidas dos estudos revisados, para avaliar o efeito da inteligência artificial sobre as organizações. As fontes de dados incluíram obras acadêmicas e produções recentes, priorizando a atualidade do conteúdo. A análise foi esquematizada para a avaliação detalhada e os resultados foram apresentados em esquemas visuais. Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizados computadores, softwares para organização de referências bibliográficas e materiais como artigos científicos.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Para a realização da revisão sistemática, foram inicialmente selecionadas quatro plataformas especializadas na publicação de trabalhos científicos com foco em pesquisas produzidas na América Latina (mais especificamente no Brasil): SciELO, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), OasisBR e Periódicos Capes.

Durante os testes de busca a plataforma SciELO foi descartada, pois, após a filtragem com as especificações definidas, apresentou uma quantidade de resultados insatisfatória. Também foi excluída a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, por apresentar instabilidade em seu sistema, o que dificultava a realização de buscas. Assim, optou-se pelo uso das bases OasisBR e Periódicos Capes, que apresentaram uma vasta quantidade de resultados alinhados às direções ao tema do estudo.

Em relação aos critérios adotados na filtragem dos materiais, optou-se por estudos publicados entre 2019 e 2025, com o intuito de garantir atualidade, dado o rápido avanço das tecnologias de inteligência artificial. A busca também foi restrita a trabalhos nacionais e em português, já que os bancos de dados das plataformas usadas são compostos majoritariamente por artigos brasileiros. Os trabalhos em inglês e espanhol não foram selecionados, pois o foco da pesquisa são os impactos da inteligência artificial em empresas brasileiras privadas. Em relação aos estilos de produção científica, os artigos foram escolhidos como filtro para a pesquisa, pois apresentaram variedade de resultados e por serem compatíveis com as ferramentas de busca utilizadas.

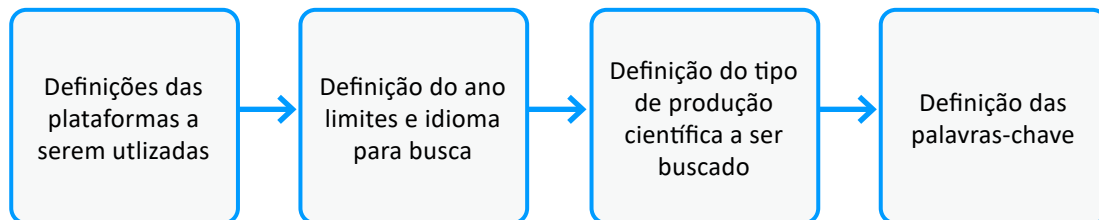
Em relação aos termos de busca, apenas duas palavras-chave foram selecionadas. Como tratamos de uma área de estudo ainda em desenvolvimento no Brasil, o afinilamento excessivo acarretou em escassez de resultados. Dito isso, foram utilizadas as expressões “inteligência artificial” e “negócios”. A primeira é parte do tema principal da investigação, e não poderia ser substituída sem prejuízo ao foco do estudo. Já a segunda apresentou satisfatória quantidade de resultados, estes estando direcionados e relacionados ao contexto empresarial privado.

O termo “administração” foi propositalmente evitado, pois frequentemente direcionava os resultados para o campo da administração pública, o que não corresponde ao escopo da presente pesquisa.

O termo “gestão” não foi selecionado, pois seu uso no processo de filtragem apresentou uma alta quantidade de resultados focados em áreas às quais fugiam do escopo da administração, como gestão de aprendizagem no quesito educacional, gestão de redes sociais e compartilhamento de informações e gestão de saúde, por exemplo.

O termo “empresas” também não foi selecionado, pois quando filtrado junto ao termo “inteligência artificial”, apresentou resultados focados em aprofundar-se nas tecnologias de inteligência artificial utilizadas em empresas de diversos setores, se distanciando do objetivo da presente pesquisa.

FIGURA 1 - Definição dos critérios de busca



FONTE: Os autores (2025)

Após a aplicação das diretrizes metodológicas, obteve-se como resultado 33 artigos oriundos da plataforma OasisBR, bem como 54 artigos da base Periódico Capes, resultando ao final em 87 trabalhos relevantes. Este conjunto inicial de trabalhos passou por um processo de triagem baseado em critérios de exclusão previamente definidos, com o objetivo de refinar a amostra e garantir maior alinhamento com os objetivos do estudo, sendo eles:

1. Destoam da proposta da pesquisa: São artigos que, assim como o nosso, combinam administração com o estudo do impacto da inteligência artificial, mas seguem abordagens diferentes;
2. Produção estrangeira - simplesmente produções que não são nacionais;
3. Focados em inteligência artificial - artigos que detêm como objetivo principal explicar a existência ou informar sobre o uso de alguma ferramenta de inteligência artificial, bem como suas aplicações em determinado cenário;
4. Duplicidade - simplesmente aparições repetidas de algum trabalho;
5. Site sem acesso - esse critério demarca artigos aos quais o acesso não foi possível de se realizar;
6. Não envolvem inteligência artificial - o último rigor de exclusão trata de artigos que, por mais que estejam dentro do escopo da administração, não demonstraram tratar dos impactos da inteligência artificial no ramo.

Em suma, oitenta e sete artigos foram alvo dos seis critérios de exclusão definidos, e após a triagem, foram 10 o número de trabalhos resultantes (8 provenientes da base Periódicos Capes e 2 da plataforma OasisBR) para compor a amostra final da revisão sistemática. A tabela a seguir sintetiza os resultados da aplicação dos seis critérios de exclusão:

TABELA 1 - Resultados da triagem

Critérios usados	Montante dos resultados
⊕ Incluídos para uma análise mais detalhada	10
⊖ Seguem fora do âmbito da investigação	77
⊕ Destoam da proposta da pesquisa	37
⊕ Duplicidade	4
⊕ Focados em IA	15
⊕ Não envolvem IA	9
⊕ Produção estrangeira	1
⊕ Site sem acesso	11
Total Geral	87

FONTE: Os autores (2025)

Esse processo de filtragem assegurou que os artigos resultantes das etapas anteriores atenderam aos critérios estabelecidos, além de serem considerados qualificados e alinhados com os objetivos da pesquisa, permitindo assim a continuidade do estudo.

Após a etapa de triagem e exclusão, iniciou-se uma análise de similaridade entre os objetivos desta pesquisa e os dos artigos selecionados. Verificou-se a existência de semelhanças referentes ao objetivo geral e aos objetivos específicos definidos para este trabalho com os dos artigos mantidos na amostra.

O maior número de representações ficou a cargo do objetivo geral, que foi encontrado em oito artigos. O objetivo específico número dois foi encontrado em seis artigos, seguido pelo objetivo específico número três, encontrado em cinco. O objetivo específico número um foi o menos frequente, aparecendo em apenas dois artigos.

TABELA 2 - Similaridade dos objetivos

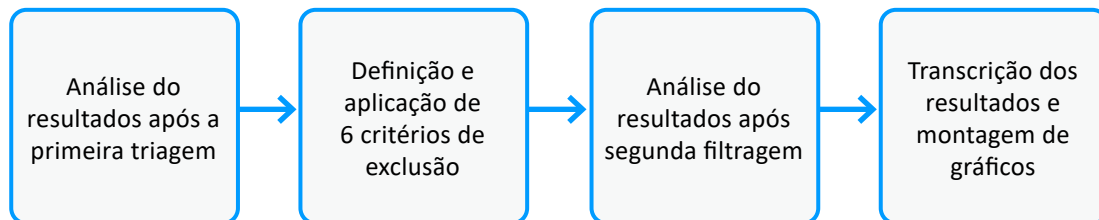
OBJETIVOS	QUANTIDADE DE APARIÇÕES
Identificar as principais tendências que a Inteligência Artificial traz para o campo da administração a partir de artigos científicos nacionais.	8
Descrever as principais tendências identificadas.	2
Identificar como as tendências de Inteligência Artificial estão provocando mudanças nas empresas.	6
Apontar o impacto da Inteligência Artificial sobre a gestão dos negócios.	5

FONTE: Os autores (2025)

Em conclusão, entende-se que a etapa de aplicação da metodologia foi dividida em dois momentos igualmente importantes para o andamento da pesquisa. Primeiramente, foram delimitados os critérios de busca. Esse processo visou determinar plataformas

para busca, limitar datas e idiomas, definir o estilo de produção desejado e oficializar as palavras-chave de interesse. A finalização do primeiro momento trouxe consigo oitenta e sete artigos, que vieram a ser os objetos de aplicação do segundo momento, a exclusão e a montagem.

FIGURA 2 - Exclusão e montagem



FONTE: Os autores (2025)

Com os resultados em mãos, buscou-se entender o que estava alinhado com o propósito deste artigo e o que não estava. Para isso, seis critérios de exclusão foram determinados, selecionados a partir de padrões de aparição e dissonâncias fundamentais. A aplicação destes critérios afunilou o montante para 11,5% de seu tamanho original, resultando em dez artigos. Este resultado foi absorvido, e com as conclusões obtidas deu-se a etapa final da metodologia, a montagem de representações visuais e a transcrição da análise de dados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A etapa final da revisão sistemática consistiu na análise dos dados coletados, expondo as características e resultados encontrados nos estudos selecionados.

A inteligência artificial tem ajudado empresas a automatizar tarefas e tomar decisões mais rápidas e eficientes, mas também exige adaptação e treinamento para que os benefícios sejam aproveitados ao máximo, logo, entende-se que a inteligência artificial traz desafios, mas também grandes oportunidades para o crescimento dos negócios.

Com relação aos tipos de impacto apontados nos estudos analisados, quatro categorias principais foram observadas. Três (30%) demonstraram impacto humano, apontando a necessidade de capacitação de mão de obra, visando evitar cortes. Outros três (30%) artigos destacaram impacto tecnológico, referindo-se à adoção de novas tecnologias, como a inteligência artificial generativa e o Processamento de Linguagem Natural, funcionalidade que permite às máquinas interpretar e gerar linguagem humana, como ocorre nos chatbots. Um artigo (10%) relatou o impacto estratégico, por meio do

uso da inteligência artificial no planejamento estratégico. Por fim, três artigos (30%) abordaram os impactos organizacionais derivados da adoção de inteligência artificial, refletidos principalmente na transformação cultural da organização, requerendo mudanças na mentalidade corporativa e promoção de inovação contínua.

Diversas ferramentas foram analisadas nos artigos, abrangendo diferentes áreas da administração privada. A inteligência artificial generativa foi a tecnologia mais mencionada, presente em 50% dos estudos, o que confirma sua relevância crescente no ambiente corporativo.

Com base nos artigos remanescentes após a aplicação dos critérios de exclusão observou-se que 80% dos estudos buscam identificar novas ferramentas e processos de inteligência artificial disponíveis no mercado. 60% dos artigos analisam como essas ferramentas e processos estão alterando o ambiente e a rotina do trabalho administrativo. 50% das pesquisas investigam os impactos da inteligência artificial sobre posições de gestão e liderança. Finalmente, 20% dos artigos comprometem-se em analisar e descrever as principais tendências associadas à adoção de inteligência artificial no ramo administrativo. Cabe destacar que os percentuais apresentados não totalizam 100% porque um mesmo artigo pôde abordar mais de um foco temático simultaneamente.

Em relação às metodologias utilizadas nos dez trabalhos selecionados, observou-se três variações. Sete estudos (70%) utilizaram o levantamento bibliográfico, priorizando estudos e descobertas contemporâneas e atualizadas no campo da administração e da inteligência artificial. Todas as sete metodologias apresentaram caráter qualitativo. Dois artigos (20%) aplicaram análises documentais de empresas selecionadas para estudo, descrevendo detalhadamente como e quais ferramentas de inteligência artificial poderiam gerar mais valor para seus devidos estilos de negócio, por exemplo. Observou-se, em apenas um estudo (10%), a adoção de entrevistas como metodologia de escolha. Neste caso, utilizou-se um roteiro estrategicamente desenvolvido, com base nas diretrizes pré-definidas no artigo, para obter as respostas de forma mais assertiva o possível.

TABELA 3 - Artigos qualificados e suas metodologias continua

ARTIGOS QUALIFICADOS	AUTORIA	METODOLOGIA
Transformação tecnológica em empresas contábeis: utópico ou estratégico?	Vilela; Petri; Camargo (2023)	Levantamento bibliográfico
Startups unicórnio brasileiras: suas características e tecnologias utilizadas	Crisótomo; Vilela Junior (2023)	Levantamento bibliográfico
Impacto da inteligência artificial na transformação digital das empresas: remodelando processos, negócios e tomadas de decisões	Barelli; Leme (2024)	Levantamento bibliográfico

TABELA 3 - Artigos qualificados e suas metodologias

continua

ARTIGOS QUALIFICADOS	AUTORIA	METODOLOGIA
Dimensões do uso de tecnologia e Inteligência Artificial (IA) em Recrutamento e Seleção (R&S): benefícios, tendências e resistências	Blumen; Cepellos (2023)	Realização de entrevistas
Tecnologias da informação e proposição de valor para a economia circular: estudo com empresas do setor de gestão de resíduos	Martins (2021)	Análise documental
A revolução da inteligência artificial nas finanças e controladoria: um novo paradigma de inovação	Silva; Ribaski (2022)	Análise documental
Um estudo da inteligência artificial sobre impactos das assistentes virtuais nas empresas	Martins; Sanchez; Araújo (2022)	Levantamento bibliográfico
Indústria 4.0: características e potenciais impactos no ambiente interno das empresas	Guerreiro; Amaral; Russo; Mucci (2023)	Levantamento bibliográfico
Inteligência artificial na gestão empresarial: oportunidades e tendências	Silva, Azrak, Bérnago, (2024)	Levantamento bibliográfico
IA como auxiliar nas tomadas de decisões empresariais e nas avaliações de risco jurídico e econômico	Silva; Sousa; Soares (2024)	Levantamento bibliográfico

FONTE: Adaptado de Barelli; Leme (2024); Blumen; Cepellos (2023); Crisótomo; Vilela Junior (2023); Guerreiro; Amaral; Russo; Mucci (2023); Martins (2021); Martins; Sanchez; Araújo (2022); Silva; Azrak; Bérnago (2024); Silva; Ribaski (2022); Silva; Sousa; Soares (2024); Vilela; Petri; Camargo (2023)

Observa-se, entretanto, que ao verificar as metodologias selecionadas, não são encontrados trabalhos acadêmicos aplicados. Essa ausência pode sugerir um grande campo para o desenvolvimento de pesquisas futuras que explorem a aplicação prática das tecnologias de inteligência artificial no contexto empresarial brasileiro.

Apesar da diversidade temática dos artigos, nota-se que existe um interesse geral de adoção das ferramentas de inteligência artificial visando uma modernização no estilo de gestão. Identificaram-se três grandes tendências com alto número de incidências.

A primeira diz respeito aos ganhos de eficiência observados por meio da otimização de processos e na melhoria da produtividade. Projetos como a automatização de tarefas encontram espaço em diversos formatos de produção. Destaca-se, nesse quesito, a ferramenta de Processamento de Linguagem Natural, mencionada em metade dos estudos analisados, que combina e analisa grandes volumes de texto, eliminando etapas manuais e reduzindo erros.

A segunda tendência refere-se à redução de custos operacionais, sobretudo pela automatização de tarefas e apoio à tomada de decisão. A terceira tendência encontrada envolve preocupações éticas, especialmente sobre o uso e a proteção de dados sensíveis.

É importante destacar que nenhum dos estudos revisados apontou a inteligência artificial como fator negativo ou oneroso para as empresas, mas sim como um investimento promissor e completamente necessário para a adequação da companhia aos novos métodos de gestão. De modo geral, os artigos revelam uma postura equilibrada, alternando entre entusiasmo com o potencial da inteligência artificial e cautela diante dos desafios que sua adoção impõe. Esta postura sugere que a adoção da inteligência artificial precisa ser feita de forma consciente, considerando tanto os benefícios quanto os riscos que essa tecnologia impõe às organizações e à sociedade.

Com base nos objetivos desta pesquisa, conclui-se que a análise dos dez artigos selecionados permitiu uma visão ampla sobre as formas como a inteligência artificial está sendo aplicada nas empresas, tanto no campo operacional quanto na gestão. Assim, tornou-se possível compreender os principais avanços, desafios e impactos dessa tecnologia no ambiente corporativo. Portanto, espera-se que este estudo contribua para uma compreensão mais sólida do tema, incentive novas pesquisas na área e promova práticas empresariais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo geral identificar as principais tendências que a inteligência artificial tem trazido para o campo da Administração, com base em artigos científicos nacionais. Para isso, foram definidos três objetivos específicos: descrever as principais tendências identificadas, indicar como essas tendências estão provocando mudanças nas empresas e apontar o impacto da inteligência artificial sobre a gestão dos negócios.

A partir da análise dos dez artigos selecionados, observa-se que, em seis deles, a adoção de inteligência artificial gerou ganhos de produtividade e mudanças nos fluxos de trabalho, com destaque para a ferramenta de Processamento de Linguagem Natural, utilizada para combinar e analisar grandes volumes de texto, eliminando etapas manuais e reduzindo erros. Já em metade dos estudos, ferramentas de IA generativa foram utilizadas na automação de relatórios, conteúdos de marketing e sistemas de atendimento ao cliente, resultando em redução de custos com pessoal.

Esses resultados se alinham aos estudos sobre transformação de operações, desenvolvidos por Davenport e Mittal (2024), demonstrando que iniciativas de inteligência artificial, quando aplicadas a processos estratégicos e específicos, geram ganhos mensuráveis de eficiência e contribuem para a redução de custos organizacionais, confirmando o primeiro objetivo do estudo.

Em relação ao segundo objetivo, observou-se que os avanços com as novas ferramentas de inteligência artificial têm exigido reestruturações organizacionais e programas contínuos de capacitação, provocando mudanças no cenário empresarial. No entanto, ainda existe uma carência de planejamento estratégico consistente para a adoção dessas ferramentas. Como aponta Cappra (2023), apenas 27% das lideranças brasileiras possuem projetos formais de inteligência artificial em andamento, o que evidencia uma adoção pontual e não estruturada.

Quanto ao terceiro objetivo, os impactos da inteligência artificial sobre a gestão dos negócios surgem com as novas demandas gerenciais, como a interpretação de dados a articulação entre diferentes setores da organização e a valorização de uma cultura voltada ao uso estratégico da tecnologia. Entretanto, a ausência de políticas claras gera desafios éticos e operacionais, exigindo lideranças adaptativas e estruturas de gestão robustas.

Conclui-se, portanto, que há uma notável carência de estudos aplicados na área de Administração: 70% dos estudos analisados adotam abordagem bibliográfica, havendo apenas dois estudos com análise documental e um com metodologia de entrevistas. Essa limitação evidencia a necessidade de diversificar os métodos de pesquisa, incluindo estudos de caso, levantamentos quantitativos e análises empíricas. Futuras pesquisas devem explorar modelos de adoção estratégica da IA, avaliar seus impactos em contextos reais e aprofundar a discussão sobre os requisitos para a consolidação de organizações verdadeiramente *AI-driven*.

REFERÊNCIAS

BARELLI, Alexandre Antonio; LEME, Ricardo Roberto. Impacto da inteligência artificial na transformação digital das empresas: remodelando processos, negócios e tomadas de decisões. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 1 – 19, 2024. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJT/article/view/72573>. Brazilian Journal of Technology. Acesso em: 4 mar. 2025.

BLUMEN, Daniel; CEPellos, Vanessa Martines. Dimensões do uso de tecnologia e Inteligência Artificial (IA) em Recrutamento e Seleção (R&S): benefícios, tendências e resistências. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 1 – 16, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epp/a/5Nf7t5w5B5G7x7y7z7C7D7F/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

CAMPUS PARTY BRASIL. **COMO A IA GENERATIVA ESTÁ MOLDANDO O FUTURO DO TRABALHO**. Ricardo Cappra, Campus Party Brasil, 26 jul. 2023. 1 vídeo (54 min. 45s.) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=li1P7IDmZXY>. Acesso em: 17 set. 2024.

CLARIVATE. Relatório panorama da pesquisa Brasil. **Clarivate**, [s.l.], ago. 2024. Disponível em: https://www.abcd.usp.br/wp-content/uploads/2024/08/Relatorio_panorama_da_pesquisa_brasil_clarivate-capes-agosto-2024.pdf. Acesso em: 28 set. 2024.

CRISÓTOMO, Iandra; VILELA JUNIOR, Dalton Chaves. Startups unicórnio brasileiras: suas características e tecnologias utilizadas. **Revista de Administração de Roraima - RARR**, Boa Vista, v. 13, n. 1, p. 1-20, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufr.br/rarr/article/view/9773>. Acesso em: 26 fev. 2024.

DAVENPORT, Thomas H.; MITTAL, Nitin. **Indo além com IA: como empresas inteligentes alcançam grandes vitórias com a Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024.

GARTNER. IA generativa: o que é, ferramentas, modelos e aplicações. **Gartner**, Stamford, 2023a. Disponível em: <https://www.gartner.com.br/pt-br/temas/inteligencia-artificial-generativa>. Acesso em: 8 nov. 2024.

GARTNER. Gartner diz que mais de 80% das empresas terão usado APIs de IA generativa ou implantado aplicações habilitadas por IA generativa até 2026. **Gartner**, Stamford, 2023b. Disponível em: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-10-11-gartner-says-more-than-80-percent-of-enterprises-will-have-used-generative-ai-apis-or-deployed-generative-ai-enabled-applications-by-2026>. Acesso em: 20 out. 2024.

GATES, Bill. A era da inteligência artificial começou. **Gates Notes**, [s. l.], 21 mar. 2023. Disponível em: <https://www.gatesnotes.com/The-Age-of-AI-Has-Begun>. Acesso em: 19 ago. 2024.

GUERREIRO, Reinaldo; AMARAL, Juliana Ventura; RUSSO, Paschoal Tadeu; MUCCI, Daniel Magalhães. Indústria 4.0: características e potenciais impactos no ambiente interno das empresas. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, São Paulo, v. 16, n.3, p. 92 – 104, 2023. Disponível em: <https://asaa.anpcont.org.br/asaa/article/download/1085/736/6867>. Acesso em: 3 abr. 2025.

IBM. Tipos de inteligência artificial. **IBM**, [s. l.], 12 out. 2023. Disponível em: <https://www.ibm.com/think/topics/artificial-intelligence-types>. Acesso em: 14 nov. 2024.

KAUFMAN, Dora. **A inteligência artificial irá suplantar a inteligência humana?** São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2019.

MARTINS, Leonardo Medeiros. Tecnologias da informação e proposição de valor para a economia circular: estudo com empresas do setor de gestão de resíduos. **Revista Gestão.org**, Recife, v. 19, n. 2, 2021. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFRN_837c071e28524de3d5c6c9fff55c879e. Acesso em: 20 mar. 2025.

MARTINS, Tainá Almeida; SANCHEZ, Christiane Ratton; ARAÚJO, Liriane Soares de. Um estudo da inteligência artificial sobre impactos das assistentes virtuais nas empresas. **Interface Tecnológica**, Taquaratinga, 2022. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/27113/1/gestao_empresarial_2022_2_taina_almeida_martins_um_estudo_da_inteligencia_artificial_sobre_impactos_das_assistentes_virtuais_nas_empresas.pdf. Acesso em: 28 mar. 2025.

MCKINSEY & COMPANY. O estado da inteligência artificial em 2023: o ano do crescimento explosivo da IA Generativa. **McKinsey & Company**, [s. l.], 30 ago. 2023. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-in-2023-generative-ais-breakout-year/pt-BR>. Acesso em: 10 ago. 2024.

ROEVER, Leonardo. **Guia Prático de Revisão Sistemática e Metanálise**. Rio de Janeiro: Thieme Revinter, 2020.

ROGERS, David L. **Transformação digital 2: Um roadmap para superar os obstáculos e implementar a transformação digital de forma contínua na sua organização**. São Paulo: Autêntica Business, 2024.

SILVA, Cristina Pereira da; SOUSA, Samuel Boschetti; SOARES, Vitoria Oliveira. IA como auxiliar nas tomadas de decisões empresariais e nas avaliações de risco jurídico e econômico. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [s. l.], v. 10, n. 1, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/385012950_IA_COMO_AUXILIAR_NAS_TOMADAS_DE_DECISOES_EMPRESARIAIS_E_NAS_AVALIACOES_DE_RISCO_JURIDICO_E_ECONOMICO. Acesso em: 22 abr. 2025.

SILVA, Misael Marcos; RIBASKI, Nayara Guetten. A revolução da inteligência artificial nas finanças e controladoria: um novo paradigma de inovação. **Journal of Media Critiques**, [s.l.], v. 8, n. 22, p. 19 – 27, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/383723493_A_REVOLUCAO_DA_INTELIGENCIA_ARTIFICIAL_NAS_FINANCAS_E_CONTROLADORIA_UM_NOVO_PARADIGMA_DE_INOVACAO. Acesso em: 15 mar. 2025.

SILVA, Giovanni Henrique Marques da; AZRAK, Keila Duarte de Souza; BÉRGAMO, Luciano. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO EMPRESARIAL: oportunidades e tendências. **Revista Acadêmica Online**, [s. l.], v. 10, n. 51, p. 1–9, 2024. DOI: 10.36238/2359-5787.2024.v10n51.108. Disponível em: <https://revistaacademicaonline.com/index.php/rao/article/view/108>. Acesso em: 14 abr. 2025.

VILELA, Vivian; PETRI, Sérgio Murilo; CAMARGO, Amanda da Silva. Transformação tecnológica em empresas contábeis: utópico ou estratégico? In: III SEVEN INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY CONGRESS, 3., 2023, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba, Seven Publicações LTDA, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/248808?show=full>. Acesso em: 17 fev. 2025.