

XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - XXV ENANCIB

GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

RECONFIGURAÇÃO DA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

RECONFIGURING COMPETITIVE INTELLIGENCE WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Jurema Suely de Araújo Nery Ribeiro – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

Renata de Souza França – Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)

Frederico Giffoni de Carvalho Dutra – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

Fábio Corrêa – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

Leandro Cearenço Lima – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: a crescente complexidade dos mercados globais tem impulsionado a necessidade de abordagens estratégicas inovadoras nas organizações. Nesse contexto, a Inteligência Artificial surge como um recurso essencial para aprimorar a análise de dados e otimizar a tomada de decisão nas atividades de Inteligência Competitiva. Esta pesquisa tem como objetivo explorar como a aplicação da Inteligência Artificial tem reconfigurado as atividades de Inteligência Competitiva nas organizações, contribuindo para a eficácia da tomada de decisão estratégica. Busca-se para tal, identificar os principais benefícios dessa integração, avaliar os desafios envolvidos e mapear as melhores práticas. Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa teve caráter exploratório e descritivo, seguindo uma abordagem qualitativa fundamentada em revisão sistemática de literatura. Os resultados desta pesquisa demonstram que a Inteligência Artificial, quando aplicada estrategicamente, possibilita a reconfiguração da Inteligência Competitiva transformando-a em um processo mais ágil e preciso, trazendo benefícios como previsões aprimoradas de mercado, identificação rápida de oportunidades, monitoramento digital da concorrência, consolidando-se como um recurso essencial para decisões estratégicas baseadas em dados, possibilitando uma nova perspectiva organizacional. Nas considerações finais, são apresentados benefícios, desafios e melhores práticas, bem como as recomendações para adoção de estratégias que maximizem integração entre a Inteligência Artificial e a Inteligência Competitiva, destacando oportunidades de aprimoramento e caminhos para pesquisas futuras.

Palavras-chave: inteligência artificial; inteligência competitiva; reconfiguração; tomada de decisão estratégica; melhores práticas.

Abstract: the increasing complexity of global markets has driven the need for innovative strategic approaches in organizations. In this context, Artificial Intelligence emerges as an essential resource to improve data analysis and optimize decision-making in Competitive Intelligence activities. This research aims to explore how the application of Artificial Intelligence has reconfigured Competitive Intelligence activities in organizations, contributing to the effectiveness of strategic decision-making. The aim is to identify the main benefits of this integration, assess the challenges involved and map out best practices. To achieve the proposed objectives, the research was exploratory and descriptive in nature, following a qualitative approach based on a systematic literature review. The results of this research demonstrate that Artificial Intelligence, when applied strategically, enables the

reconfiguration of Competitive Intelligence, transforming it into a more agile and accurate process, bringing benefits such as improved market forecasts, rapid identification of opportunities, digital monitoring of the competition, consolidating itself as an essential resource for data-based strategic decisions, enabling a new organizational perspective. The final considerations present benefits, challenges and best practices, as well as recommendations for adopting strategies that maximize the integration between Artificial Intelligence and Competitive Intelligence, highlighting opportunities for improvement and paths for future research.

Keywords: artificial intelligence; competitive intelligence; reconfiguration; strategic decision making; best practices.

1 INTRODUÇÃO

A rápida evolução dos mercados globais e a ascensão da Indústria 4.0 têm exigido que as organizações adotem abordagens estratégicas inovadoras para lidar com ambientes de intensa competitividade (Abis; Veldkamp, 2024). A Inteligência Artificial (IA) aplicada à Inteligência Competitiva (IC) tem emergido como uma solução essencial para otimizar a tomada de decisões e ampliar a capacidade de análise dos dados corporativos. Segundo Da Silva *et al.* (2023), a IC tornou-se um elemento-chave para empresas que buscam antecipar mudanças e se posicionar estrategicamente em mercados dinâmicos. Nesse contexto, a IA potencializa essa prática ao aumentar a velocidade e a precisão das análises, permitindo uma interpretação aprofundada das tendências e padrões do setor (kaufman, 2022; Barelli; Leme, 2024).

O uso da IA na IC atende à crescente demanda por ferramentas que proporcionem processos mais eficientes e assertivos de coleta e interpretação de dados. Setores altamente dinâmicos, como finanças, tecnologia e varejo, dependem cada vez mais da capacidade de monitoramento em tempo real e da antecipação de movimentos da concorrência. A integração dessas tecnologias permite que as organizações reduzam incertezas estratégicas e aprimorem suas tomadas de decisão, garantindo maior competitividade e sustentabilidade no mercado global (Krishna *et al.*, 2023; Sassi *et al.*, 2023). Além disso, estudos recentes apontam que a IA pode oferecer uma vantagem significativa para organizações que buscam não apenas reagir às mudanças, mas também influenciar proativamente o mercado por meio de estratégias baseadas em dados inteligentes (kaufman, 2022;).

A aplicação de IA generativa na IC pode otimizar processos analíticos e estratégicos. Segundo Casarotto *et al.* (2021) e Lopez-Pujalte *et al.* (2025), modelos de IA podem ser utilizados para produção automatizada de conteúdo, gerando relatórios detalhados, resumos

de tendências e análises de mercado, permitindo que os analistas se concentrem em decisões estratégicas. Além disso, Dos Santos (2024) destaca que modelos generativos permitem simulações avançadas de cenários competitivos, possibilitando que empresas testem estratégias em ambientes virtuais e antevejam tendências mercadológicas com maior precisão.

Embora a adoção da IA na IC traga benefícios evidentes, também levanta desafios relacionados a questões éticas e de governança. Com a crescente digitalização das informações corporativas, surgem preocupações sobre privacidade, segurança e conformidade regulatória, exigindo das empresas uma abordagem responsável na implementação dessas tecnologias (Cekuls, 2024). Dos Santos *et al.* (2024) alertam que a falta de transparência algorítmica pode comprometer a objetividade das análises estratégicas, tornando necessária uma estrutura sólida de governança de dados para mitigar riscos. Sharda (2019) reforçam que a equidade na utilização da IA deve ser um princípio fundamental para evitar vieses nos processos de decisão e garantir que a tecnologia seja empregada de maneira ética e socialmente responsável.

Dessa forma, surge a seguinte questão de pesquisa: Como a Inteligência Artificial tem reconfigurado as atividades de Inteligência Competitiva nas organizações, promovendo maior eficácia na tomada de decisão estratégica? Para responder a essa indagação este artigo busca explorar como a aplicação da Inteligência Artificial tem reconfigurado as atividades de Inteligência Competitiva nas organizações, contribuindo para a eficácia da tomada de decisão estratégica. Busca-se para tal, identificar os principais benefícios dessa integração, avaliar os desafios envolvidos e mapear as melhores práticas.

Este artigo está estruturado em quatro capítulos. O segundo capítulo apresenta a metodologia. O terceiro capítulo procede a análise dos resultados. Por fim, o quarto capítulo apresenta a conclusão, indicando os principais resultados obtidos e suas contribuições, além de propostas para pesquisas futuras sobre o tema.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de caráter exploratório e descritivo, com o objetivo de analisar como a integração entre Inteligência Artificial (IA) e Inteligência Competitiva (IC) impacta e aprimora a tomada de decisão estratégica nas organizações, considerando variáveis em tempo real e sua influência na competitividade empresarial, oferecendo melhorias significativas na análise

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

de dados, identificação de oportunidades e mitigação de riscos. A abordagem foi desenhada conforme as diretrizes de Kitchenham e Charters (2007), que preconizam um processo rigoroso para garantir a validade e a confiabilidade dos resultados. Cada etapa foi descrita detalhadamente nos próximos parágrafos.

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, baseada em revisão sistemática de literatura (RSL) e foi conduzida em seis etapas: (1) definição da questão de pesquisa; (2) seleção das bases de dados científicas; (3) elaboração da estratégia de busca; (4) identificação e coleta dos artigos; (5) triagem dos artigos com base nos critérios estabelecidos; e (6) análise detalhada do conteúdo. O Quadro 1 apresenta um resumo dos procedimentos adotados nas três primeiras etapas.

Quadro 1 - Estratégia de pesquisa da RSL

Protocolo	Descrição
Quadro conceitual	Embora a adoção da IA na IC traga benefícios evidentes, também levanta desafios relacionados a questões éticas e de governança. Com a crescente digitalização das informações corporativas, surgem preocupações sobre privacidade, segurança e conformidade regulatória, exigindo das empresas uma abordagem responsável na implementação dessas tecnologias. Diante da crescente digitalização dos mercados, a governança de dados e a ética na IA tornaram-se aspectos fundamentais para assegurar a integridade dos processos empresariais.
Contexto	Estudos que exploram ou abordam a temática de IA no contexto da Inteligência Competitiva
Base científica	Scopus
Categorias	Artigos completos publicados em periódicos científicos.
Tipo de acesso	Acesso livre (<i>open access</i>).
Horizonte	2020 a 2024.
Data da última atualização da pesquisa	02/02/2025
Idiomas	Inglês e Português
Descritores de base	"Inteligência Competitiva" OR "Competitive Intelligence" OR "IC" AND "Inteligência Artificial" OR "Artificial Intelligence" OR "IA"
Elementos	Título, resumo e palavras-chave.
Critérios de exclusão	Estudos publicados antes de 2020; artigos que não abordam a relação direta entre IA e IC; documentos não acadêmicos, resumos de conferências e notas técnicas; e documentos indisponíveis para download ou sem conexão com o assunto.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

O protocolo de RSL foi estabelecido para incluir todas as etapas de planejamento, execução e relatório dos resultados. Este protocolo inclui a definição dos critérios de busca, as bases de dados utilizadas, e os procedimentos de filtragem e análise dos artigos. Para assegurar a consistência e a integridade da análise, o estudo foi realizado garantindo uma avaliação criteriosa dos artigos selecionados.

Apesar de poder ser uma limitação da pesquisa a adoção apenas da base de dados Scopus, é possível inferir que a escolha da base Scopus para esta pesquisa foi motivada por sua ampla cobertura e qualidade acadêmica. Scopus é reconhecida como uma das maiores e mais confiáveis bases de dados de literatura científica, abrangendo periódicos de alto impacto em diversas áreas do conhecimento. Sua curadoria rigorosa garante que os estudos indexados tenham passado por processos de revisão por pares, assegurando relevância, qualidade e credibilidade dos artigos selecionados.

Além disso, a opção por utilizar apenas a Scopus permite uma padronização metodológica, garantindo que os dados analisados sejam provenientes de fontes que atendem a critérios específicos de indexação e qualidade editorial. Isso facilita a comparação dos resultados obtidos e minimiza possíveis discrepâncias que poderiam surgir ao utilizar múltiplas bases com diferentes critérios de seleção.

Outro aspecto relevante é que Scopus oferece ferramentas avançadas de análise bibliométrica, permitindo que a pesquisa seja estruturada com base em indicadores de impacto, citações e tendências acadêmicas. Essas funcionalidades são fundamentais para identificar os estudos mais influentes e relevantes dentro do tema investigado, tornando a seleção das referências mais eficaz e orientada a qualidade, sendo adequada para um estudo que explora a interação entre IA e IC.

A estratégia de busca foi elaborada com operadores booleanos para maximizar a relevância dos resultados. A *string* principal foi: "Inteligência Competitiva" OR "*Competitive Intelligence*" OR "IC" AND "Inteligência Artificial" OR "*Artificial Intelligence*" OR "IA". No título do artigo, no resumo ou nas palavras-chave: presença simultânea dos termos "*Artificial Intelligence*" e "*Competitive Intelligence*".

A pesquisa foi limitada a estudos publicados de 2020 a 2024 para focar em avanços recentes e realizada na data de 02 de fevereiro de 2025. A busca considerou artigos em inglês e português para capturar uma diversidade de perspectivas acadêmicas.

Os critérios de exclusão adotados foram: estudos publicados antes de 2020; artigos que não abordam a relação direta entre IA e IC; Documentos não acadêmicos, resumos de conferências e notas técnicas, documentos indisponíveis para download ou sem conexão com o assunto.

Na etapa inicial de coleta dos dados foram encontrados 359 artigos na base Scopus. A primeira triagem foi realizada aplicando filtros para artigos revisados por pares e publicados a

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

partir de 2020, resultando em 211 artigos. Em seguida foi realizada a leitura de títulos e resumos, reduzindo-se o número para 85 artigos, excluindo aqueles que não atendiam aos critérios de relevância. Após a leitura completa dos textos, a seleção final contou com 12 artigos que cumpriam todos os critérios de inclusão e foram apresentados no Quadro 2.

A extração de dados focou em autores, títulos, resumos, DOI, palavras-chave e principais achados. Os artigos foram categorizados com base em temas específicos, como métodos de aplicação de IA em IC, desafios éticos, e estudos de caso. O Microsoft Excel foi utilizado para gerenciar e organizar os dados, permitindo uma análise detalhada e sistematizada.

Quadro 2 - Artigos analisados

Ano	Título	Autores
2020	<i>Mapping the co-evolution of artificial intelligence, robotics, and the internet of things over 20 years (1998-2017)</i>	Börner K.; Scrivner O.; Cross L.E.; Gallant M.; Ma S.; Martin A.S.; Record L.; Yang H.; Dilger J.M.
2020	<i>How Artificial Intelligence can make Competition more Intelligent</i>	Mokeddem A.
2020	<i>Integrating Foresight, Artificial Intelligence and Data Science to Develop Dynamic Futures Analysis</i>	Trujillo-Cabezas R.
2021	<i>Interpreting, analyzing and distributing information: A big data framework for competitive intelligence</i>	Casarottoa E.L.; Malafaiab G.C.; Martínezc M.P.; Binottoa E.
2021	<i>Artificial intelligence (AI) and value co-creation in B2B sales: Activities, actors and resources</i>	Paschen J.; Paschen U.; Pala E.; Kietzmann J.
2023	<i>AI-Driven Competitive Intelligence: Enhancing Business Strategy and Decision Making</i>	Cekuls A.
2023	<i>Competitive intelligence in an AI world: Practitioners' thoughts on technological advances and the educational needs of their successors</i>	Frey S.; Hoffman F.
2023	<i>Developing Integrated Performance Dashboards Visualisations Using Power BI as a Platform</i>	Gonçalves C.T.; Gonçalves M.J.A.; Campante M.I.
2023	<i>Competitive intelligence empirical validation and application: Foundations for knowledge advancement and relevance to practice</i>	Madureira L.; Popovič A.; Castelli M.
2023	<i>Utilizing business intelligence and digital transformation and leadership to enhance employee job satisfaction and business added value in greater Amman municipality</i>	Raed H.; Qawasmeh E.F.; Alserhan A.F.; Ahmad H.; Hammouri Q.; Halim M.; Darawsheh S.R.
2024	<i>Unleashing Competitive Intelligence: News Mining Analysis on Technology Trends and Digital Health Driving Healthcare Innovation</i>	Cano-Marín E.; Sanchez-Alonso S.; Mora-Cantalops M.
2024	<i>Influence of the Development of VR Technology on Enterprise Human Resource Management in the Era of Artificial Intelligence</i>	Xu D.; Xiao X.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Para realização da análise de dados as seguintes técnicas foram utilizadas: análise qualitativa: identificação de padrões, tendências e melhores práticas a partir da leitura detalhada dos estudos; análise quantitativa: classificação dos artigos de acordo com a frequência de temas abordados e metodologias empregadas; critérios de avaliação: foram

consideradas a qualidade metodológica, a relevância dos achados e a aplicabilidade prática das conclusões.

Os achados foram estruturados e sintetizados em categorias que abordam: aplicações práticas e benefícios da IA em IC; desafios na implementação; estudos de caso e melhores práticas em empresas que adotaram IA em IC com sucesso.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados revelou uma tendência clara de expansão no uso da Inteligência Artificial (IA) para aprimorar as práticas de Inteligência Competitiva (IC), atendendo tanto ao objetivo geral de explorar essa integração mas também a identificação de benefícios, desafios e melhores práticas. Os estudos analisados destacam como a IA tem se consolidado como uma ferramenta estratégica para elevar a eficácia da IC, especialmente em processos de previsão de tendências, automação de coleta e análise de dados, e na geração de insights estratégicos.

3.1 Aplicações Práticas e Benefícios da Integração de IA em IC

A Inteligência Competitiva (IC) é um processo sistemático e ético de coleta, análise e disseminação de informações estratégicas, transformando dados em conhecimento acionável para reduzir incertezas e apoiar decisões (Calof; Wright, 2008; SCIP, 2020). Originada na inteligência militar e adaptada ao contexto corporativo nos anos 1980 (Fleisher; Bensoussan, 2015), a IC evoluiu de métodos manuais (IC Tradicional) para o uso de *business intelligence* (IC Digital) e, atualmente, para a IC Inteligente, marcada pela incorporação de inteligência artificial. Tecnologias como *machine learning*, *big data analytics* e Processamento de Linguagem Natural ampliam a capacidade de previsão, a precisão analítica e a agilidade nas respostas, tornando a IC mais proativa, adaptativa e orientada por dados em tempo real (Kahaner, 1996).

A integração da IA em práticas de IC se manifesta em diversas aplicações práticas, com benefícios significativos para as organizações. Algoritmos de *Machine Learning*, por exemplo, são utilizados para prever tendências de mercado com maior precisão, enquanto o Processamento de Linguagem Natural (PLN) permite analisar o sentimento do consumidor em mídias sociais e identificar potenciais crises de reputação.

Gonçalves *et al.* (2023) destacam que algoritmos de aprendizado de máquina,

combinados ao processamento de grandes volumes de dados, permitem identificar rapidamente tendências, oportunidades e ameaças. Essa capacidade é ainda ampliada com o uso de dashboards integrados e ferramentas de análise preditiva, que não apenas facilitam a resposta a mudanças, mas também viabilizam projeções de cenários futuros, contribuindo para maior adaptabilidade e resiliência estratégica.

Madureira *et al.* (2023) demonstram como a IA facilita a criação de relatórios baseados em dados, minimizando erros humanos e promovendo maior precisão na identificação de padrões e oportunidades estratégicas. A validação empírica de práticas de IC com suporte de IA aumenta a capacidade analítica das organizações, reduzindo o tempo de análise e melhorando a assertividade das decisões.

Gonçalves *et al.* (2023) exploram a implementação de dashboards integrados com IA e ferramentas de *Business Intelligence*, que permitem a exploração de métricas críticas em tempo real. Essa automação da análise de dados estruturados e não estruturados, como dados de vendas e interações em mídias sociais, amplia o alcance das práticas de IC, tornando-as mais adaptáveis às rápidas mudanças de mercado.

Cekuls (2023) ilustra como empresas que utilizam IA para monitorar atividades online de concorrentes, como presença em mídias sociais e tráfego em sites, engajamento em mídias sociais e outras fontes de dados, obtêm vantagens competitivas significativas. Ferramentas de IA permitem a análise preditiva de movimentos do mercado, capacitando as empresas a não apenas responder rapidamente às mudanças, mas também moldar estratégias proativas, baseada em evidências e orientada por dados, para melhor posicionamento (Paschen *et al.*, 2021).

Trujillo-Cabezas (2020) explora o uso da IA em sistemas de previsão estratégica, enfatizando como essas tecnologias fortalecem a análise de cenários e permitem uma resposta mais ágil a eventos inesperados. Além disso, Gonçalves *et al.* (2023) mostram a importância do Processamento de Linguagem Natural (PLN) para a análise de sentimentos e identificação de crises reputacionais, ferramentas essenciais para a IC em ambientes complexos e altamente conectados.

A Inteligência Artificial (IA), aplicada à gestão da informação, baseia-se no desenvolvimento de sistemas capazes de processar, interpretar e aprender a partir de grandes volumes de dados, estruturados e não estruturados, para apoiar processos decisórios estratégicos (Russell; Norvig, 2021). Seu fundamento teórico combina princípios da ciência da

computação, estatística e cognição humana, permitindo automatizar tarefas analíticas complexas, identificar padrões ocultos e gerar previsões com alto grau de acurácia. No contexto organizacional, a IA amplia o alcance e a profundidade da gestão da informação ao integrar tecnologias como *machine learning*, *deep learning* e Processamento de Linguagem Natural (PLN), que viabilizam desde a categorização e indexação automática de documentos até a análise preditiva de tendências e riscos (Shollo; Galliers, 2016). Essa aplicação não apenas acelera o fluxo informacional, mas também eleva a qualidade e a relevância das informações disponibilizadas, tornando a gestão mais proativa e orientada por evidências em tempo real.

3.2 Desafios na Integração de IA com IC

Apesar dos benefícios substanciais, a integração da IA em IC apresenta desafios importantes que as organizações devem superar, observados nos artigos estudados, tais como: qualidade de dados, disponibilidade de dados, formação de equipes multidisciplinares, questões éticas, conformidade regulatória. Esses desafios estão organizados de forma descritiva, permitindo uma avaliação da relevância de cada obstáculo dentro do contexto empresarial e tecnológico.

A qualidade dos dados representa um significativo impacto como um fator determinante para a aplicação eficaz da IA na IC. Segundo Madureira, Popovič e Castelli (2023), a validação empírica da IC mostra que dados de baixa qualidade podem comprometer a tomada de decisão e gerar análises enviesadas. Além disso, Casarotto *et al.* (2021) apontam que a integração de Big Data com IC exige um tratamento rigoroso das informações para garantir que sejam interpretadas corretamente e utilizadas estrategicamente.

A disponibilidade dos dados, mostra que a acessibilidade e o volume de informações desempenham papel fundamental no sucesso das estratégias empresariais. Trujillo-Cabezas (2020) destaca que o uso de algoritmos avançados pode melhorar a recuperação de dados estratégicos, garantindo previsões mais precisas sobre o ambiente de negócios. Cano-Marin *et al.* (2023) complementam essa visão ao destacar que a mineração de notícias e análise de tendências tecnológicas podem aprimorar a coleta de informações essenciais para a IC. Gonçalves *et al.* (2023) e Börner *et al.* (2020) apontam que a qualidade e a disponibilidade de dados são fatores críticos para o sucesso de modelos de IA. Dados incompletos, enviesados ou desatualizados comprometem a eficácia dos algoritmos e podem gerar insights imprecisos.

A formação de equipes multidisciplinares é um desafio relevante observado nas

análises sobre a integração entre IA e IC, evidenciando a necessidade de profissionais qualificados para interpretar e aplicar corretamente os resultados gerados pela tecnologia. Segundo Freyn e Hoffman (2022), a IC no contexto da IA exige adaptação dos profissionais às novas tecnologias, sendo necessário desenvolver competências que possibilitem a correta interpretação dos insights gerados por algoritmos avançados, reforçando a importância de investimentos em capacitação e desenvolvimento profissional. Raed *et al.* (2023) reforçam essa necessidade ao afirmar que a transformação digital e a liderança baseada em dados são fundamentais para aumentar a satisfação dos colaboradores e o valor agregado ao negócio.

As questões éticas e de conformidade regulatória, também representam desafios significativos na integração entre IA e IC. Isso demonstra preocupações relacionadas à privacidade, segurança de dados e transparência no uso de algoritmos. Segundo Paschen *et al.* (2021), a IA pode viabilizar novas formas de co-criação de valor, mas seu uso deve ser regulado para evitar manipulações de mercado e garantir que as decisões sejam tomadas de forma ética. Mokeddem (2020) complementa ao afirmar que a IA pode tornar a competição empresarial mais inteligente, mas exige atenção especial à proteção de dados e governança digital para evitar distorções no processo decisório. Cekuls (2023) ressalta a necessidade de explicabilidade nos modelos de IA, garantindo que decisões baseadas em algoritmos sejam justas, compreensíveis e auditáveis. Madureira *et al.* (2023) sugerem auditorias regulares nos processos algorítmicos como uma prática essencial para assegurar a transparência e a conformidade ética.

A superação desses desafios pode contribuir significativamente para uma utilização mais eficaz e estratégica da IA na Inteligência Competitiva, garantindo maior precisão nas análises, otimização dos processos empresariais e fortalecimento da confiança no uso de tecnologias digitais.

3.3 Exemplos de Sucesso e Contribuições para a Prática

Os resultados desta análise contribuem significativamente para uma compreensão mais profunda da interseção entre Inteligência Artificial (IA) e Inteligência Competitiva (IC). A integração da IA em práticas de IC, quando embasada em fundamentos teóricos sólidos, pode gerar vantagens competitivas sustentáveis, como apontam Madureira *et al.* (2023), alinhando-se ao conceito de que a inovação tecnológica impulsiona a adaptação estratégica das organizações (Calof; Wright, 2008). No entanto, superar desafios relacionados à qualidade dos

dados, capacitação de equipes e ética na IA é essencial para a adoção bem-sucedida, em concordância com as preocupações destacadas por Freyn e Hoffman (2022) sobre governança ética e transparência.

A análise dos estudos revelou exemplos concretos de como organizações têm integrado a IA em suas práticas de IC, estruturados nas seguintes categorias de análise, fundamentadas na literatura:

I. Governança de Dados: Cekuls (2023) enfatiza a importância de políticas éticas e transparentes para a coleta e uso de dados, garantindo conformidade regulatória e integridade nos processos analíticos. Essa perspectiva está alinhada aos princípios de governança corporativa propostos por Madureira et al. (2023), que ressaltam a necessidade de transparência e auditabilidade em processos algorítmicos. Freyn e Hoffman (2022) complementam ao alertar para a adoção de práticas de explicabilidade em IA, o que mitiga riscos éticos e promove decisões algorítmicas justas, confirmando a centralidade da ética na gestão da informação (Russell; Norvig, 2021).

II. Automação de Processos: Conforme relatado por Madureira *et al.* (2023), empresas que utilizam IA para coleta automatizada de dados, como web scraping e análise de APIs, conseguem reduzir significativamente o tempo de resposta às mudanças de mercado, corroborando a visão de Shollo e Galliers (2016) sobre o impacto da automação na agilidade organizacional.

III. Modelagem e Simulação de Cenários: O avanço da IA generativa e dos modelos preditivos, conforme Trujillo-Cabezas (2020) e Cekuls (2023), permite criar simulações detalhadas para análise de cenários complexos. Esse avanço reforça a capacidade de as organizações anteciparem contingências, apoiando o planejamento estratégico dinâmico, conforme teorias clássicas de análise competitiva (Fleisher; Bensoussan, 2015).

IV. Cultura Organizacional Orientada por Dados: Mokeddem (2020) e Freyn & Hoffman (2022) discutem a necessidade de transformação cultural para que a tomada de decisão seja orientada por dados, conceito fundamental para a implementação eficaz da IA na IC e para fortalecer a estratégia organizacional diante de ambientes dinâmicos (Calof; Wright, 2008).

V. Desenvolvimento de Competências: Xu e Xiao (2020) destacam a importância da evolução das habilidades técnicas e estratégicas para profissionais de IC. Freyn e Hoffman (2022) reforçam que equipes interdisciplinares são essenciais para maximizar os benefícios da IA, refletindo a tendência atual de integração multidisciplinar na gestão da informação

(Russell; Norvig, 2021).

VI. Capacitação Contínua: Gonçalves *et al.* (2023) salientam que investimentos em treinamento para uso de ferramentas de IA proporcionam maior retorno estratégico. Essa necessidade de capacitação contínua está em consonância com as melhores práticas de desenvolvimento organizacional, que priorizam equilíbrio entre competências técnicas e analíticas para sustentar a IC habilitada por IA (Shollo; Galliers, 2016).

3.4 Considerações Finais sobre a Revisão Sistemática

A análise dos estudos revela que a integração da Inteligência Artificial (IA) nas práticas de Inteligência Competitiva (IC) configura uma tendência crescente e transformadora, que potencializa a tomada de decisão estratégica nas organizações (Madureira *et al.*, 2023). Os resultados evidenciam que a IA promove avanços significativos na precisão das previsões, automação da coleta e análise de dados, e geração de insights estratégicos em tempo real, elevando a IC a um patamar mais proativo, ágil e adaptativo.

Entretanto, a eficácia dessa integração depende do enfrentamento de desafios cruciais, como a qualidade e disponibilidade dos dados, a formação de equipes multidisciplinares qualificadas e a adoção de práticas éticas e transparentes na governança digital (Cekuls, 2023; Freyn; Hoffman, 2022). As evidências indicam que a governança de dados, a automação inteligente, a modelagem preditiva e a cultura organizacional orientada por dados formam pilares essenciais para o sucesso da IC habilitada por IA.

Além disso, o desenvolvimento contínuo de competências técnicas, estratégicas e éticas emerge como fator determinante para maximizar o valor da IA nas organizações, reforçando a necessidade de capacitação constante e multidisciplinar.

Em suma, a revisão sistemática não apenas demonstra a capacidade da IA em transformar as práticas tradicionais da IC, mas também destaca que essa transformação deve estar fundamentada em um arcabouço ético e gerencial robusto, capaz de garantir a integridade, confiabilidade e sustentabilidade dos processos decisórios.

Assim, os achados consolidam um panorama integrado que serve de base para pesquisas futuras e para a formulação de estratégias empresariais mais eficazes, promovendo uma inteligência competitiva moderna, orientada por dados e preparada para os desafios dinâmicos do mercado contemporâneo

4 CONCLUSÃO

Esta pesquisa alcançou seu objetivo ao analisar como a integração entre Inteligência Artificial (IA) e Inteligência Competitiva (IC) impacta e aprimora a tomada de decisão estratégica nas organizações, identificando benefícios, desafios e melhores práticas.

Contribuições teóricas para a Ciência da Informação incluem a proposição de um modelo que articula IA e IC, destacando a governança de dados, automação inteligente e ética na gestão da informação. O estudo amplia o referencial teórico ao enfatizar a importância da transparência, explicabilidade dos algoritmos e da transformação cultural orientada por dados, temas ainda pouco explorados na literatura da área. Além disso, contribui para a discussão sobre o desenvolvimento de competências técnicas e estratégicas, essenciais para maximizar os benefícios da IA na gestão da informação.

Em relação aos avanços em relação ao conhecimento existente, o trabalho sistematiza categorias-chave, governança de dados, automação de processos, modelagem preditiva e simulação de cenários, cultura organizacional orientada por dados, desenvolvimento e capacitação contínua, oferecendo uma visão integrada e atualizada das práticas que potencializam a IC com suporte da IA. Diferentemente de abordagens fragmentadas anteriores, este estudo incorpora dimensões éticas e regulatórias, avançando na compreensão de como a combinação desses elementos gera vantagens competitivas sustentáveis.

As implicações práticas dos achados indicam que organizações devem priorizar políticas éticas e transparentes para governança de dados, investir em métodos robustos de coleta e validação da informação, e fomentar a capacitação interdisciplinar das equipes. A transformação cultural para uma abordagem orientada por dados se revela fundamental para maximizar a eficácia da IA na IC. Os resultados evidenciam que a IA potencializa previsões de mercado, monitoramento estratégico digital, automação na criação de relatórios e modelagem preditiva, promovendo maior agilidade, assertividade e resiliência nas decisões organizacionais.

Todavia, desafios como a qualidade e disponibilidade dos dados, formação de equipes multidisciplinares e questões éticas relacionadas à privacidade e transparência requerem atenção contínua para assegurar a eficácia e a confiança nas práticas de IC habilitadas por IA. A superação desses obstáculos permitirá a ampliação do impacto da IA na competitividade

empresarial e na precisão das análises estratégicas.

Este estudo recomenda que empresas e pesquisadores adotem modelos éticos e transparentes de IA, reforcem a governança avançada de dados e promovam capacitação contínua, consolidando núcleos de excelência capazes de potencializar os benefícios da IA na IC e ampliar seu impacto no ambiente corporativo.

Por fim, apesar da abrangência da base Scopus utilizada, identifica-se a necessidade de pesquisas futuras para aprimorar a qualidade dos dados, desenvolver sistemas explicáveis e transparentes, e estruturar currículos interdisciplinares alinhados às demandas emergentes da IC habilitada por IA.

Assim, esta pesquisa contribui para ampliar a compreensão sobre o papel estratégico e transformador da IA na IC, fornecendo diretrizes para sua implementação responsável e eficaz, e ressaltando seu potencial para reconfigurar a inteligência competitiva e fortalecer a adaptação organizacional em mercados globais.

REFERÊNCIAS

ABIS, Simona; VELDKAMP, Laura. The changing economics of knowledge production. **The Review of Financial Studies**, [S. l.], v. 37, n. 1, p. 89-118, 2024. Disponível em: <https://shre.ink/eRXV>. Acesso em: 10 fev. 2025.

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 Technology**, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 01-19, 2024. Disponível em: <https://shre.ink/eRXC>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BÖRNER, Katy, SCRIVNER, Olga.; CROSS, Leonard.; GALLANT, Michael; Shutian, Ma.; MARTIN, Adam. S.; DILGER, Jonathan. M. (Mapping the co-evolution of artificial intelligence, robotics, and the internet of things over 20 years (1998-2017)). **PloS one**, [S. l.], v. 15, n. 12, p. e0242984, 2020. Disponível em: <https://shre.ink/eRJR>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CALOF, Jonathan L.; WRIGHT, Sheila. Competitive Intelligence: A practitioner, academic and inter-disciplinary perspective. **European Journal of Marketing**, [S. l.], v. 42, n. 7-8, p. 717-730, 2008. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1108/03090560810877114>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CANO-MARIN, Enrique; SÁNCHEZ-ALONSO, Salvador; MORA-CANTALLOPS, Marçal. Unleashing competitive intelligence: News mining analysis on technology trends and digital health driving healthcare innovation. **IEEE Transactions on Engineering Management**, [S. l.], v. 71, p. 12311-12325, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/eRXg>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CASAROTTO, Eduardo Luis; BINOTTO, Erlaine; MALAFAIA, Guilherme Cunha; MARTÍNEZ, Marta Pagán. Big data e vantagem competitiva: algumas direções e usos. **Revista FSA**, [S. l.],

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

v.18, n.1, p. 3-24, 2021. Disponível em: <https://shre.ink/eREE>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CEKULS, Andrejs. A complexidade da inteligência competitiva na era da ambiguidade de dados e da inteligência artificial. **Jornal de Estudos de Inteligência em Negócios**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 86-90, 2024. Edição Especial. Disponível em: <https://shre.ink/eRXr>. Acesso em: 10 fev. 2025.

CEKULS, Andrejs. AI-driven competitive intelligence: enhancing business strategy and decision making. **Journal of intelligence studies in business**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 4-5, 2022. Disponível em: <https://shre.ink/eRXk>. Acesso em: 10 fev. 2025.

FLEISHER, Craig S.; BENSOUSSAN, Babette E. **Business and Competitive Analysis: Effective Application of New and Classic Methods**. 2. ed. Upper Saddle River: FT Press, 2015.

FREYN, Shelly; HOFFMAN, Fred. Competitive intelligence in an AI world: Practitioners' thoughts on technological advances and the educational needs of their successors. **Journal of Intelligence Studies in Business**, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 6-17, 2022. Disponível em: <https://shre.ink/eRZR>. Acesso em: 10 fev. 2025.

GONÇALVES, Célia Talma; GONÇALVES, Maria José Angélico; CAMPANTE, Maria Inês. Developing Integrated Performance Dashboards Visualisations Using Power BI as a Platform. **Information**, [S. l.], v. 14, n. 11, p. 1-16, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/eRZL>. Acesso em: 10 fev. 2025.

KAHANER, Larry. **Competitive Intelligence: How to Gather, Analyze, and Use Information to Move Your Business to the Top**. New York: Touchstone, 1996.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2022.

KITCHENHAM, Bárbara; CHARTERS, Stuart. Diretrizes para a realização de revisões sistemáticas da literatura em engenharia de software (versão 2.3, Relatório Técnico EBSE, EBSE-2007-01). Keele, Reino Unido: **Relatório Conjunto da Universidade de Keele e da Universidade de Durham**, 2007. Disponível em: <https://shre.ink/eRRy>. Acesso em: 10 fev. 2025.

KRISHNA, S. Rama; RATHOR, Ketan; RANGA, Jarabala; SONI, Anita; KUMAR, Anil. Inteligência Artificial Integrada com Big Data Analytics para Marketing Aprimorado. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INVENTIVE COMPUTATION TECHNOLOGIES, 6., 2023, Lalitpur. **Anais [...]**. Lalitpur: ICICT, 2023. p. 1073-1077. Disponível em: <https://shre.ink/eRZx>. Acesso em: 10 fev. 2025.

LOPEZ-PUJALTE, Cristina; TENA-MATEOS, María J.; MUÑOZ-CAÑAVATE, Antonio. A technology watch/competitive intelligence-based decision-support system optimised with genetic algorithms. **Journal of Information Science**, [S. l.], v. 51, n. 1, p. 164-183, 2025. Disponível em: <https://shre.ink/eRNT>. Acesso em: 10 fev. 2025.

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

MADUREIRA, Luís; POPOVIČ, Aleš; CASTELLI, Mauro. Competitive intelligence empirical validation and application: Foundations for knowledge advancement and relevance to practice. **Journal of Information Science**, [S. l.], p. 1-24, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/eRZ2>. Acesso em: 10 fev. 2025.

MOKEDDEM, Allal. How Artificial Intelligence can make competition more Intelligent. **Communications of the IBIMA**, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://shre.ink/eRZU>. Acesso em: 10 fev. 2025.

PASCHEN, Jeannette; PASCHEN Ulrich; PALA, Erol; KIETZMANN Jan. Artificial intelligence (AI) and value co-creation in B2B sales: Activities, actors and resources. **Australasian Marketing Journal**, [S. l.], v. 29, n. 3, p. 243-251, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.06.004>. Acesso em: 10 fev. 2025.

RAED, Hanandeh; QAWASMEH, Esraa Farid; ALSERHAN, Atalla Fahed; AHMAD, Hanandeh; HAMMOURI, Qais; HALIM, Mona; DARAWSHEH, Saddam Rateb. Utilizing business intelligence and digital transformation and leadership to enhance employee job satisfaction and business added value in greater Amman municipality. **International Journal of Data & Network Science**, [S. l.], v. 7, n. 3, p. 1077–1084, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/e5WN>. Acesso em: 10 fev. 2025.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: a Modern Approach**. 4. ed. Hoboken: Pearson, 2021.

SANTOS, Ranieri Alves dos; GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni.; MACEDO, Marcelo; ROBERG, Vanessa. IA generativa no desenvolvimento de sistemas baseados em conhecimento. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CONHECIMENTO E INOVAÇÃO, 2024, Santa Catarina. **Anais [...]**. Santa Catarina: CIKI, 2024. Disponível em: <https://shre.ink/eRZO>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SASSI, Dhekra Ben; FRINI, Anissa; ABDESSALEMKARAA, Wahiba Ben; KRAIEM, Naoufel. Auxílio à Decisão Multicritério e Inteligência Artificial para Inteligência Competitiva. *In*: ALI, M., KWON, Y., LEE, CH., KIM, J., KIM, Y. (ed.). **Abordagens atuais em inteligência artificial aplicada**. Cham: Springer, 2015. Disponível em: <https://shre.ink/eRiL>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. **Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio-4**. Porto Alegre: Bookman editora, 2019.

SHOLLO, Arisa; GALLIERS, Robert D. Towards an understanding of the role of business intelligence systems in organisational knowing. **Information Systems Journal**, [S. l.], v. 26, n. 4, p. 339-367, 2016. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/isj.12071>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SILVA, Helton Junio da; RIBEIRO, Jurema Suely de Araújo Nery; DUTRA, Frederico Giffoni de Carvalho; LIMA, Leandro Cearenso; CORRÊA, Fábio. Inteligência competitiva, indústria 4.0 e suas interfaces: uma abordagem bibliométrica. **Revista Inteligência Empresarial**, [S. l.], v. 47,

XXV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação - XXV ENANCIB
Rio de Janeiro, RJ - 03 a 07 de novembro de 2025

p. 1-21, 2023. Disponível em: <https://shre.ink/eRXI>. Acesso em: 10 fev. 2025.

SOCIETY OF COMPETITIVE INTELLIGENCE PROFESSIONALS – SCIP. **SCIP Intelligence Glossary. 2020**. Disponível em: <https://www.scip.org/page/IntelligenceGlossary>. Acesso em: 9 ago. 2025.

TRUJILLO-CABEZAS, Raul. Integrating Foresight. Artificial Intelligence and Data Science to Develop Dynamic Futures Analysis. **Journal of Information Systems Engineering and Management**, [S. l.], v. 5, n. 3, p. 1319-1350, 2020. Disponível em: <https://shre.ink/eRit>. Acesso em: 10 fev. 2025.

XU, Dazhi; XIAO, Xiaoyong. Retracted: influence of the development of VR technology on enterprise human resource management in the era of artificial intelligence. **IEEE Access**, 2020. Disponível em: <https://shre.ink/eRiM>. Acesso em: 10 fev. 2025.