

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

### GT 4 – Gestão da Informação e do Conhecimento

#### O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM DIVERSOS SEGMENTOS ECONÔMICOS

##### *THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN VARIOUS ECONOMIC SECTORS*

**Christian Luís dos Santos Pinheiro** – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)  
**Jurema Suely de Araujo Nery Ribeiro** – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)  
**Renato da Rocha Cruz** – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)  
**Fabiana Paula Moreira do Carmo Furtado** – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)  
**Amanda Damasceno de Souza** – Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC)

#### **Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** o artigo visa investigar em quais segmentos econômicos a Inteligência Artificial tem sido utilizada como promotora da Inteligência Competitiva. A pesquisa proposta é qualitativa e possui caráter exploratório e descritivo. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática da literatura recente com busca nas bases Scopus, Web of Science e IEEE Xplore. Foram encontrados 1.424 documentos, dos quais 202 artigos foram selecionados após aplicação dos critérios de exclusão. Os artigos selecionados foram categorizados utilizando um padrão internacional de classificação das atividades econômicas. Os resultados indicam um maior interesse na implementação da inteligência artificial em setores como comunicação, atividades científicas e saúde, evidenciando sua relevância nesses contextos. Nas considerações finais, são discutidas as implicações desses achados, destacando oportunidades de aprimoramento e caminhos para pesquisas futuras que possam aprofundar a análise em segmentos menos explorados e nos impactos da aplicação da Inteligência Artificial para a Inteligência Competitiva em cada segmento.

**Palavras-chave:** inteligência artificial; inteligência competitiva; segmentos econômicos.

**Abstract:** this article aims to investigate the economic sector in which Artificial Intelligence has been employed as a promoter of Competitive Intelligence. The proposed research is qualitative, with an exploratory and descriptive approach. To achieve this, a systematic review of recent literature was conducted, including searches in the Scopus, Web of Science, and IEEE Xplore databases. A total of 1,424 documents were found from which 202 articles were selected after applying exclusion criteria. The selected articles were categorized using an international standard for economic activity classification. The results indicate a predominant interest in the implementation of Artificial Intelligence in sectors such as communication, scientific activities, and healthcare, highlighting its relevance in these areas. In the final considerations, the implications of these findings are discussed, emphasizing opportunities for improvement and directions for future research that could deepen the analysis of underexplored sectors and the impact of Artificial Intelligence on Competitive Intelligence in each segment.

**Keywords:** artificial intelligence; competitive intelligence; economic segments.

## 1 INTRODUÇÃO

Os avanços relacionados às aplicações práticas da Inteligência Artificial (IA) trazem novas possibilidades de exploração da inovação e da melhoria contínua de processos nos mais variados segmentos. Referências à temática tem sido cada vez mais frequentes, tanto na produção acadêmica quanto na experiência do cotidiano. A IA não só impactará nossas vidas pessoais, mas também transformará fundamentalmente a forma como as empresas tomam decisões e interagem com seus stakeholders externos (Haenlein; Kaplan, 2019).

A esse contexto, inclui-se a sua utilização como ferramenta ou viabilizadora de métodos de Inteligência Competitiva (IC). Atualmente, existem empresas que oferecem serviços de inteligência competitiva por meio de tecnologia de informação de IA, baseada em aprendizado de máquina (*Machine Learning* - ML) e compreensão de linguagem natural (Paschen *et al.*, 2021).

Ao longo das últimas três décadas, vários tipos de empresas têm empregado um processo estruturado de IC para ganhar vantagem competitiva (van der Berg *et al.*, 2020). Segundo Ribeiro *et al.*, desde os anos 2000, o fortalecimento da Inteligência Competitiva no meio corporativo e acadêmico tem sido evidenciado pelo aumento de publicações de teses e dissertações ao redor do mundo, consolidando sua relevância estratégica

Ao observar o mercado, é percebida a exploração da IA em diversos segmentos e campos, que vão desde as próprias áreas de tecnologia da informação a áreas como saúde, educação e economia. Dado o crescente uso de IA em diversos segmentos econômicos, é essencial entender como ela está sendo utilizada como uma ferramenta de IC. A maioria das pesquisas existentes se concentra em aplicações gerais de IA ou em setores específicos, mas há uma lacuna significativa na literatura em trazer a perspectiva sobre a aplicação da IA como IC em diferentes segmentos econômicos. Este artigo visa investigar em quais segmentos econômicos a IA tem sido utilizada como promotora da IC e como essas aplicações variam entre os diferentes segmentos.

Diante do contexto apresentado, esta pesquisa se propôs a responder à seguinte indagação: quais segmentos econômicos têm adotado a IA para promover a Inteligência Competitiva?

Como objetivo geral, aliado ao intuito de responder à questão apresentada, buscou-se analisar a aplicação da Inteligência Artificial como promotora da Inteligência Competitiva em

diferentes segmentos econômicos, com o propósito de compreender sua relevância, abrangência e potencial estratégico.

- a) Realizar uma revisão sistemática da literatura sobre a aplicação da Inteligência Artificial voltada à Inteligência Competitiva;
- b) Investigar quais segmentos econômicos apresentam maior predominância e interesse na utilização da Inteligência Artificial voltada à Inteligência Competitiva;
- c) Verificar quais segmentos econômicos possuem escassez de estudos relacionados ao uso da Inteligência Artificial voltada à Inteligência Competitiva.

A pesquisa proposta se justifica pela oportunidade de contribuir para análise sobre como a IA pode se integrar a práticas já consolidadas de Inteligência Competitiva, dando enfoque específico e diferenciado na sua aplicação em diversos segmentos econômicos.

Este trabalho está estruturado em quatro capítulos incluindo a Introdução. O segundo capítulo apresenta a metodologia e a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) realizada. 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**

A pesquisa proposta é qualitativa e possui caráter exploratório e descritivo, com o objetivo de investigar os segmentos econômicos que têm adotado a IA para promover a Inteligência Competitiva.

Conforme destaca Creswell (2007), um estudo exploratório é um dos principais meios para se produzir uma pesquisa qualitativa. Utilizar a exploração permite desenvolver os conceitos de forma mais clara, especialmente quando os pesquisadores não têm uma ideia de quais serão os desafios a serem enfrentados durante a pesquisa (Cooper; Schindler, 2021).

Creswell (2007) recomenda, ainda, a utilização da revisão de literatura como um método viável para a pesquisa qualitativa. No caso da pesquisa proposta, a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) terá papel fundamental para coletar, compreender e compilar informação de diversas fontes, viabilizando uma visão integrada e crítica acerca da utilização de IA para a IC e em quais segmentos econômicos têm demonstrado maior interesse na sua aplicação.

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

A RSL também possibilitará, a partir de seus resultados, a identificação de eventuais lacunas relacionadas aplicação de tecnologias de IA em processos relacionados à inteligência competitiva em segmentos econômicos específicos.

Geralmente, uma revisão da literatura envolve um processo para identificar materiais para inclusão potencial, selecionar os materiais incluídos, sintetizá-los em forma textual, tabular ou gráfica, e analisar sua contribuição ou valor. RSL requer um protocolo de pesquisa para sistematizá-la (Lacerda *et al.*, 2013).

A metodologia adotada para a revisão sistemática da literatura seguiu as diretrizes do protocolo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (Moher *et al.*, 2009). Para tanto, foi adotado os seguintes critérios conforme Quadro 01.

**Quadro 1 – Sinótico da RSL.**

<b>Protocolo</b>	<b>Descrição</b>
<b>Quadro conceitual</b>	Identificação dos segmentos econômicos que utilizam a IA aplicada à Inteligência Competitiva.
<b>Contexto</b>	Estudos que exploram ou abordam a temática de IA no contexto da Inteligência Competitiva
<b>Idiomas</b>	Português, inglês.
<b>Critérios de exclusão</b>	CE1. Estudos que não contenham os descritores nas palavras-chave do(s) autor(es); CE2. Estudos duplicados. CE3. Estudos que não se enquadrem como artigos científicos. CE4. Estudos indisponíveis nos idiomas inglês, português. CE5. Estudos indisponíveis para <i>download</i> ;
<b>Descritores (termos de pesquisa)</b>	No título do artigo, no resumo ou nas palavras-chave: presença simultânea dos termos “ <i>Artificial Intelligence</i> ” e algum dos seguintes termos: “ <i>Competitive Intelligence</i> ”, “ <i>Corporate Intelligence</i> ” ou “ <i>Business Intelligence</i> ”.
<b>Fontes de Pesquisa</b>	Scopus Web of Science IEEE Xplore

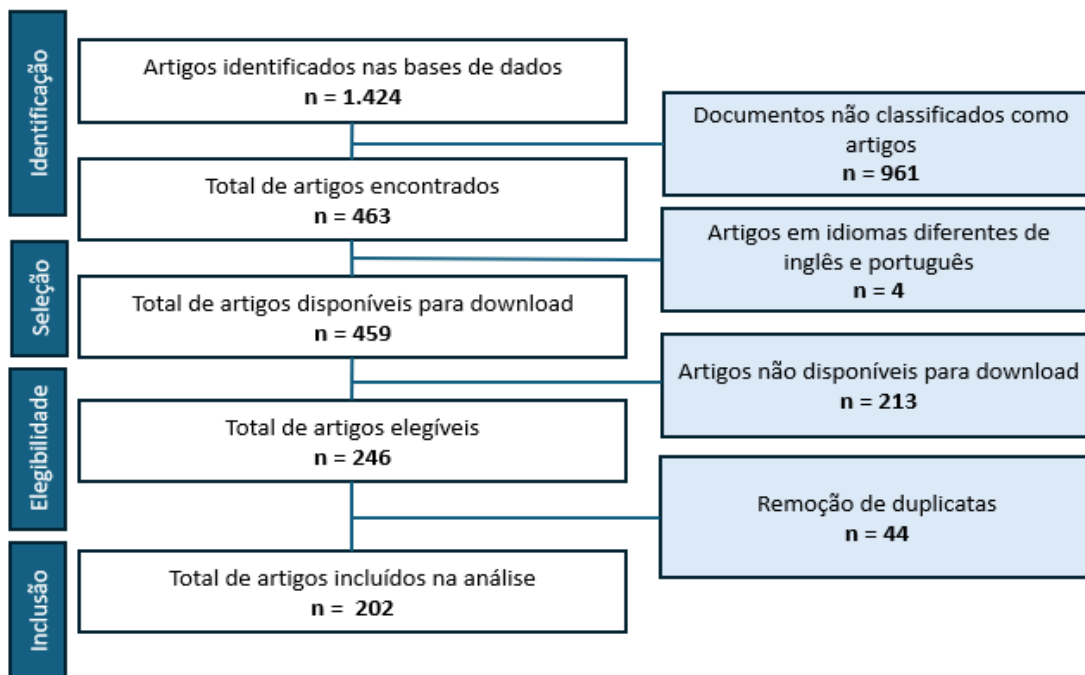
**Fonte:** Adaptado de Lacerda *et al.* (2013).

Como demonstra o Quadro 01, foram selecionadas três fontes de pesquisa: *Scopus*, *Web of Science* e *IEEE Xplore*. Silva *et al.* (2023) verificaram em sua análise que os estudos da Scopus possuem um uso intenso de palavras-chave associadas a métodos quantitativos como os temas relacionados à IA, enquanto a *Web of Science* traz uma predominância de temas ligados à inovação, administração e mensuração de performance. Já os itens da base *IEEE Xplore* são mais aderentes a aspectos vinculados à utilização de recursos tecnológicos para obtenção de dados, como a comunicação de dados coletados por redes de computadores e aprendizagem de máquina (Moreira *et al.*, 2019). Cabe destacar que a escolha pelas bases Scopus, Web of Science e IEEE Xplore se justifica pela relevância destas fontes no campo da

tecnologia da informação, ciência de dados e inovação, áreas diretamente relacionadas à Inteligência Artificial.

O fluxograma apresentado na Figura 1 sintetiza a utilização dos critérios de exclusão e a quantidade remanescente.

Figura 1 – Fluxograma da RSL.



Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Realizada a busca nas bases Scopus, Web of Science e IEEE Xplore em maio de 2025, foram encontrados um total de 1.424 documentos que atendiam os descritores pesquisados. Aplicados os critérios de exclusão definidos, ao todo 1.178 documentos foram desconsiderados por não serem categorizados como artigo, estarem em idiomas diferentes de português e inglês ou por não estarem disponíveis para *download*.

Foram também removidos 44 itens que foram identificados como duplicados por estarem presentes em múltiplas bases, remanesceram 202 artigos como resultado<sup>1</sup>.

A partir dos resultados da RSL, os metadados dos artigos selecionados são agrupados de acordo com a relação e recorrência de seus principais termos. Em seguida, é realizada uma

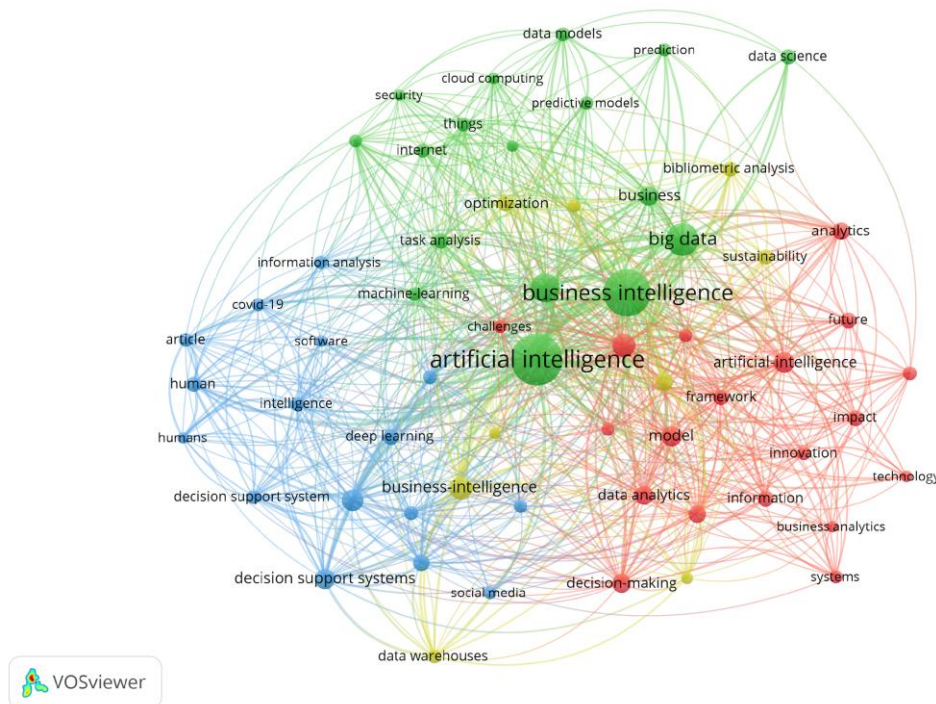
<sup>1</sup> A lista dos artigos incluídos na análise está publicada no Zenodo. Disponível em: <https://zenodo.org/uploads/15320109>

categorização dos artigos por segmento econômico, observando os parâmetros estabelecidos na ISIC.

### 3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Primeiramente, os metadados dos 202 artigos remanescentes foram analisados utilizando o software *VOSViewer* para verificar as principais recorrências e relações entre os termos neles utilizados. As similaridades encontradas nos metadados por meio da ferramenta foram plotadas em visualizações de rede (Figura 2) e de densidade de itens (Figura 3).

Figura 2 – Visualização de rede



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A visualização em rede apresentou quatro *clusters*. O primeiro grupo, representado em verde, relaciona o termo IA com outros como “aprendizado de máquina”, “modelos de dados”, “ciência de dados” e “modelos preditivos”, técnicas avançadas de IA que estão sendo aplicadas para aprimorar a capacidade analítica das empresas, tornando o processamento de grandes volumes de dados mais eficiente e estratégico.

O segundo grupo, destacado em vermelho, reúne palavras e expressões como “*big data*”, “análise de dados”, “análise de negócio”, “futuro”, “inovação” e “tomada de decisão”

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

ao termo IC, que também está relacionado ao termo IA. Isso sugere uma forte ligação entre IA e IC, indicando que as tecnologias mencionadas estão relacionadas ao desempenho organizacional, a processos decisórios estratégicos e vantagem competitiva em um ambiente de negócios dinâmico. Na mesma linha, o grupo em amarelo inclui conceitos como “*business intelligence*”, “*indústria 4.0*” e “*data warehouses*”, que guardam relação com o uso de IA.

O quarto grupo, identificado em azul, traz termos como “sistemas de suporte à decisão”, “mineração de dados”, “aprendizado profundo”, e “análise de sentimento” e “mídias sociais”, indicando um foco em tecnologias emergentes e suas aplicações em estratégias empresariais e processos de tomada de decisão.

Em seguida, foi procedida a análise dos 202 artigos quanto ao segmento econômico em que se inserem. Para esta análise, foram utilizadas as seções e divisões da classificação ampla da *International Standard Classification of All Economic Activities* (ISIC), na sua quarta revisão. A ISIC consiste em uma estrutura de classificação coerente e consistente de atividades econômicas baseada em um conjunto de conceitos, definições, princípios e regras de classificação acordados internacionalmente (*United Nations*, 2008). Ela oferece uma estrutura abrangente dentro da qual os dados econômicos podem ser coletados e reportados em um formato projetado para fins de análise econômica, tomada de decisões e formulação de políticas.

Ressalta-se que, ao invés de focar exclusivamente nos produtos, a ISIC prioriza a classificação das atividades produtivas, proporcionando uma visão mais abrangente em relação a outras classificações (Brasil, 2020).

A classificação ampla da ISIC agrupa os diversos segmentos econômicos em 21 seções (identificadas por letras, de A a U), que por sua vez englobam várias divisões (identificadas por números), conforme Quadro 2.

**Quadro 2** - Estrutura Ampla da ISIC.

Seção	Divisões	Descrição
A	01–03	Agricultura, silvicultura e pesca
B	05–09	Indústrias extrativas (mineração e extração)
C	10–33	Indústrias de transformação
D	35	Eletricidade, gás, vapor e ar-condicionado
E	36–39	Abastecimento de água; esgoto, gestão de resíduos e atividades de descontaminação
F	41–43	Construção
G	45–47	Comércio por atacado e varejo; reparação de veículos automotores e motocicletas

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

<b>H</b>	49–53	Transporte e armazenagem
<b>I</b>	55–56	Alojamento e atividades de serviços de alimentação
<b>J</b>	58–63	Informação e comunicação
<b>K</b>	64–66	Atividades financeiras e de seguros
<b>L</b>	68	Atividades imobiliárias
<b>M</b>	69–75	Atividades profissionais, científicas e técnicas
<b>N</b>	77–82	Atividades administrativas e serviços complementares
<b>O</b>	84	Administração pública e defesa; seguridade social obrigatória
<b>P</b>	85	Educação
<b>Q</b>	86–88	Saúde humana e atividades de serviços sociais
<b>R</b>	90–93	Artes, entretenimento e recreação
<b>S</b>	94–96	Outras atividades de serviços
<b>T</b>	97–98	Atividades de famílias como empregadoras / atividades não diferenciadas de produção de bens e serviços para uso próprio
<b>U</b>	99	Atividades de organizações e órgãos extraterritoriais

Fonte: United Nations (2008).

Cada artigo foi analisado individualmente e classificado conforme a seção econômica mais adequada, sendo, em seguida, atribuída à divisão que melhor representasse seu respectivo segmento, de acordo com a Classificação Internacional Industrial Padrão (ISIC). A distribuição quantitativa dos artigos por seção e divisão econômica está representada na Figura 3.

**Figura 3 – Classificação dos artigos por seção**



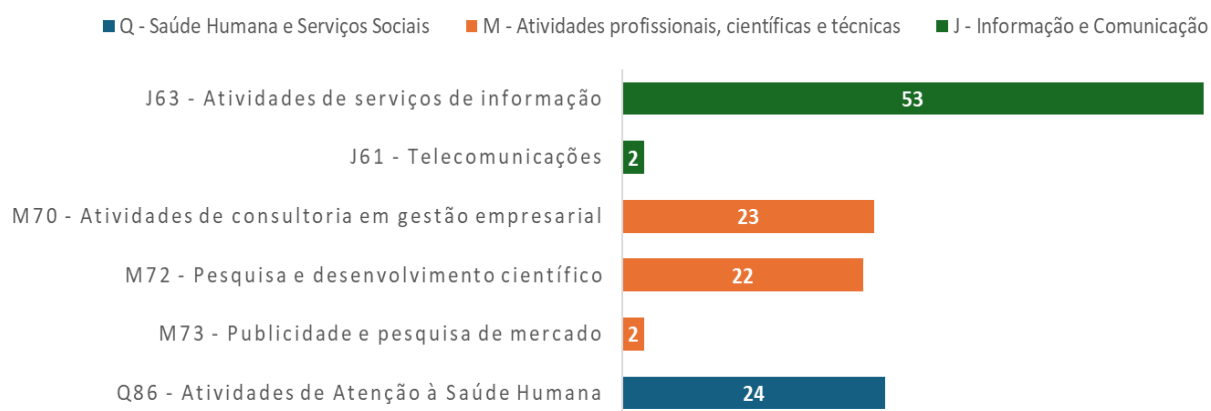
Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A classificação dos artigos por seções econômicas, conforme apresentado na Figura 04, demonstra a diversidade de aplicações da Inteligência Artificial como ferramenta estratégica para o fortalecimento da Inteligência Competitiva em múltiplos setores. Das 21 seções econômicas previstas na Classificação Internacional Industrial Padrão (ISIC), **16 apresentaram pelo menos um artigo científico** que relacionava o uso da **Inteligência Artificial (IA) à promoção da Inteligência Competitiva (IC)**, demonstrando a ampla aplicabilidade da IA como ferramenta estratégica em diferentes contextos econômicos.

A concentração majoritária de publicações nas seções **J - Informação e Comunicação (55 artigos)**, **M - Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas (47 artigos)** e **Q - Saúde Humana e Serviços Sociais (24 artigos)**, que juntas somam 62% do total (totalizando 126 publicações.), evidencia que esses segmentos têm adotado a IA com maior intensidade para gerar insights estratégicos, apoiar a tomada de decisões e criar vantagem competitiva baseada em dados. Para esses segmentos, procedeu-se à análise da subcategorização dos artigos com base nas respectivas divisões econômicas e apresentada nos próximos parágrafos.

A Figura 4 demonstra o enquadramento dos artigos em cada uma das divisões das seções J, M e Q.

**Figura 4 –** Categorização em divisões das seções Q, M e J.



Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

Conforme demonstrado na Figura 4, os dados da análise evidenciam a predominância da aplicação da Inteligência Artificial (IA) para a promoção da Inteligência Competitiva (IC) na seção J, Informação e Comunicação, com 55 artigos, especialmente nas divisões 63 e 61.

De acordo com o manual da ISIC (*United Nations*, 2008), a divisão 63 compreende atividades relacionadas ao fornecimento de dados, serviços de processamento de informações e hospedagem de sites, funções diretamente associadas ao uso de IA na gestão, análise e disseminação estratégica de dados, elementos essenciais à IC. Já a divisão 61, que trata das telecomunicações, destaca-se pela aplicação da IA em monitoramento de redes, personalização de serviços e análise de comportamento do usuário, recursos que alimentam sistemas inteligentes para a geração de insights competitivos em tempo real.

Esses dados reforçam o potencial da IA como aliada na construção de vantagem informacional e suporte à tomada de decisão em ambientes altamente dinâmicos. Segundo Kumar *et al.* (2021), a IA desempenha um papel fundamental na tomada de decisões e, em situações de crise, pode ser ainda mais estratégica, permitindo o uso de fusão de dados e análise de sentimentos para apoiar empresas na definição de estratégias eficazes.

Corroboram com essa ideia Romanov *et al.* (2022), observando que o *Machine Learning* pode ajudar reduzir os vieses das decisões humanas tomadas a partir de dados, bem como dos vieses dos próprios dados utilizados no treinamento de modelos, tornando os sistemas de tomada de decisão mais precisos e confiáveis.

A seção M, Atividades profissionais, científicas e técnicas, apresentou o segundo maior quantitativo de publicações (47 artigos), representado pelas divisões 70, 72 e 73. A divisão 70 (Atividades de serviços de consultoria de gestão) foi a categorização de 23 artigos e inclui a prestação de aconselhamento e assistência a empresas e outras organizações sobre questões de gestão, como planejamento estratégico e organizacional; planejamento financeiro e orçamentário; objetivos e políticas de marketing; políticas, práticas e planejamento de recursos humanos; agendamento de produção; e planejamento de controle.

Nessa linha, Oliveira *et al.* (2022) verificaram que a IA permitiu aos conselhos de administração obter insights estratégicos sobre a força de trabalho: sua crescente adoção da IA fortaleceu a capacidade preditiva na tomada de decisões, influenciando o papel destes conselhos na gestão organizacional.

Ainda na seção M, a divisão 72, (Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências sociais e humanas) foi a categoria de 22 artigos. Dois artigos foram associados à divisão 73 —

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

Publicidade e Pesquisa de Mercado, a qual, segundo a Classificação ISIC (*United Nations*, 2008, p. 224–225), abrange atividades relacionadas à criação, planejamento e veiculação de campanhas publicitárias em diversos meios de comunicação, bem como o design de estruturas de exibição e promoção.

Como analisam Paschen *et al.* (2021), a IA tem um grande potencial para transformar diversas atividades de marketing, contribuindo para o processo de cocriação de valor. Partindo para a seção Q (Saúde Humana e Serviços Sociais), ocupou a terceira colocação entre as seções que publicaram um maior número de artigos (24 artigos).

Pode-se observar que todos os 24 artigos que se enquadram nela foram categorizados na divisão 86 (Atividades de Atenção à Saúde Humana), não havendo itens que se enquadrassem em outras divisões desta seção. Isso se justifica por tratar-se de uma divisão bastante abrangente, que inclui desde atividades de hospitais, médicos gerais ou especializados, instituições e centros de reabilitação a consultas médicas e tratamentos na área de medicina geral e especializada.

Observa-se que a IA tem sido explorada tanto no apoio ao diagnóstico clínico quanto na gestão hospitalar e em sistemas preditivos para planejamento de recursos e melhoria da qualidade dos serviços de saúde. Alves *et al.* (2024) apontam que a inteligência artificial está transformando a gestão hospitalar, sendo vista pelos gestores como uma evolução inevitável: sua implementação promete ganhos significativos em eficiência, acessibilidade à informação e capacidade analítica, ajudando a otimizar processos e melhorar a tomada de decisões no setor da saúde.

Complementarmente, Hilton *et al.* (2020) afirmam que, além de aprimorar a tomada de decisões médicas, a IA contribui para a segurança dos pacientes e a otimização dos resultados clínicos, além de reduzir custos operacionais.

Dos 21 segmentos econômicos elencados pela ISIC, 16 apresentaram pelo menos um artigo científico que relacionava IA e IC. Apenas cinco seções não tiveram nenhuma correspondência:

- 1) B - Indústrias extrativas (mineração e extração);
- 2) E - Abastecimento de água, gestão de resíduos e atividades de descontaminação;
- 3) S - Outras atividades de serviços;

- 4) T - Atividades de famílias como empregadoras e atividades não diferenciadas de produção de bens e serviços para uso próprio;
- 5) U - Atividades de organizações e órgãos extraterritoriais.

A ausência de publicações nesses setores pode refletir tanto a menor maturidade digital dessas áreas quanto a escassez de estudos acadêmicos aplicados. No entanto, isso também evidencia oportunidades de pesquisa e desenvolvimento, visto que a integração da IA à IC pode gerar ganhos relevantes de produtividade, sustentabilidade e gestão estratégica mesmo em setores tradicionalmente menos tecnologicizados.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A RSL permitiu identificar os segmentos econômicos que demonstram maior interesse no uso de IA para a IC, apresentando os setores de Informação e Comunicação, Atividades Profissionais, Científicas e Técnicas, e Saúde Humana e Serviços Sociais como os que mais tem adotado IA para gerar insights estratégicos e apoiar a tomada de decisões. Além disso, foram verificadas as lacunas de estudos em segmentos como indústrias extrativas, abastecimento de água e gestão de resíduos, outras atividades de serviço, atividades de famílias como empregadoras e atividades de organizações e órgãos extraterritoriais.

As principais contribuições deste estudo estão relacionadas às perspectivas de exploração e aprofundamento do tema, partindo da classificação realizada. A categorização dos artigos segundo a ISIC permitiu uma análise detalhada das áreas com maior e menor representatividade, destacando a ampla aplicabilidade da IA como ferramenta estratégica.

Ao fornecer uma base teórica sobre a interação entre IA e IC, a pesquisa contribui ao trazer um conhecimento particularmente relevante para organizações que buscam melhorar seus processos estratégicos e de tomada de decisão por meio da IA. Além disso, a identificação de lacunas em cinco segmentos abre caminho para futuras pesquisas que possam explorar essas áreas menos estudadas.

Reconhece-se como limitação da pesquisa a exclusão de outras fontes de informação, como bases voltadas à administração e negócios (*ABI/INFORM*, *Business Source Complete*), bases de patentes e relatórios de mercado, que poderiam complementar a análise com perspectivas práticas e corporativas. Estudos futuros poderão realizar uma triangulação entre diferentes tipos de fontes para ampliar a compreensão sobre a aplicação da IA à Inteligência Competitiva em contextos organizacionais. Embora o estudo traga contribuições importantes,

existem aspectos que ainda podem ser aprofundados, tais como: I - a metodologia adotada considerou apenas artigos de acesso aberto, limitando a amplitude de seus resultados, que podem trazer outra perspectiva caso estudos restritos fossem considerados; II - embora a ISIC seja um padrão internacional e amplamente aceito, a classificação das atividades econômicas pode variar entre diferentes contextos e localizações geográficas: outros padrões de categorização podem apresentar resultados distintos; III - a pesquisa não abordou de forma detalhada as implicações práticas da IA para a IC em cada segmento econômico; IV – o estudo não aplicou um filtro geográfico específico, o que representa uma oportunidade para pesquisas futuras focadas na aplicação de IA para IC no contexto brasileiro ou latino-americano, investigando particularidades regionais.

Como proposta de estudos futuros, há a possibilidade citada de investigar a aplicação da IA em setores econômicos menos representados na literatura atual. Estes estudos podem apresentar visões e desafios únicos na relação entre IA e IC. Pesquisas futuras também podem focar a análise dos impactos da aplicação da IA para a IC em diferentes segmentos, ou mesmo trazer uma abordagem detalhada sobre um segmento específico, apresentando uma visão mais completa sobre seus riscos e benefícios.

## **REFERÊNCIAS**

ALVES, M. *et al.* Use of Artificial Intelligence tools in supporting decision-making in hospital management. **BMC Health Services Research**, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 1-13, 25 out. 2024. Disponível em: <https://tinyurl.com/fcph79uj> . Acesso em: 7 maio 2025.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

HAENLEIN, M.; KAPLAN, A. A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. **California Management Review**, [S. l.], v. 61, n. 4, p. 5–14, 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/nhssea75> . Acesso em: 16 fev. 2025.

HILTON, C. B. *et al.* Personalized predictions of patient outcomes during and after hospitalization using artificial intelligence. **NPJ Digital Medicine**, [S. l.], v. 3, p. 1-8, 3 abr. 2020. Disponível em: <https://tinyurl.com/2j7akfkd> . Acesso em: 2 maio 2025.

KANBACH, D.K.; HEIDUK, L.; BLUEHER, G. *et al.* The GenAI is out of the bottle: generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. **Review of Managerial Science**, [S. l.], v. 18, n. 4, p. 1189–1220, 2024. Disponível em: <https://tinyurl.com/3yurahfy> . Acesso em: 9 fev. 2025.

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

KUMAR, S. A. *et al.* A machine-learning scraping tool for data fusion in the analysis of sentiments about pandemics for supporting business decisions with human-centric AI explanations. **Peer J Computer Science**, [S. l.], v. 7, p. e713, 17 set. 2021. Disponível em: <https://peerj.com/articles/cs-713/>. Acesso em: 8 maio 2025.

LACERDA, D. P.; DRESCH, A.; PROENÇA, A. *et al.* Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. **Gestão & Produção**, [S. l.], v. 20, p. 741–761, 2013. <https://tinyurl.com/mr2tdx46>. Acesso em: 9 fev. 2025.

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLOS Medicine**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009. Disponível em: <https://tinyurl.com/5742z37t>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MOREIRA, F. M.; RODRIGUES, F. D. A.; SANT'ANA, R. C. G. Análise de domínio da produção científica sobre coleta de dados no contexto do Institute of Electrical and Electronics Engineers. **Complexitas – Revista de Filosofia Temática**, Belém, v. 3, n. 1, p. 28-39, 13 fev. 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/bdem3m82> . Acesso em: 7 maio 2025.

OLIVEIRA, F.; KAKABADSE, N.; KHAN, N. Board engagement with digital technologies: A resource dependence framework. **Journal of Business Research**, [S. l.], v. 139, p. 804–818, fev. 2022.

PASCHEN, J. *et al.* Artificial intelligence (AI) and value co-creation in B2B sales: Activities, actors and resources. **Australasian Marketing Journal (AMJ)**, [S. l.], v. 29, n. 3, jun. 2020. Disponível em: <https://tinyurl.com/3h59z7z8> . Acesso em: 30 mar. 2025.

RIBEIRO, J. S. A. N.; CRUZ, R. R.; DUTRA, F. G. C.; SILVA, A. P.; CORRÊA, F. Inteligência competitiva: um estudo bibliométrico de 2018 a 2023 nas bases de dados SPELL e CAPES. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO - KM BRASIL LATAM, 19., 2024, Brasília, DF. **Anais [...]**. Brasília, DF: SBGC, 2024. p. 640-658.

ROMANOV, D. *et al.* Removing order effects from human-classified datasets: A machine learning method to improve decision making systems. **Decision Support Systems**, [S. l.], v. 165, p. 113891, out. 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/y68f3fhv>. Acesso em: 8 maio 2025.

SILVA, H. J.; RIBEIRO, J. S. A. N.; DUTRA, F. G. C.; LIMA, L. C.; CORRÊA, F. Inteligência competitiva, indústria 4.0 e suas interfaces: uma abordagem bibliométrica. **Revista Inteligência Empresarial**, [S. l.], v. 47, p. 1–21, 2023. Disponível em: <https://tinyurl.com/2s39j26p>. Acesso em: 7 maio 2025.

UNITED NATIONS. **International Standard Industrial Classification of All Economic Activities**. New York: United Nations, 2008. Disponível em: <https://tinyurl.com/48ktdaeh>. Acesso em: 9 fev. 2025.

VAN DEN BERG, L.; COETZEE, B.; MEARNS, M. Establishing competitive intelligence process elements in sport performance analysis and coaching: A comparative systematic literature

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

review. **International Journal of Information Management**, [S. l.], v. 52, p. 102071, 2020. Disponível em: <https://tinyurl.com/mr37mv38> . Acesso em: 18 dez. 2024.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, [S. l.], v. 84, n. 2, p. 523–538, 2010. Disponível em: <https://tinyurl.com/2s4h2epn>. Acesso em: 17 fev. 2025.