26º ENANCIB
Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação
A Amazônia na sociedade global em rede: assimetrias e potencialidades informacionais, tecnológicas e ambientais
Belém, Pará, 09 a 13 de novembro de 2026
Universidade Federal do Pará

ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
ISSN 2177-3688

GT 8 – Dados, Informação e Tecnologia

ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE A INTEGRAÇÃO DA IA EM BIBLIOTECAS ACADÊMICAS

ANALYSIS OF SCHOLARLY PUBLICATIONS ON THE INTEGRATION OF AI IN ACADEMIC LIBRARIES

Suzana Cardoso – Universidade Federal do Pará (UFPA)
Vinicius Augusto Carvalho de Abreu – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: Este trabalho examinou os padrões bibliométricos e as tendências das publicações científicas sobre a integração da IA em bibliotecas acadêmicas na literatura indexada na Scopus. É uma pesquisa exploratória e descritiva, com um método que combina abordagens quantitativas e qualitativas por meio de análise bibliométrica. Primeiro, foram recuperados 183 documentos sobre a integração da IA. Após a aplicação de filtros e o refinamento metodológico, o corpus final ficou com 81 artigos. Os dados demonstraram um aumento significativo nas publicações a partir de 2024, atingindo o ponto mais alto em 2025, o que sugere que o tema está se firmando na literatura internacional. Observou-se predominância de trabalhos nas Ciências Sociais (57%), seguida por estudos interdisciplinares que envolvem tanto as Ciências Sociais quanto a Ciência da Computação (41%). Geograficamente, destacaram-se os Estados Unidos, a Nigéria, a Índia e a China, enquanto a América Latina apresentou baixa representatividade. Quanto às tendências temáticas, foram mais frequentes os estudos que abordaram os impactos éticos, sociais e profissionais da IA (46%), seguidos dos estudos teóricos (28%), da adoção da IA em bibliotecas acadêmicas (16%) e, por último, das aplicações técnicas específicas (10%). A análise revelou um aumento no uso de ferramentas de IA generativa, com o ChatGPT mencionado em 31 delas. Conclui-se que a literatura ainda está focada em discussões teóricas e reflexivas, enquanto as investigações empíricas e as aplicações práticas permanecem limitadas, o que evidencia a necessidade de ampliar os estudos aplicados, além de fortalecer as políticas institucionais que promovam o uso ético, seguro e sustentável da IA em bibliotecas acadêmicas.
Palavras-chave: inteligência artificial; bibliotecas acadêmicas; bibliometria; ferramentas de

IA.

Abstract: This study examined bibliometric patterns and trends in scientific publications on integrating AI in academic libraries in the Scopus-indexed literature. This exploratory, descriptive study uses a methodology that combines quantitative and qualitative approaches through bibliometric analysis. First, we retrieved 183 documents on AI integration. After applying filters and refining the methodology, the final corpus consisted of 81 articles. The data show a significant increase in publications starting in 2024, peaking in 2025, suggesting the topic is gaining traction in the international literature. The majority of studies were in the social sciences (57%), followed by interdisciplinary studies involving both the social sciences and computer science (41%). Geographically, the United States, Nigeria, India, and China stood out, while Latin America was underrepresented. In terms of thematic trends, studies addressing the ethical, social, and professional impacts of AI were the most frequent (46%), followed by theoretical studies (28%), the adoption of AI in academic libraries (16%), and, finally, specific technical applications (10%). The analysis revealed an increase in the use of generative AI tools, with ChatGPT being mentioned in 31 of them. The literature remains focused on theoretical and reflective discussions. In contrast, empirical research and practical applications remain limited, highlighting the need for more applied studies and stronger institutional policies that promote the ethical, safe, and sustainable use of AI in academic libraries.
Keywords: artificial intelligence; academic libraries; bibliometrics; AI tools.

1 INTRODUÇÃO

A Inteligência Artificial (IA), considerada uma das mais importantes inovações tecnológicas contemporâneas, tem encontrado espaço em diversos segmentos da sociedade. No domínio científico, a crescente implementação de tecnologias inteligentes tem promovido transformações significativas tanto na Ciência da Informação (CI) quanto na Ciência da Computação (CC), especialmente no que diz respeito à integração da IA aos processos informacionais. Mesmo que as discussões em torno da IA não sejam novas (Brun, 2021), percebe-se que, nesta década, o tema adquiriu mais destaque na literatura científica (Torres Junior; Peñaflor, 2026), especialmente devido à popularização de ferramentas inteligentes, como o ChatGPT. Nesse contexto, as bibliotecas acadêmicas passaram a integrar essa discussão, buscando compreender as oportunidades e os desafios relacionados à implementação da IA em seus serviços e atividades.

As bibliotecas acadêmicas caracterizam-se como unidades de informação integradas às instituições de ensino superior. Elas são essenciais para o suporte às atividades de ensino e pesquisa, por meio da disponibilização de recursos informacionais, serviços e ações que atendem às necessidades da comunidade acadêmica (Zondi *et al.*, 2024). Segundo os autores, a adoção da IA nas bibliotecas acadêmicas tem potencial para transformar suas operações e

serviços, aumentar a eficiência e abrir novas oportunidades no fornecimento de serviços informacionais (Zondi *et al.*, 2024).

Na literatura, observa-se um aumento da produção científica sobre a integração da IA nas bibliotecas acadêmicas, o que evidencia que esse assunto está se tornando relevante no cenário internacional (Islam; Guangwei, 2025; Torres Junior; Peñaflor, 2026). Ainda que haja um aumento no número de publicações, o conhecimento atual permanece muito limitado. Apesar de estudos bibliométricos recentes indicarem um crescente interesse científico pela IA em bibliotecas e na CI, as investigações ainda se limitam a alguns países centrais e a contextos institucionais específicos (Torres Junior; Peñaflor, 2026).

A motivação para a condução deste estudo originou-se da dificuldade em localizar, na literatura científica, investigações que apresentassem experiências concretas de aplicação da IA nos serviços prestados pelas bibliotecas acadêmicas. Apesar do aumento das discussões sobre o tema, verificou-se predominância de enfoques teóricos e reflexivos, com escassez de evidências de implementações concretas. Considerando essa deficiência, tornou-se pertinente examinar como a produção científica tem abordado a integração da IA, a fim de identificar o que, de fato, tem sido objeto de pesquisa. A isso se junta a escassa representatividade de algumas regiões, particularmente da América Latina, o que torna mais difícil compreender as diversas realidades da adoção da IA em contextos acadêmicos.

Assim, torna-se indispensável compreender, de forma mais aprofundada, como se configura a produção científica sobre a integração da IA nas bibliotecas acadêmicas, para identificar como se desenvolve, quais são as tendências principais e onde estão as lacunas investigativas. Dessa maneira, este trabalho se propõe a investigar: quais são os padrões e tendências das publicações científicas sobre a integração da IA em bibliotecas acadêmicas e quais são as lacunas que se destacam nesse contexto?

Para responder a essa questão, a pesquisa propõe-se a analisar os padrões bibliométricos e as tendências das publicações científicas que abordam a integração da IA em bibliotecas acadêmicas. A base de dados Scopus foi escolhida para a recuperação de dados devido à sua ampla cobertura em diversas áreas do conhecimento, à significativa representatividade internacional e ao grande número de periódicos científicos indexados. Embora outra base de dados, como a Web of Science, tenha sido consultada na fase exploratória da pesquisa, a Scopus foi escolhida por ser um corpus mais abrangente e representativo da literatura científica internacional.

Dessa forma, os objetivos específicos propostos nesta pesquisa buscam: (a) mapear a evolução temporal e a distribuição geográfica dos artigos; (b) identificar em quais áreas do conhecimento os estudos se inserem; (c) classificar os principais grupos temáticos presentes nos artigos; e (d) analisar a presença de ferramentas de IA generativa nos artigos e as seções em que são mencionadas.

Para os procedimentos e métodos, utilizou-se uma pesquisa descritiva e exploratória, com uma abordagem quantitativa e qualitativa e um procedimento bibliométrico, que empregou indicadores como a evolução temporal das publicações, a distribuição geográfica dos estudos, as áreas temáticas principais e as tendências de pesquisa. O artigo apresenta um panorama das publicações em IA, a metodologia aplicada, a análise dos resultados, a síntese analítica das ideias centrais dos resultados e, por fim, as considerações finais da pesquisa.

2 PANORAMA DAS PUBLICAÇÕES DE IA

A IA, uma disciplina da CC, tem ganhado relevância crescente em diversas áreas, incluindo Biblioteconomia e CI. Embora tenha alcançado notoriedade, recentemente, suas propostas de aplicação nessas áreas existem há aproximadamente 50 anos, em diversas formas, conforme observa Brun (2021). O autor indica que os primeiros textos sobre IA na área foram publicados entre 1976 e 1977, conforme pesquisa realizada na base de dados Lisa (Library and Information Science Abstracts), que apresenta mais de 10 mil resultados.

Durante a década de 1980, foram realizados mais estudos sobre sistemas especializados que atuavam como intermediários entre os usuários, as bases de dados e os catálogos. Na década de 1990, registraram-se outras contribuições, como as monografias que propunham abordagens para aprimorar os serviços das bibliotecas (Brun, 2021). Pesquisas recentes que empregam bases de dados como a Scopus revelam um aumento significativo no número de artigos a partir de 2018, concentrando-se em análises de padrões, temas e tendências relativos à investigação em IA nas bibliotecas e no contexto mais abrangente da Biblioteconomia e da CI (Islam; Guangwei, 2025).

Nos últimos anos, o debate sobre as publicações científicas relacionadas à IA tem se expandido em âmbito global, com diversas instituições realizando investimentos significativos nesse campo. Os Estados Unidos, por exemplo, têm realizado aportes relevantes na formação de especialistas em CC, abrangendo tanto a graduação quanto a pós-graduação, com destaque para áreas vinculadas à IA. A maioria dos cursos de IA disponíveis na América do Norte integra

os currículos dos programas de graduação em CC (*Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence*, 2021).

O Relatório de Índice Anual de IA de 2024 indicou que o avanço científico tem se intensificado ainda mais com o apoio da IA. Em 2023, foram introduzidas aplicações de IA voltadas à ciência. O número total de publicações sobre IA aumentou quase três vezes entre 2010 e 2022, passando de aproximadamente 88.000 para mais de 240.000. Contudo, o aumento verificado em 2023 foi relativamente discreto, com um incremento de apenas 1,1% (*Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence*, 2024).

O Relatório de Índice Anual de IA de 2025 revela que, em 2023, a China se destacou como a principal nação global em publicações de IA, respondendo por 23,2% do total mundial. Entretanto, em relação a investigações de impacto significativo, os Estados Unidos se mantêm na liderança, uma vez que suas instituições produzem a maior parte das publicações em IA mais citadas entre as 100 principais nos últimos três anos. No que tange à área, a CC tem se sobressaído em publicações sobre IA, com uma proporção que aumentou de 21,6% em 2013 para 41,8% em 2023, evidenciando a crescente centralidade da IA nesse domínio (*Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence*, 2025).

Em 2022, no contexto brasileiro, foi realizado um estudo que examinou a produção acadêmica em IA no período de 2011 a 2020, empregando métodos bibliométricos para compreender a contribuição do país nesse domínio. A pesquisa evidenciou uma contribuição de apenas 2% das publicações globais em IA; no entanto, verificou-se um crescimento contínuo no volume de publicações. Em 2011, identificaram-se 1.348 registros; em 2020, esse total duplicou, alcançando 3.988, em uma investigação na *Web of Science* (Groenner; Faria; Perissini; Gracioso, 2022).

Em contrapartida, um relatório da Clarivate, publicado em agosto de 2024, revelou que o Brasil produziu 6.304 publicações entre 2019 e 2023, situando-se entre as 20 nações que mais se destacam na pesquisa em IA. Ao longo dos últimos cinco anos, em publicações globais sobre IA, a China e os Estados Unidos estão claramente à frente em número de publicações (Clarivate, 2024).

Apesar do crescimento no número de publicações sobre IA, de maneira geral, a discussão acerca desse tema na área de Biblioteconomia e CI, especialmente no que se refere à integração da IA em bibliotecas acadêmicas, ainda está sendo introduzida à comunidade científica mundial. E, na realidade brasileira, em proporção reduzida, de acordo com

investigações realizadas nas principais bases de dados científicas de ampla cobertura multidisciplinar, como Scopus e Web of Science.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é de natureza exploratória e descritiva, com procedimento bibliométrico e abordagens quantitativas e qualitativas, visando caracterizar a produção científica sobre a integração da IA nas bibliotecas acadêmicas e identificar seus padrões de publicação na literatura científica.

A recuperação de dados foi realizada a partir da base de dados Scopus, selecionada em razão de seu caráter multidisciplinar e da ampla abrangência de periódicos científicos internacionais, o que a torna uma das principais fontes de informação para a realização de estudos bibliométricos na área de CI. Ainda que a *Web of Science* tenha sido utilizada na fase exploratória da pesquisa, constatou-se que a maioria dos registros obtidos nessa base já estava presente na Scopus e, além disso, apresentava um número menor de documentos sobre o tema em questão. Diante disso, e tendo em vista que o intuito deste trabalho foi identificar tendências e padrões na produção científica internacional, a escolha exclusiva da Scopus foi, metodologicamente, a mais adequada, por oferecer um corpus mais amplo e representativo, reduzir a duplicidade de registros e garantir uma análise bibliométrica mais consistente.

A pesquisa foi realizada em abril de 2026 e, como estratégia de busca, foram aplicados os descritores "*Integration of Artificial Intelligence*" *AND* "*Academic Libraries*" nos metadados do título do artigo, do resumo e das palavras-chave. Com base nessa estratégia, foram obtidos, inicialmente, 183 documentos. Dois filtros foram utilizados: áreas do conhecimento (Ciências Sociais e Ciência da Computação) e tipo de documento (artigos científicos). Após aplicar o filtro, o resultado apresentou 107 artigos para análise de dados, de 2018 a abril de 2026.

Os dados coletados foram organizados e analisados em uma planilha do Excel para a análise quantitativa. Essa etapa permitiu estabelecer os seguintes indicadores bibliométricos: (a) a evolução temporal das publicações, medida pelo número de artigos publicados a cada ano; (b) a distribuição geográfica, medida pela frequência de publicações por país de afiliação dos autores; e (c) a área de publicação, medida pela frequência absoluta e relativa dos artigos categorizados em CS, CC ou em ambas as áreas. As métricas elaboradas correspondem às

contagens absolutas de documentos e às frequências relativas (percentagens) de cada categoria analisada.

Para a análise qualitativa, foram examinados os objetivos de pesquisa declarados nos resumos dos artigos analisados. Para isso, foi desenvolvido um prompt específico e submetido ao *ChatGPT*, versão Pro 5.5, para realizar uma extração preliminar dos objetivos presentes nos resumos. Identificaram-se, então, 4 categorias temáticas principais, em ordem decrescente de representatividade, evidenciando a concentração das pesquisas na área: (a) impactos éticos, sociais e profissionais da IA; (b) estudos teóricos; (c) adoção da IA em bibliotecas acadêmicas; e (d) aplicações técnicas e tecnológicas específicas. Após essa etapa, foram realizados a conferência e o refinamento manual dos dados, visando à identificação de incoerências e à garantia de maior exatidão na escolha do corpus definitivo. Como consequência desse procedimento, 26 artigos foram excluídos por não demonstrarem relação efetiva com o tema deste estudo. Assim, 81 artigos foram analisados.

Para investigar a menção a ferramentas de IA generativa nos artigos, foram baixados 56 artigos do corpus da pesquisa; os 25 restantes não puderam ser analisados devido à falta de acesso aberto. A partir do download, realizou-se uma busca nos artigos em PDF, utilizando termos amplos como "*Generative AI*", "*AI tools*" ou "*AI-based tools*", para identificar em quais seções estruturais dos artigos as ferramentas são mais mencionadas. As seções identificadas e contabilizadas, em ordem decrescente de representatividade, foram: desenvolvimento, introdução, revisão de literatura, materiais e métodos, conclusão e declaração de uso de IA. Nessa mesma busca, foram identificadas as ferramentas de IA generativa mais utilizadas nos estudos e contabilizadas em ordem decrescente de representatividade: *ChatGPT*, *Gemini*, *Claude AI*, *Grammarly*, *Copilot*, *Perplexity*, *DeepSeek*, *QuillBot, Midjourney*, DALL-E, *Consensus AI*, *Habbit* e *Gamma*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

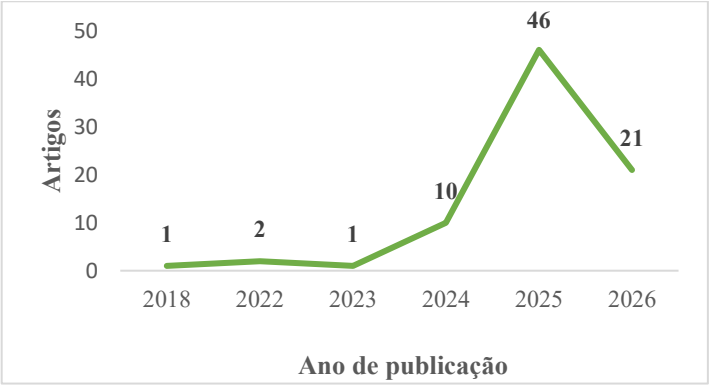
Os dados analisados a seguir referem-se aos 81 artigos científicos, recuperados por meio dos descritores "*Integration of Artificial Intelligence*" *and* "*Academic Libraries*" para analisar indicadores bibliométricos e as tendências de estudos associados à integração da IA nas bibliotecas acadêmicas

4.1 EVOLUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DA PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA

Entre 2018 e abril de 2026, a produção científica sobre a integração da IA nas bibliotecas acadêmicas cresceu consideravelmente, em contraste com o período anterior, até 2023, marcado por baixa produtividade. A partir de 2024, houve uma rápida expansão, atingindo o ponto máximo de publicações em 2025, tendência que se mantém forte em 2026.

De acordo com o Gráfico 1, o aumento não foi linear ao longo de todo o período: a produção permaneceu limitada entre 2018 e 2023, com 1 ou 2 artigos, e acelerou-se a partir de 2024, alcançando 10 artigos; em 2025, 46 artigos; e até abril de 2026, 21 artigos. Os resultados indicam uma alteração recente no número de publicações e sugerem cautela na análise de 2026, uma vez que se refere a um ano que ainda não está completo no momento da coleta.

Gráfico 1 - Evolução temporal de publicações sobre a integração da IA em bibliotecas acadêmicas



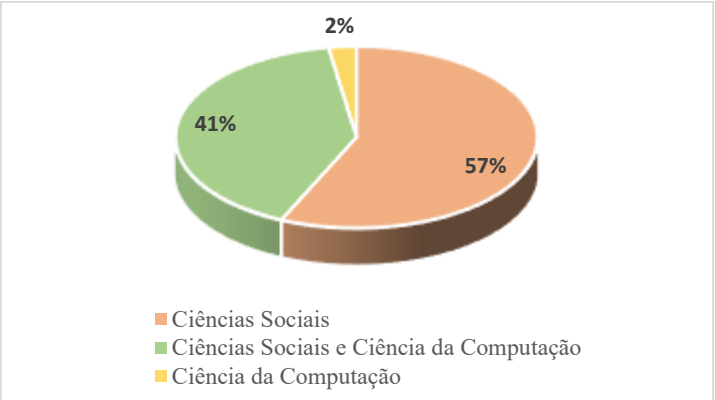
Fonte: elaboração própria (2026) com base na *Scopus*.

Esse contexto sugere que o assunto está se consolidando na literatura científica internacional, impulsionado pela rápida popularização das ferramentas de IA generativa, especialmente após a liberação do *ChatGPT* ao público, em novembro de 2022. A tecnologia, conforme apontam estudos bibliométricos, impulsionou rapidamente a produção científica em diversas áreas do conhecimento, o que, por sua vez, gerou investigações sobre as aplicações, os efeitos e os desafios da IA nos âmbitos profissional e acadêmico ((Farhat; Sohail; Madsen, 2024; Watters; Lemanski, 2023) Os resultados indicam que a temática está se consolidando no cenário internacional, o que redefine o papel das bibliotecas no ecossistema digital atual.

Quanto às áreas de publicação, o Gráfico 2 indica a preponderância das CS, com 57% dos estudos levantados pertencentes a essa área. Além disso, 41% dos artigos foram

classificados em ambas as disciplinas, CS e CC, enquanto apenas 2% foram designados exclusivamente para CC.

Gráfico 2 - Área de publicação sobre a integração da IA em bibliotecas acadêmicas

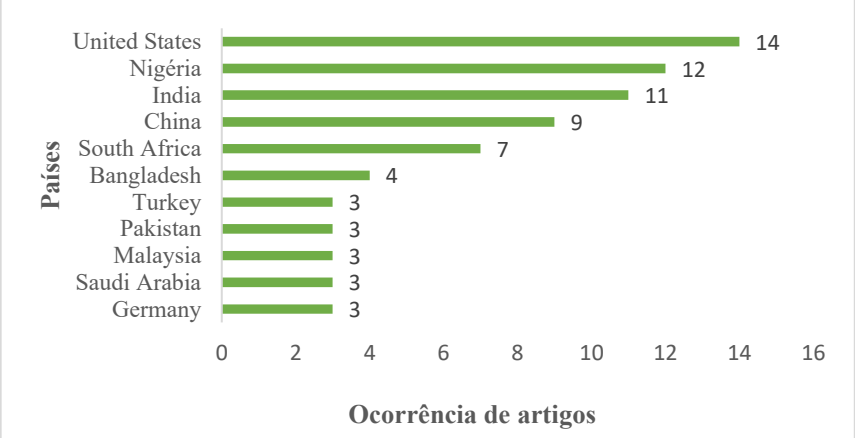


Fonte: elaboração própria (2026) com base na *Scopus*.

Esses achados indicam que a temática tem caráter interdisciplinar. Embora a maior parte das investigações se insira, de modo geral, no campo das CS, em especial nas subáreas da Biblioteconomia e da CI, observa-se uma crescente aproximação com a CC. Isso mostra que a discussão sobre a IA nas bibliotecas acadêmicas tem ocorrido, em sua maior parte, como um fenômeno social, organizacional e profissional, em vez de ser tratada unicamente como uma questão tecnológica. O grande número de estudos interdisciplinares também aponta para o crescente alinhamento entre a CI e a CC.

Quanto à localização dos autores, o Gráfico 3 mostra que os artigos analisados foram escritos por pesquisadores de instituições de 29 países, tanto do norte quanto do sul global. Líderes em número, os Estados Unidos têm 14 publicações; seguidos da Nigéria, com 12; Índia, com 11; China, com 9; Sul da África, com 7; Bangladesh, com 4; Turquia, Paquistão, Malásia, Arábia Saudita e Alemanha, todas com 3 publicações.

Gráfico 3 - Distribuição geográfica de publicações sobre a integração da IA em bibliotecas



Fonte: elaboração própria (2026) com base na *Scopus*.

Este cenário é curioso, pois, além da distribuição desigual em nível internacional, reúne nações tecnológicas reconhecidas com outras em desenvolvimento. Estados Unidos, Nigéria, Índia e China apresentam as maiores frequências entre os países listados, enquanto a América Latina não se encontra entre os grupos de maior incidência. Nesse sentido, entende-se que há uma lacuna geográfica no corpus e sugere-se a urgência de ampliar as investigações em contextos latino-americanos. Por outro lado, a presença marcante da Nigéria, da Índia e de Bangladesh evidencia que o tema da IA em bibliotecas acadêmicas não se limita às nações centrais da economia do conhecimento, mas também inclui países que, mesmo diante de desafios tecnológicos e de capacitação profissional, participam ativamente da discussão.

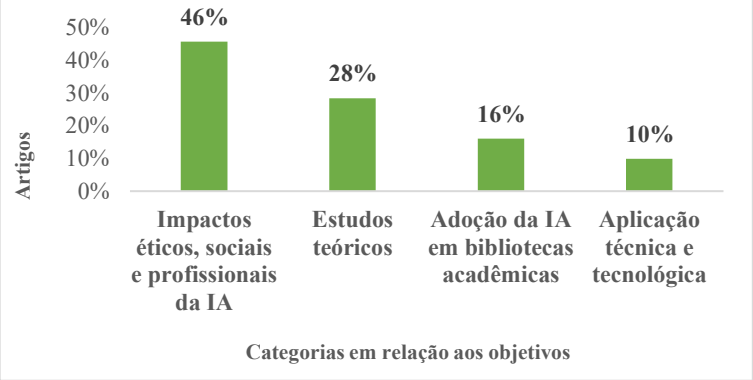
Segundo Torres Junior e Peñaflor (2026), a literatura sobre a IA é fortemente assimétrica em termos geográficos, com contribuições do Sul Global, onde se encontra a América Latina, que aparecem com menos frequência. Os estudos publicados refletem de forma desigual as realidades de instituições com muitos recursos, provenientes da América do Norte, da Europa e de partes da Ásia, em virtude dessa lacuna regional.

4.2 DISTRIBUIÇÃO TEMÁTICA DAS PESQUISAS SOBRE IA EM BIBLIOTECAS ACADÊMICAS

Nesse indicador, foram identificadas 4 grupos temáticos principais, em ordem decrescente de representatividade, conforme observa-se no Gráfico 4: (a) os impactos éticos, sociais e profissionais da IA, que representam 46% das publicações, nas quais estão agrupados os artigos cujo propósito é refletir sobre as consequências da IA para as bibliotecas acadêmicas, seja em termos éticos, sociais ou na prática profissional; (b) estudos teóricos, com 28%, que são estudos de natureza conceitual, que discutem a IA sem se dedicar à

implementação prática; (c) adoção da IA em bibliotecas acadêmicas, com 16%, que se refere às pesquisas que tem como meta a adoção ou a incorporação da IA nas bibliotecas acadêmicas, tendo em vista sua aplicação nas atividades e serviços; e (d) aplicações técnicas e tecnológicas específicas, com 10% das publicações, que abrangem os artigos cujo o objetivo é a aplicação prática de tecnologias de IA. Ao contrário dos grupos anteriores, esses estudos se aproximam mais da aplicação prática e tecnológica da integração da IA.

Gráfico 4 - Grupos de estudos extraídos dos resumos dos artigos



Fonte: elaboração própria (2026) com base na *Scopus*.

É evidente que a discussão científica vai além do mero aspecto tecnológico, englobando também preocupações relacionadas às transformações que a IA provoca no campo biblioteconômico, uma vez que se observam numerosas investigações sobre as implicações éticas, sociais e profissionais, o que faz com que uma boa parte da produção bibliográfica atual seja teórica e de pouca aplicabilidade prática para os responsáveis pelas decisões.

A baixa ocorrência de pesquisas focadas em aplicações práticas pode indicar que a área ainda está em desenvolvimento nessa esfera, mas a evidência atual não permite concluir se a adoção da IA realmente melhora o acesso, a eficiência e a aprendizagem ou se apenas mantém as disparidades, o que resulta em afirmações sobre o potencial transformador da IA que frequentemente superam as evidências científicas disponíveis. (Torres Junior; Peñaflor, 2026).

Outra observação nesse contexto é que, ao se mencionar o grupo mais relevante (os impactos éticos, sociais e profissionais da IA), observa-se que os impactos sociais correspondem a 49% dos artigos e os impactos profissionais a 38%. Por outro lado, os impactos éticos representam apenas 5%. Vale mencionar que esses dados não foram utilizados como indicador, mas apenas para evidenciar uma lacuna.

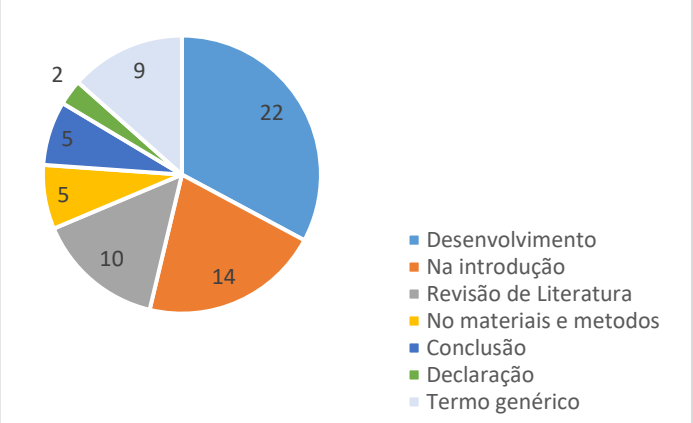
Isso é significativo, pois essa lacuna evidencia uma crescente preocupação mundial com a ética da IA e sua presença real na literatura especializada das bibliotecas acadêmicas. Internamente e em nível internacional, organizações, governos e instituições de pesquisa têm intensificado os debates sobre transparência, privacidade, viés algorítmico, direitos humanos e governança da IA, o que tem levado à criação de numerosas diretrizes e marcos regulatórios para o desenvolvimento ético dessas tecnologias (UNESCO, 2021). A baixa ocorrência de estudos éticos no contexto dos debates atuais sobre privacidade, transparência algorítmica, viés informacional e governança de dados pode constituir uma pauta importante para futuras investigações.

4.3 PRESENÇA DA IA GENERATIVA NAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

A análise das 56 publicações, na íntegra, permitiu identificar a presença de ferramentas de IA generativa na literatura sobre bibliotecas acadêmicas e como essas ferramentas vêm sendo mencionadas no discurso científico da área.

De acordo com o Gráfico 5, as ferramentas de IA foram mencionadas na estrutura dos artigos, indicando que, na seção de desenvolvimento, foram mais frequentes, com 22 ocorrências; seguidas pela introdução, com 14 ocorrências; e pela revisão de literatura, com 10 ocorrências. As seções de metodologia e de conclusão apareceram 5 vezes cada, enquanto a seção específica sobre a declaração de uso de IA foi encontrada em apenas 2 publicações. Os estudos que não mencionavam as ferramentas foram 9; no entanto, utilizaram termos genéricos, como “Generative AI”, “AI tools” ou “AI-based tools”, sem especificar a quais ferramentas se referiam.

Gráfico 5 - Distribuição das menções das ferramentas de IA na estrutura dos artigos

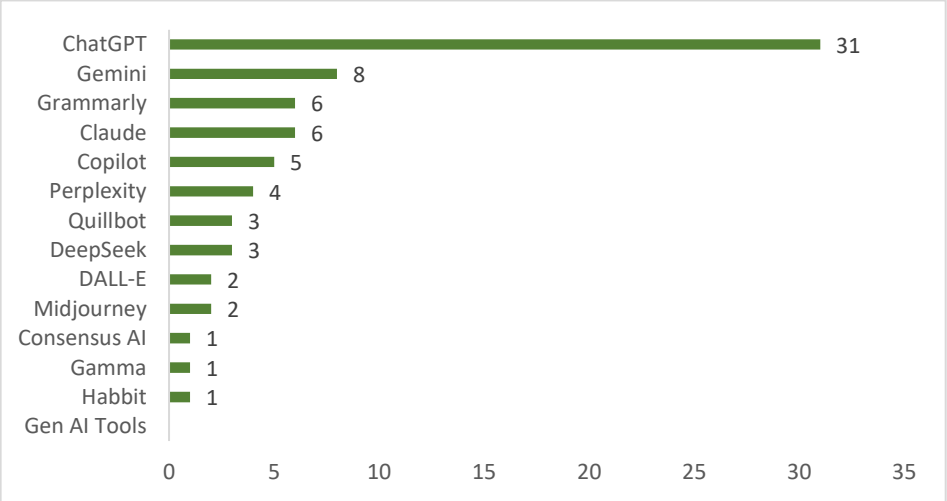


Fonte: elaboração própria (2026) com base na *Scopus*.

Esse padrão indica que as ferramentas de IA generativa foram mais evidentes como objeto de discussão, análise ou contextualização teórica nas pesquisas sobre bibliotecas acadêmicas. O fato de que a maior parte das ocorrências se concentre nas seções de desenvolvimento, introdução e revisão de literatura sugere que os pesquisadores têm dedicado mais atenção às potencialidades, impactos e desafios das tecnologias em questão, debatendo suas implicações para os serviços, profissionais e usuários das bibliotecas. Entretanto, o fato de serem citadas com menos frequência na seção de metodologia indica que a aplicação explícita dessas ferramentas como parte dos procedimentos metodológicos ainda é pouco comum na literatura analisada. Isso não significa que as ferramentas não tenham sido utilizadas nas pesquisas, mas revela que descrever metodologicamente essas ferramentas não é uma prática comum nos estudos examinados.

Quanto às ferramentas mais citadas, o Gráfico 6 mostra que o ChatGPT foi o mais mencionado, figurando em 31 das 56 publicações analisadas. Em seguida vêm Gemini com 8 menções, Claude AI e Grammarly com 6 cada, Copilot com 5, Perplexity com 4, DeepSeek e QuillBot com 3 cada, Midjourney e DALL-E com 2 cada. As ferramentas Consensus AI, Habbit e Gamma foram citadas em uma única publicação cada.

Gráfico 6 - Ferramentas de IA citadas nas publicações



Fonte: elaboração própria (2026) com base na *Scopus*.

A maior parte das ferramentas identificadas foi classificada como *ChatGPT*, uma vez que essa ferramenta ganhou rapidamente espaço no meio acadêmico logo após ser liberada ao público. Isso resultou em uma abundância de artigos acadêmicos que investigam suas aplicações e implicações em diversas disciplinas. Isto é um reflexo de uma tendência que tem

surgido na literatura científica recente. Assim que o *ChatGPT* foi lançado, ele rapidamente atraiu a atenção de estudiosos de diferentes campos, o que resultou em um crescimento acelerado do volume de publicações sobre IA generativa (Farhat; Sohail; Madsen, 2024; Lima; Serrano, 2024).

De modo geral, os resultados indicam que a IA generativa já é um tema relevante na literatura acadêmica bibliotecária, sobretudo para reflexões e análises. Os resultados ainda indicam que a área não se consolidou, já que muitas investigações se concentram no ChatGPT e há menos estudos que analisam outras ferramentas ou explicam como elas são utilizadas nos processos de pesquisa.

5 SÍNTESE ANALÍTICA DOS RESULTADOS

Os indicadores analisados permitem compreender o avanço da IA nas bibliotecas acadêmicas, muito além do recente crescimento das publicações sobre o tema. O corpus sugere um campo em evolução, mas ainda marcado por uma disparidade entre o aumento da curiosidade científica e a produção de evidências sobre a integração da IA. O avanço observado desde 2024 ocorre em conjunto com uma considerável quantidade de estudos sobre impactos e produções teóricas, enquanto as integrações técnicas e tecnológicas específicas representam a menor parte das categorias analisadas. Assim, a evolução percebida é mais evidente na ampliação do discurso científico do que na consolidação de práticas de integração da IA que foram registradas e avaliadas empiricamente. Nesse caso, entende-se que esse achado tem implicações para as bibliotecas acadêmicas, pois, se a literatura continuar centrada em potencialidades, riscos e mudanças profissionais, os gestores e bibliotecários encontrarão um número limitado de evidências para comparar ferramentas, estabelecer critérios de adoção, avaliar resultados e criar procedimentos de uso nas instituições.

Outra implicação observada é a inclusão limitada de estudos que se consideram aplicações técnicas específicas, o que dificulta identificar onde a IA realmente traz vantagens e quando elas ocorrem. Logo, o efeito principal da lacuna apontada não é apenas uma questão numérica; é uma limitação na base de evidências disponíveis para fundamentar as escolhas sobre a integração.

Por outro lado, a dispersão geográfica torna esse problema ainda mais agravante, porque, mesmo com a inclusão de países do Norte e do Sul Global, a falta de representação

da América Latina indica que alguns debates podem não se aplicar às condições locais em termos de infraestrutura, de financiamento, capacitação profissional e governança institucional, uma vez que a presença significativa de países como Nigéria e Índia ressalta que o estudo da IA em bibliotecas acadêmicas não se limita a cenários de alta tecnologia. Assim, esse aspecto indica que pesquisas futuras devem considerar não apenas onde se publica, mas também como diferentes condições institucionais afetam as formas de adoção e os impactos da IA.

Por fim, o predomínio das menções ao *ChatGPT* e sua significativa presença em partes discursivas dos artigos evidenciam o caráter ainda exploratório dessa área. Dessa forma, não se pode afirmar que as bibliotecas estejam adotando essas ferramentas na mesma rapidez com que elas aparecem na literatura, mas permite-se mapear uma fase recente de um debate mais amplo sobre IA, cada vez mais centrado em IA generativa. Portanto, esses resultados apontam para a urgência de se aprofundar nas investigações acerca da integração da IA em bibliotecas acadêmicas, passando do mapeamento de possibilidades para estudos orientados à observação, à comparação e à avaliação das aplicações efetivas dessas tecnologias nesses contextos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve a finalidade de compreender como se consolida, no contexto mundial, o debate científico sobre a integração da IA em bibliotecas acadêmicas e quais aspectos têm sido mais debatidos pela comunidade acadêmica na CI. Os dados sugerem um aumento das publicações a partir de 2024, com seu ponto máximo em 2025 e uma sólida tendência de consolidação em 2026, fortemente impulsionada pela popularização das ferramentas de IA generativa no meio acadêmico, a partir do final de 2022. Dentre os principais achados, observa-se a concentração de estudos em nações que detêm maior avanço tecnológico ou que estão aumentando consideravelmente seus investimentos em tecnologias inteligentes e capacitações, com ênfase nos Estados Unidos, Nigéria, Índia e China.

Em contrapartida, observou-se baixa representatividade da América Latina, o que indica um desequilíbrio geográfico na produção científica e a necessidade de fortalecer pesquisas que contemplem realidades institucionais distintas. Além disso, verificou-se que o tema é essencialmente interdisciplinar, com colaboração entre a CS e a CC, embora ainda esteja fortemente atrelado à CS. Isso indica que a integração da IA nas bibliotecas acadêmicas

não tem sido vista apenas como um avanço tecnológico, mas também como um fenômeno social, organizacional e profissional.

Em termos temáticos, observou-se que as pesquisas se concentram, em primeiro lugar, nas implicações éticas, sociais e profissionais da IA, e, em segundo lugar, em estudos teóricos. Por outro lado, investigações sobre aplicações técnicas concretas e avaliações práticas de implementação são menos comuns. Esse panorama sugere que a literatura ainda favorece as discussões teóricas e reflexivas em vez da produção de evidências empíricas capazes de demonstrar os resultados efetivos da aplicação dessas tecnologias nos serviços bibliotecários. Além disso, apesar de as questões éticas da IA estarem se tornando um tema cada vez mais presente nos debates internacionais, sua evidência na literatura sobre bibliotecas acadêmicas tem sido bastante limitada.

A análise das ferramentas de IA generativa confirmou esse cenário. As menções ao ChatGPT, bem como o foco das discussões nas seções de introdução, revisão de literatura e desenvolvimento, indicam que essas tecnologias têm sido abordadas, em sua maioria, como objetos de análise e de contextualização teórica. Ao mesmo tempo, a reduzida presença dessas ferramentas nas seções de metodologia indica que sua inclusão nos processos de pesquisa ainda é limitada ou pouco documentada.

Algumas limitações foram observadas, como a restrição à base de dados Scopus. A investigação pode ter deixado de fora estudos importantes que estão indexados em outras fontes. Além disso, uma parte das análises sobre as ferramentas de IA generativa foi realizada apenas com os artigos disponíveis em acesso aberto, o que impossibilitou a consulta de todo o corpus selecionado. Essas limitações, no entanto, não diminuem a importância dos padrões encontrados, mas mostram onde há espaço para futuras ampliações nas análises. Nesse sentido, é aconselhável que futuros estudos se dediquem a pesquisas empíricas sobre a integração, avaliação e impacto da IA em bibliotecas acadêmicas, especialmente em contextos ainda não explorados na literatura internacional, como o da América Latina. Apesar do aumento das publicações, esta pesquisa revela uma carência de investigações aplicadas capazes de gerar evidências para a tomada de decisão institucional fundamentada.

REFERÊNCIAS

BRUN, Ricardo Eito. Inteligencia artificial en bibliotecas: oportunidades como usuarios y posibles contribuciones. **Clip de SEDIC**: revista de la Sociedad Española de Documentación e

Información Científica, [*s. l.*], n. 83, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.47251/clip.n83.45. Acesso em: 10 maio 2026.

CLARIVATE. **Panorama das mudanças na pesquisa no Brasil**: aproveitando oportunidades de crescimento. [*S. l.*]: Clarivate, 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: 7 maio 2026.

FARHAT, Faiza; SOHAIL, Shahab Saquib; MADSEN, Dag Øivind. The scholarly footprint of ChatGPT: a bibliometric analysis of the early outbreak phase. **Frontiers in Artificial Intelligence**, Lausanne, v. 6, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3389/frai.2023.1270749. Acesso em: 10 maio 2026.

GROENNER, Luciana Castro; FARIA, Leandro Innocentini Lopes de; PERISSINI, Rodrigo César; GRACIOSO, Luciana de Souza. Um estudo bibliométrico sobre a pesquisa em inteligência artificial no Brasil. **Brazilian Journal of Information Science**: research trends, Marília, v. 16, e02147, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.36311/1981-1640.2022.v16.e02147. Acesso em: 13 maio 2026.

ISLAM, Nurul; GUANGWEI, Hu. Trends and patterns of artificial intelligence research in libraries: a bibliometric analysis. **SAGE Open**, Thousand Oaks, v. 15, n. 2, p. 1-21, abr./jun. 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1177/21582440251327528. Acesso em: 15 maio 2026.

LIMA, Cleosanice Barbosa; SERRANO, Agostinho. Inteligência artificial generativa e ChatGPT: uma investigação sobre seu potencial na educação. **Transinformação**, Campinas, v. 36, e2410839, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2318-0889202436e2410839. Acesso em: 30 abr. 2026.

STANFORD INSTITUTE FOR HUMAN-CENTERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE. **Artificial intelligence index report 2021**. Stanford: Stanford University, 2021. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2103.06312. Acesso em: 7 maio 2026.

STANFORD INSTITUTE FOR HUMAN-CENTERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE. **Artificial intelligence index report 2024**. Stanford: Stanford University, 2024. Disponível em: https://hai.stanford.edu/ai-index/2024-ai-index-report. Acesso em: 12 maio 2026.

STANFORD INSTITUTE FOR HUMAN-CENTERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE. **Artificial intelligence index report 2025**. Stanford: Stanford University, 2025. Disponível em: https://hai.stanford.edu/ai-index/2025-ai-index-report. Acesso em: 12 maio 2026.

TORRES JUNIOR, Eren M.; PEÑAFLOR, Janice D. C. Mapping artificial intelligence research in LIS: a scoping review. **Journal of Information Science**, London, 15 abr. 2026. Disponível em: https://doi.org/10.1177/01655515261432507. Acesso em: 11 maio 2026.

UNESCO. **Recommendation on the ethics of artificial intelligence**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics. Acesso em: 10 jun. 2026.

WATTERS, Casey; LEMANSKI, Michal K. Universal skepticism of ChatGPT: a review of early literature on chat generative pre-trained transformer. **Frontiers in Big Data**, Lausanne, v. 6, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fdata.2023.1224976. Acesso em: 9 jun. 2026.

ZONDI, Nombuso Phamela; EPIZITONE, Ayogeboh; NKOMO, Ntando; MTHALANE, Peggy Pinky *et al.* A review of artificial intelligence implementation in academic library services. **South African Journal of Libraries and Information Science**, [*s. l.*], v. 90, n. 2, p. 1-8, 2024. Disponível em: https://sajlis.journals.ac.za/pub/article/view/2399. Acesso em: 7 set. 2026.