

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: TENDÊNCIAS E IMPACTO DOS ESTUDOS PUBLICADOS NA LITERATURA ACADÊMICA

ELIANE PAWLOWSKI DE OLIVEIRA ARAÚJO\*

JACQUELINE PAWLOWSKI OLIVEIRA\*\*

**Resumo:** O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) tem afetado historicamente a Ciência da Informação (CI), fato que estimula a realização de pesquisas para conhecer a produção acadêmica sobre essa temática e avaliar seu impacto no campo. Na expectativa de contribuir com esses estudos, o presente trabalho buscou conhecer a produção científica da CI relacionada às TIC com foco em inteligência artificial (IA). Para tanto, foi realizada uma pesquisa bibliométrica nas bases de dados Scopus e Web of Science, considerando o período de 2022 a 2025. Os resultados foram analisados utilizando os softwares RStudio e Bibliometrix, tendo sido identificados para análise 138 artigos. Verificou-se uma tendência crescente dos estudos e um enfoque maior relacionando a IA às bibliotecas, com a IA generativa, em especial, o ChatGPT, presente em um número significativo de artigos publicados.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial; Inteligência artificial generativa; Ciência da Informação.

**Abstract:** The development of information and communication technologies (ICT) has historically affected Information Science (IS), a fact that encourages research to understand academic production on this topic and assess its impact on the field. Hoping to contribute to these studies, this research sought to understand the scientific production of IS related to ICT with a focus on artificial intelligence (AI). To this end, a bibliometric search was conducted in the Scopus and Web of Science databases, covering the period from 2022 to 2025. The results were analyzed using RStudio and Bibliometrix software, and 138 articles were identified for analysis. A growing trend in studies and a greater focus on relating AI to libraries were observed, with generative AI, especially ChatGPT, appearing in a significant number of published articles.

**Keywords:** Artificial intelligence; Generative artificial intelligence; Information Science.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TIC) historicamente tem afetado as áreas de domínio da Ciência da Informação (CI). Tal fato tem inspirado investigações visando conhecer os interesses de pesquisa dos cientistas da informação nessa temática, e envidado a realização de estudos bibliométricos e revisões sistemáticas.

---

\* Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Email: elianepaw@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0949-8760>.

\*\* Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Email: jackiepaw@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7883-4721>.

Na expectativa de contribuir com esses estudos, o presente trabalho buscou conhecer a produção científica da CI relacionada ao desenvolvimento das TIC com foco em inteligência artificial (IA). O interesse se deve à revolução que essa tecnologia trouxe para a sociedade e para a própria CI, especialmente a partir do lançamento, em 2022, do ChatGPT, uma ferramenta de IA que utiliza linguagem natural para conversar com humanos e criar conteúdo a partir de uma grande quantidade de dados preexistentes. Assim, conhecer como esse fenômeno tem sido abordado na CI, por meio do estudo da evolução do tema na área, pode auxiliar a direcionar novos horizontes de pesquisa.

Nesse sentido foi realizada uma pesquisa bibliométrica nas bases de dados Scopus e Web of Science (WOS) com o objetivo de identificar autores, quantitativo de produção, principais universidades e periódicos em CI que têm publicado sobre o tema, especialmente sobre a IA generativa (IAG), que é a tipologia na qual o ChatGPT se enquadra. As estratégias de busca foram adaptadas aos sistemas de recuperação de informação de cada fonte selecionada, uma vez que cada base de dados atende a um critério de busca e seleção de filtros, mas sempre tiveram como foco a recuperação de artigos que tivessem vinculados aos termos inteligência artificial, inteligência artificial generativa e ciência da informação.

## 1. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

Como disciplina científica, o surgimento da IA remonta ao período pós-Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Um marco dessa origem remonta ao artigo *Computing Machinery and Intelligency*, de Alan Turing, de 1950. A partir desta época, vários pesquisadores, como Claude Shannon, Herbert Simon e Nathaniel Rochester, começaram a desenvolver sistemas baseados em IA utilizando exemplos simples (Russel e Norvig 2004), sendo que foi apenas na década de 1980 que o primeiro sistema especialista comercial bem-sucedido entrou em operação (Gomes 2010).

Sobre esses primórdios da IA, considera-se que

*Tudo deve ter começado no alvorecer das ciências cognitivas, nas conferências realizadas no Dartmouth Center, nos Estados Unidos, em 1956. A meta dessas conferências estava direcionada para o estabelecimento das bases que pudessem levar ao desenvolvimento de uma ciência da mente sob o modelo do computador digital. Dessa ideia de que o computador poderia ser tomado como um modelo para entender a mente e o cérebro humanos brotou a IA, cuja expansão interdisciplinar deu origem àquilo que passou a ser chamado de ciências cognitivas ou ciência cognitiva, como querem alguns (Santaella 2023, p. 23).*

Considerada um campo universal, ou seja, relevante para qualquer atividade intelectual humana (Russel e Norvig 2004), a definição de IA tem evoluído ao longo do tempo contemplando desde sistemas que pensam e atuam como seres humanos, para os que pensam e atuam racionalmente, conceitos ligados não apenas ao aspecto cognitivo, mas também comportamental (Gomes 2010). Essa abordagem, contudo, tem sido ampliada, pois «aos olhos atuais, esses objetivos fundamentalmente racionalistas» precisam «ser complementados por sistemas que sentem como pessoas, ou melhor, simulam sentir como as pessoas» (Santaella 2023, p. 9).

A IA caracteriza-se por ser uma coleção de modelos, técnicas e tecnologias que buscam solucionar problemas utilizando diferentes paradigmas: a) o simbólico (implica identificar o modelo do problema e representá-lo utilizando uma linguagem formal); b) o conexionista (inspirado no funcionamento do cérebro, onde neurônios artificiais são capazes de aprender e de generalizar a partir de exemplos); c) o evolutivo (utiliza técnicas inspiradas na teoria da evolução para maximizar uma função); d) e o probabilístico (utiliza modelos estatísticos para calcular a distribuição condicional de probabilidades) (Sichman 2021).

A IA opera com base em *big data*, ou seja, em grandes volumes de dados. Além dos dados, outros pontos de grande influência, que a transformaram numa tecnologia poderosa que envolve uma ruptura paradigmática, se referem ao poder exponencial de processamento dos *chips* computacionais, ao aumento do poder de cálculo dos computadores e ao crescimento da *performance* associada a diminuição de custos de armazenamento, o que formou uma base para as atividades que são desempenhadas por algoritmos. Estes podem ser sinteticamente definidos como uma sequência de instruções que dizem ao computador o que deve ser feito e cujas operações, que visam converter um *input* em um *output* desejado, por meio de um número finito de passos, basicamente giram em torno dos conectores «e», «ou» e «não» (Santaella 2023; Domingos 2017; Taulli 2020).

Os algoritmos de IA, contudo, não são «simples instruções que devem ser executadas, mas se [tornaram] entidades performáticas que selecionam, avaliam, transformam e produzem dados e conhecimento de forma determinística ou exploratória» (Accoto 2020, p. 107). Desses, se destaca o LLM (sigla relativa à expressão *Large Language Model*), um modelo de IA que utiliza técnicas de aprendizado profundo para executar tarefas de PLN, bem como para geração de imagens, vídeos, som, música e vários outros tipos de conteúdo. O PLN é um ramo da IA que utiliza aprendizado de máquina para que os computadores possam entender textos e palavras faladas da mesma forma que os humanos. Por meio dele computadores podem interpretar falas, identificar sentimentos, determinar trechos importantes, o que possibilitou a era da IA Generativa (Stryker e Holdsworth 2024).

A Inteligência Artificial Generativa é um subcampo da IA especializada na criação autônoma de conteúdo novo e original, baseada em modelos sofisticados de aprendizado de máquina (*deep learning*), algoritmos que simulam os processos de aprendizado e tomada de decisões do cérebro humano (Stryker e Scapicchio 2024). Dos três LLM mais populares (BERT, T5 e GPT), o *Generative Pre-Trained Transformer* (GPT) é a IA generativa mais difundida. Treinados em grandes volumes de dados, o GPT representa uma grande família de grandes modelos de linguagem (Fig. 1), sendo o ChatGPT baseado em dois dos LLM mais avançados (GPT-3.5 e GPT-4) (Ramos 2023).

O sucesso do ChatGPT fora da comunidade científica deve-se ao fato de ser um produto que «refinou o uso de uma interface de linguagem natural (*chat*) e colocou o poder nas mãos do usuário de tirar proveito da tecnologia, isto é, uma interface fácil que não requer que a pessoa seja um pesquisador da área específica de IA» (Ramos 2023 n.p.).

Na academia, diversos campos têm se utilizado dos LLM, tanto como objeto de pesquisa quanto no apoio ao desenvolvimento desta, dentre os quais destaca-se, para fins deste artigo, a Ciência da Informação.

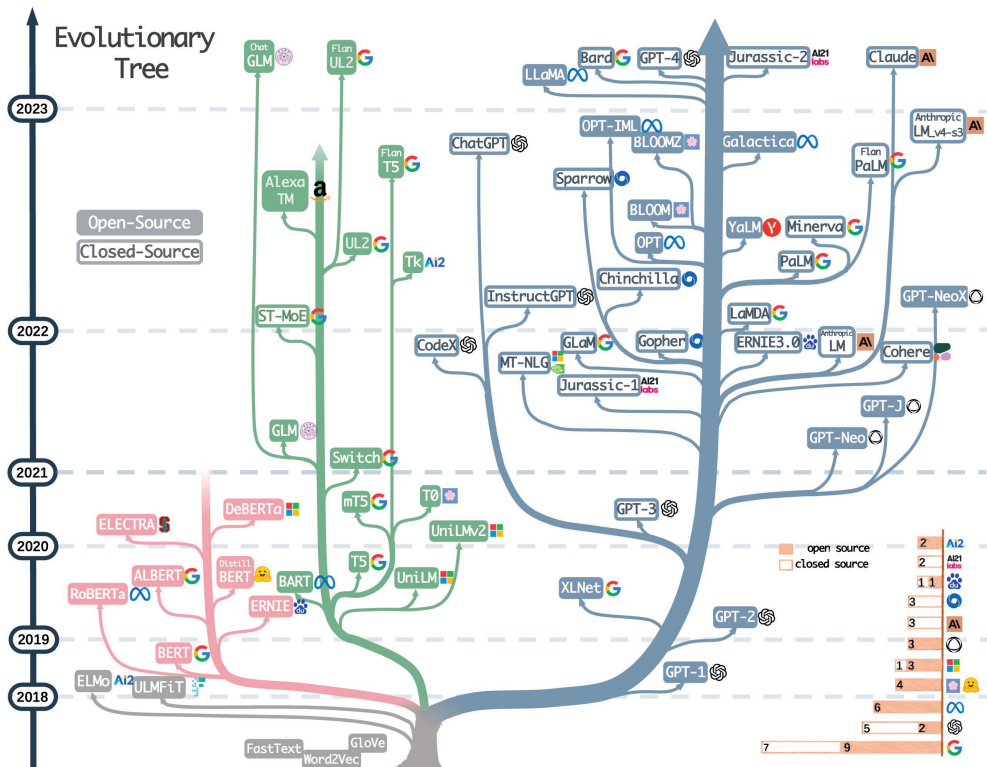


Fig. 1. Desenvolvimento dos modelos de linguagem

Fonte: <https://github.com/Mooler0410/LLMsPractical/blob/main/imgs/models-coloegrey.jpg>

## 2. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Os avanços impostos pelo rápido desenvolvimento das TIC no contexto da Ciência da Informação e suas subáreas têm provocado profundas alterações nos procedimentos de organização e gestão da informação, assim como mudanças paradigmáticas na própria CI (Ramalho e Ouchi 2011; Paletta 2020). Essas tecnologias «têm permitido aumentar a produtividade dos profissionais da informação, aprimorar o processo de tomada de decisão e focar nas demandas por busca, acesso, recuperação e apropriação da informação na Era Digital» (Paletta 2020, p. 10). Esse cenário, repleto de recursos e dispositivos computacionais, tem se caracterizado, portanto, por ser «fortemente impactado pelo fenômeno do Big Data, pela Ciência de Dados e pela Inteligência Artificial» (Paletta 2020, p. 10).

Especificamente, no tocante à influência da IA no campo da CI, podem ser consideradas como tendências das abordagens:

- Na área de produção e comunicação científica: os impactos das tecnologias digitais no fluxo da informação científica e a curadoria digital;
- Na área de representação e organização da informação: a ontologia, websemântica, classificação facetada, folksonomia, análise de domínio, informação semiótica e a recuperação da informação;
- Na área relativa aos estudos sobre os sujeitos: as práticas informacionais, a mediação da informação, a apropriação e a competência crítica em informação;
- Na área da gestão da informação: a cultura organizacional, a cultura informacional e a orientação informacional;
- Na área da economia política da informação: a sociedade da informação, a ética intercultural e os regimes da informação;
- Na área dos estudos métricos da informação, as métricas, especificamente a altimetria; e
- Na área da memória, patrimônio e documentação: a neodocumentação, as bibliografias, as humanidades digitais e o diálogo com a Arquivologia, biblioteconomia e Museologia (Pinheiro e Oliveira 2022).

A complexidade desse cenário tem envidado ações de organismos de atuação internacional: a American Library Association (ALA), por exemplo, publicou, em 2019, uma revista intitulada *Artificial Intelligence and Machine Learning in Library*, com o objetivo de discutir sobre as possibilidades e os potenciais de uso da IA em bibliotecas e na biblioteconomia por considerar que o futuro próximo do trabalho bibliotecário será enormemente impactado em função da generalização da IA e dos sistemas de aprendizado de máquina<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/issue/view/709>.

Também a International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), tendo em vista o crescimento da adoção da IA e do aprendizado de máquina nas esferas pública e privada, propôs, em 2020, uma declaração de política com o objetivo de estabelecer considerações para o uso dessa tecnologia no setor bibliotecário visando promover sua missão social<sup>2</sup>. De acordo com a entidade, essa tecnologia é capaz de introduzir novos serviços e funções às bibliotecas, principalmente quando combinada com a robótica, e automatizar alguns dos serviços existentes, como *chatbots* ou ferramentas de busca e descoberta. As bibliotecas podem, ainda, segundo a IFLA, criar aplicativos específicos em resposta às necessidades dos usuários, bem como capacitá-los no uso da IA, auxiliando-os a prosperar em uma sociedade que utiliza essa tecnologia de forma ampla.

No tocante às ferramentas de IA Generativa na CI, em função de sua capacidade de responder perguntas e sintetizar conteúdos textuais, suas aplicações têm chamado a atenção, principalmente em razão de aspectos éticos e epistemológicos. Esse fenômeno, que aproxima a IAG da área da Competência em Informação, tem ocasionado eventos como a utilização do ChatGPT como coautor de artigo científico. Além disso, o incentivo ao uso dessas ferramentas no processo de pesquisa e escrita científica, em função da ausência de orientações sobre o uso adequado da IAG, tem motivado o campo a debater sobre o uso desta tecnologia no contexto acadêmico-científico (Trindade e Oliveira 2024; O'Connor 2023). Outra vertente desse uso, ligada à produção e disseminação de informações falsas ou que levam a entendimentos que não correspondem à realidade dos fatos (fenômeno popularmente conhecido como desinformação), tem sido objeto de investigação dentro da área de comportamentos e práticas informacionais (Gomes e Oliveira 2024).

A área de Recuperação da Informação também tem sido impactada pelo advento da IA Generativa. Apesar de ter apresentado uma grande evolução nas últimas décadas, com a adoção de técnicas de IA, a crescente produção de informação em contexto digital, que influencia na recuperação de informações precisas, relevantes e oportunas, tem exigido uma mudança não apenas dos modelos, mas ainda no modo como as interfaces são construídas em função do advento dessa nova tecnologia. A forma como os indivíduos interagem com os dispositivos computacionais e o modo como os algoritmos genéticos são utilizados para definição de parâmetros visando uma recuperação mais adequada, por exemplo, envolvem aplicações de *PNL* e *deep learning* e redes neurais. Assim, a arquitetura da informação deve ser planejada visando atender a nova forma dos usuários interagirem com os sistemas de buscas (Coneglian et al. 2023).

---

<sup>2</sup> Disponível em: [https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/faife/ifla\\_statement\\_on\\_libraries\\_and\\_artificial\\_intelligence.pdf](https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/faife/ifla_statement_on_libraries_and_artificial_intelligence.pdf).

A partir dessa breve descrição de cenário é possível perceber os impactos que a IA Generativa trouxe para a CI e a necessidade de acompanhar não apenas a evolução dessa influência, mas como a área tem investigado suas aplicações e implicações.

### 3. PESQUISA BIBLIOMÉTRICA: PROCEDIMENTOS ADOTADOS

Os estudos bibliométricos compreendem uma modalidade de pesquisa que visa categorizar a produção bibliográfica dentro de uma área de conhecimento. Esses estudos cumprem um papel importante dentro do contexto acadêmico-científico por evidenciarem a ocorrência de movimentos temáticos, teóricos e metodológicos, bem como por possibilitarem avaliar o crescimento de um campo científico ou de saber (Lenine e Mörschbacher 2020). Ao salientarem essa produção, esses estudos possibilitam, ainda, identificação de lacunas de investigação, evidenciando temas e abordagens não contempladas nas pesquisas de determinadas áreas (Lacerda et al. 2015).

De natureza quantitativa, a Bibliometria está relacionada aos processos de mensuração da produção, disseminação e da informação registrada (Tague-Sutcliffe 1992). Sua primeira definição foi proposta por Pritchard, em sua obra *Statistical bibliography or bibliometrics*, de 1969, que a conceituou como «a aplicação de métodos estatísticos e matemáticos na análise de obras literárias» (Chueke e Amatucci 2015, p. 1).

Os indicadores bibliométricos usualmente utilizados para essa mensuração são a Lei de Lotka, que investiga a distribuição de frequência da autoria de artigos; a Lei de Bradford, que investiga a distribuição de frequência do número de artigos por periódicos; e a Lei de Zipf, que investiga a distribuição de frequência do vocabulário de textos de determinado tema ou área. Além das leis, os outros indicadores utilizados para mensurar a produção científica são:

- O número de publicações por autor, revista, instituição ou tema;
- As copublicações (publicação com autores de diferentes países ou instituições);
- O número de coautores e/ou colaboradores;
- O número de citações;
- O índice de afinidade (taxa relativa de trocas científicas por meio de citações); e
- Os laços científicos (influência de redes entre diferentes comunidades científicas) (Soares, Picolli e Casagrande 2018).

As informações para os estudos bibliométricos são obtidas, normalmente, de grandes bases de dados, como Web of Science (WOS) e Scopus, que foram as bases selecionadas para o desenvolvimento da presente investigação. Desta forma, a pesquisa realizada é classificada como aplicada, de abordagem quantitativa e de natureza descritiva.

Os parâmetros utilizados na recuperação dos artigos para esta pesquisa consideraram o período temporal de 2022 a 2025. A data inicial foi delimitada em função dos avanços na computação em nuvem, que tornaram a IA generativa comercialmente viável e disponível (e que foi o ano de criação do ChatGPT, referência motivadora da pesquisa), e a data final considerou o mês de março de 2025. A busca foi realizada no título, resumo, palavras-chave e, quando necessário, no corpo completo dos artigos, considerando a presença dos termos de interesse.

Para garantir uma análise mais abrangente também incorporou-se à amostra artigos que discutiam a temática em outros aspectos englobando os LLM. A expectativa era de que essa inclusão permitisse identificar, nesses textos, elementos relevantes para a pesquisa sobre IA e IAG.

Foram utilizadas diferentes combinações de descritores em inglês, operadores booleanos (AND) e (OR), além de recursos de exatidão na recuperação da informação (como as aspas) na combinação dos descritores entre si. Os termos selecionados para a busca se relacionaram a *artificial intelligence*, *generative AI*, *generative artificial intelligence*, *genai*, *chatgpt*, *gemini*, *information science*, *librarianship*, *library studies* e *library science*. As estratégias sempre tiveram como foco a recuperação de artigos que estivessem vinculados aos termos Inteligência artificial e Ciência da informação.

Como critérios de inclusão foram adotados o idioma (português, inglês e espanhol), a tipologia do documento (artigos de periódico), a disponibilidade de texto completo, e a pertinência: IA na Ciência da Informação (que foi verificada pela leitura do título, resumo e palavras-chave). Como critérios de exclusão consideraram-se idiomas diferentes dos estabelecidos nos critérios de inclusão, formatos diferentes de artigos de periódicos, trabalhos anteriores a 2022, trabalhos que não tivessem texto completo disponível, e artigos repetidos.

Os resultados foram analisados utilizando o *software* RStudio, uma plataforma para programação na linguagem R, em conjunto com o Bibliometrix, um pacote que oferece ferramentas específicas para análises bibliométricas.

#### **4. ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA: RESULTADOS**

Foram identificados 397 documentos na literatura revisada: 160 foram recuperados na WOS e 237 na Scopus. Após análise de relevância (100 artigos relevantes na Scopus e 81 relevantes na WOS) e exclusão de repetições (43 artigos), foram selecionados para análise 138 artigos. Destes, cabe ressaltar que, na Scopus, 71 tratavam especificamente de IA Generativa, tendo sido identificados 59 artigos sobre o mesmo tema na WOS.

## 4.1. Distribuição Temporal

A análise da distribuição temporal permitiu compreender a influência e o alcance das publicações ao longo do tempo. Foi possível verificar que o número de publicações apresentou um crescimento constante a partir da data inicial investigada (Fig. 2), com o maior volume de publicações tendo ocorrido em 2024.

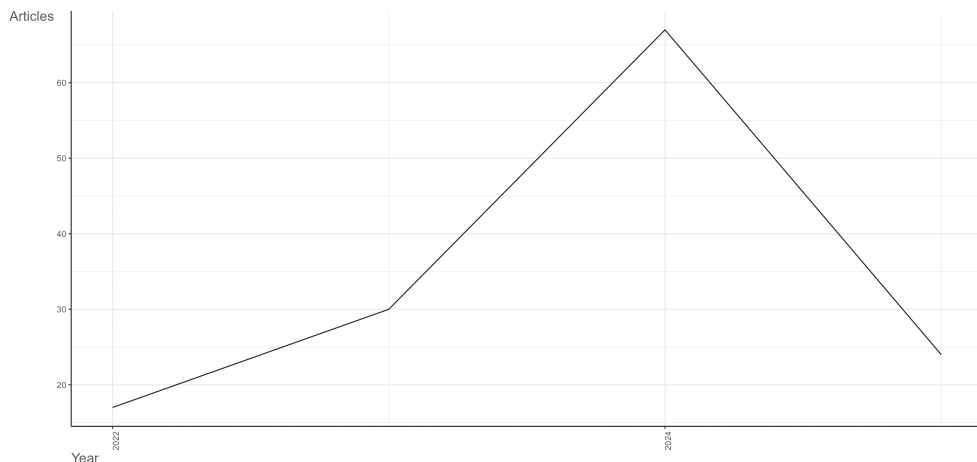


Fig. 2. Distribuição temporal das publicações 2022-2025

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

A tendência de interesse crescente pelo tema pode ser visualizada na Tabela 1. Cabe ressaltar que, em 2025, a pesquisa se limitou até o mês de março.

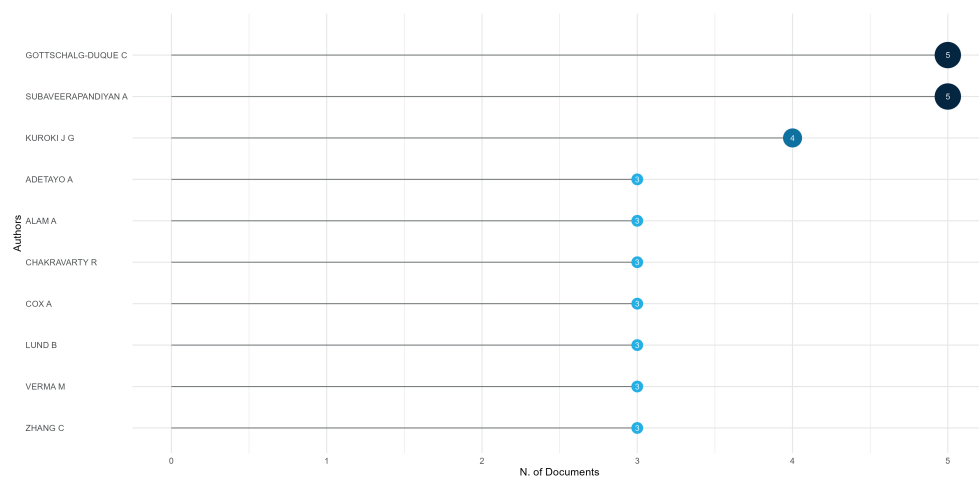
Tabela 1. Distribuição temporal (n = 138)

Ano	Artigos
2022	17
2023	30
2024	67
2025	24

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

## 4.2. Autoria

A análise de autoria possibilitou verificar os autores mais produtivos (Fig. 3, Tabela 2), a produção de cada autor ao longo do tempo, a rede de colaboração estabelecida e a distribuição da produtividade dos autores em relação ao número de artigos publicados.



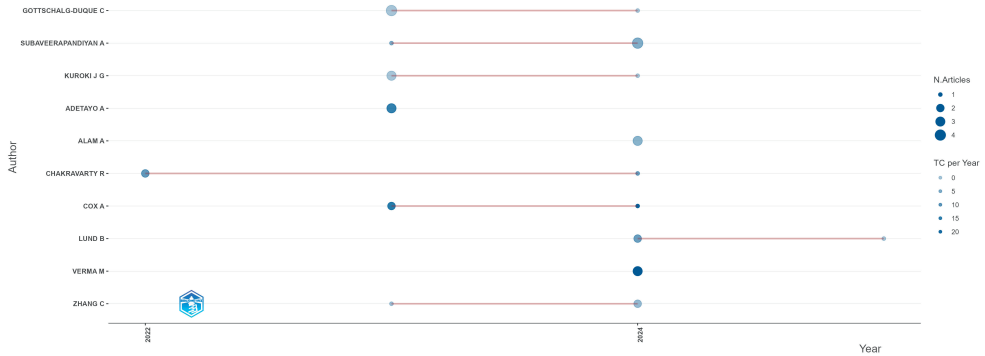
**Fig. 3.** Autores mais produtivos 2022-2025  
 Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

**Tabela 2.** Autores mais produtivos 2022-2025

Authors	Articles
Gottschalg-Duque C.	5
Subaveerapandiyani A	5
Kuroki J. G.	4
Adetayo A.	3

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

Dos 313 autores identificados, 42 publicaram em autoria única, sem incluir coautores em suas produções. Dos autores com maior volume de publicação no período destacam-se Gottschalg-Duque, C. e Subaveerapandiyani, A., ambos com cinco publicações, e Kuroki, J. G. com quatro publicações. Temas como perspectivas dos bibliotecários e tecnologias emergentes, e arquitetura da informação e Inteligência Artificial foram abordados por esses autores. Apenas um dos autores demonstrou uma tendência crescente de produção ao longo do tempo analisado (Fig. 4, Tabela 3).



**Fig. 4.** Produção dos autores ao longo do tempo 2022-2025  
Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

**Tabela 3.** Demonstrativo da produção dos autores ao longo do tempo

Autor	Ano
Adetayo A.	2023
Alam A.	2024
Chakravarty R.	2022
Chakravarty R.	2024
Cox A.	2023
Cox A.	2024
Gottschalg-Duque C.	2023
Gottschalg-Duque C.	2024
Kuroki J. G.	2023
Kuroki J. G.	2024
Lund B.	2024
Lund B.	2025
Subaveerapandiyan A.	2023
Subaveerapandiyan	A2024
Verma M.	2024
Zhang C.	2023

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

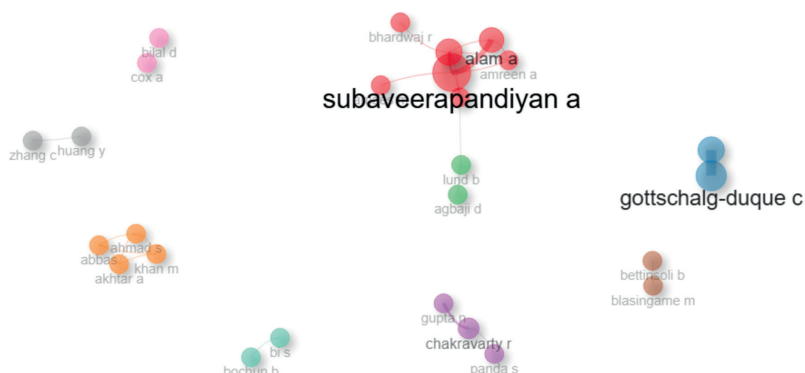


Fig. 5. Rede de colaboração de autores  
 Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

A maior rede de colaboração foi identificada em torno do indiano Subaveerapandiy, A., um dos pesquisadores com maior volume de publicação no escopo desta pesquisa (Fig. 5). Foi possível identificar também uma forte colaboração entre os outros dois dos autores com maior volume de produção (Gottschalg-Duque, C. e Kuroki, J. G.), ambos do Brasil.

Em relação à frequência de publicações por autor verificou-se que 294 autores produziram um único artigo no período analisado, sendo que dois autores foram responsáveis por produzir o maior volume individual de artigos (Fig. 6; Tabela 4). Esse achado confirma a métrica, conhecida por Lei de Lotka, que postula que uma pequena porcentagem de autores é responsável pela maioria das publicações num determinado campo científico.

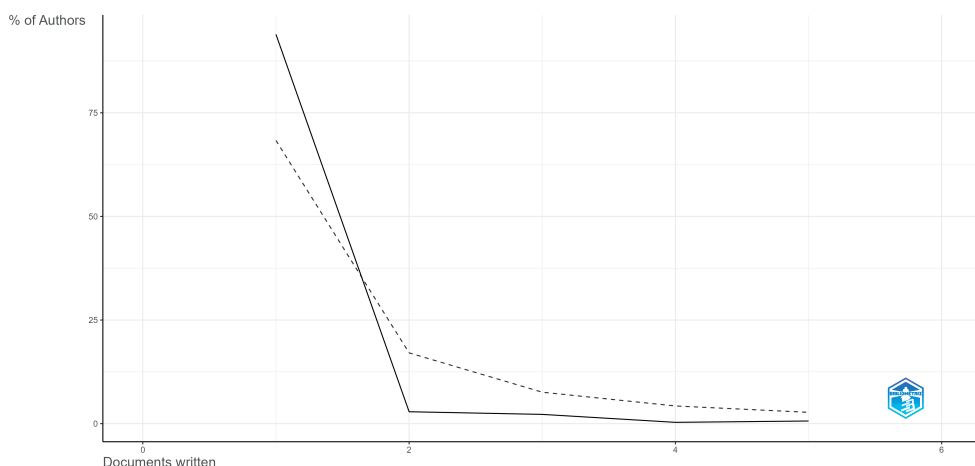


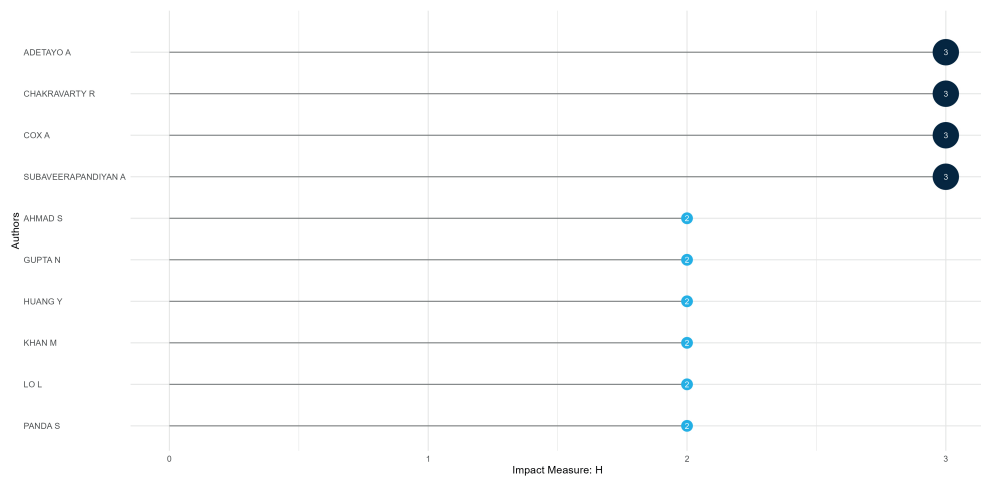
Fig. 6. Lei de Lotka  
 Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

**Tabela 4.** Lei de Lotka

Documentos escritos	N. de Autores
1	294
2	9
3	7
4	1
5	2

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

A análise do impacto de autores locais possibilitou verificar quais foram os autores mais influentes dentro do conjunto de documentos analisados (Fig. 7). Esta medida identifica quantas vezes os trabalhos de um autor foram citados por outros trabalhos dentro do mesmo conjunto de dados. Esta é considerada uma medida interna de influência, por não considerar citações fora do conjunto de dados em análise.



**Fig. 7.** Impacto de autores locais (2022-2025)

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

Foi possível verificar a existência de quatro autores-chave (ou centrais) nesse campo de estudo específico, com h-index de três citações: Adetayo, A., Chakravarty, R., Cox, A. e Subaveerapandiyam, A. (Tabela 5).

Tabela 5. Impacto de autores locais

Author	h_index	g_index	m_index	TC	NP	PY_start
Adetayo A.	3	3	1	45	3	2023
Chakravarty R.	3	3	0.75	55	3	2022
Cox A.	3	3	1	91	3	2023
Subaveerapandiyan A.	3	5	1	25	5	2023
Ahmad S .	2	2	0.667	19	2	2023
Gupta N.	2	2	0.5	20	2	2022
Huang Y.	2	2	1	56	2	2024
Khan M.	2	2	0.667	40	2	2023
Lo L.	2	2	0.667	16	2	2023
Panda S.	2	2	0.5	90	2	2022
Verma M.	2	3	1	47	3	2024
Yuvaraj M.	2	2	1	18	2	2024

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

### 4.3. Fontes mais relevantes

No tocante aos periódicos, os responsáveis pelo maior volume de publicação foram o *Library Hi Tech News*, com nove artigos, o *Library Hi Tech*, com sete artigos e o *Journal of Web Librarianship*, com seis artigos (Fig. 8; Tabela 6). Essa métrica remete à Lei de Bradford, que avalia a produtividade de periódicos em uma determinada

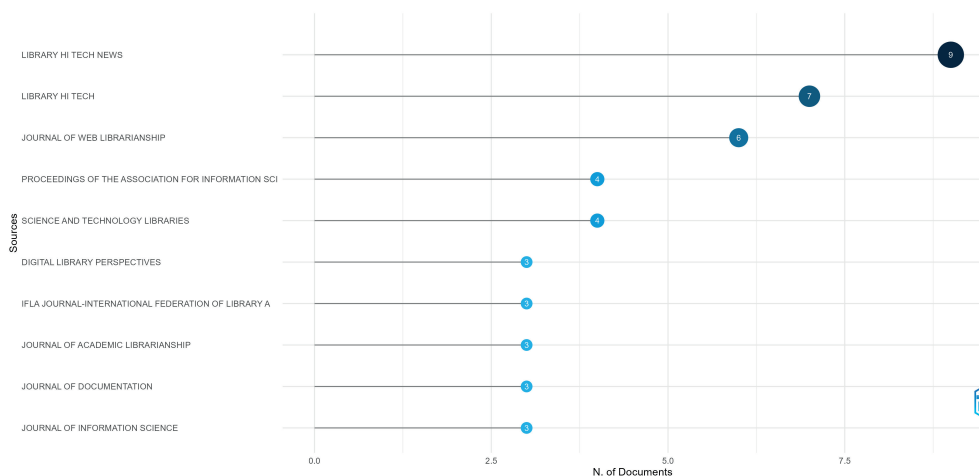


Fig. 8. Fontes mais relevantes (2022-2025)

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

área, segundo a qual os periódicos que apresentam maior quantidade de artigos são considerados os mais relevantes sobre o tema (Sousa, Almeida e Bezerra 2024).

**Tabela 6.** Periódicos mais relevantes (com publicação acima de três artigos no período 2022-2025)

Fontes	Artigos
Library Hi Tech News	9
Library Hi Tech	7
Journal o Web Librarianship	6
Proceedings of the Association for Information Science and Te	4
Science and Technology Libraries	4
Digital Library Perspectives	3
IFLA Journal-International Federation of Library Associations	3
Journal of Academic Librarianship	3
Journal of Documentation	3
Journal of Information Science	3

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

O *Library Hi Tech News* é um periódico que tem como objetivo relatar os usos práticos da TI em bibliotecas e o que está por vir em termos de desenvolvimento de tecnologia para bibliotecas acadêmicas e públicas<sup>3</sup>. O *Library Hi Tech* se dedica a publicações relacionadas particularmente à gestão da informação, tecnologias e sistemas que apoiam bibliotecas e atua como um fórum para tópicos interdisciplinares e emergentes, como *big data*, inteligência artificial, e outros temas de inovação em mídia e tecnologia e suas aplicações em bibliotecas<sup>4</sup>.

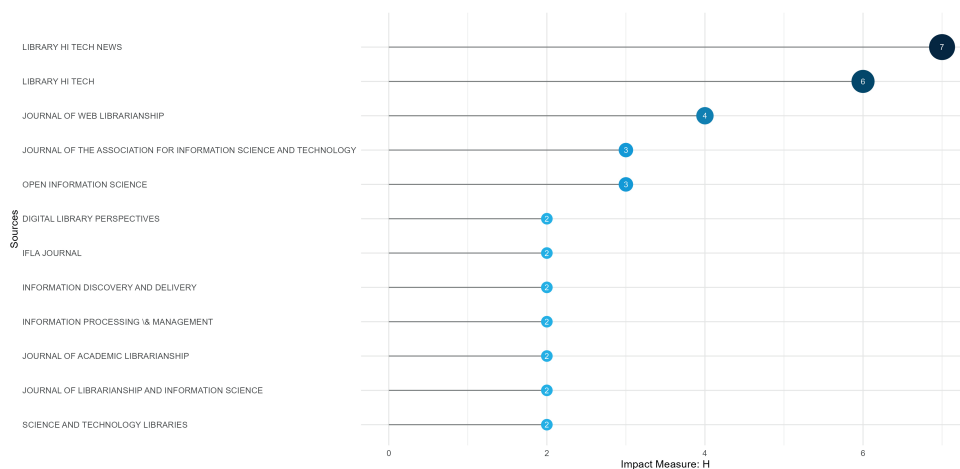
Já o *Journal of Web Librarianship* é um periódico focado em todos os aspectos da biblioteconomia e da ciência da informação publicando artigos que abordam tópicos como sobre bibliometria e webometria; coleções e arquivos; museus digitais; tendências de mídias sociais e redes comunitárias; desenvolvimentos e tendências de IA, dentre outros<sup>5</sup>.

A análise do impacto local da fonte é uma métrica que fornece uma visualização do impacto relativo de periódicos dentro do conjunto de dados analisado. Por meio dela foi possível verificar que o periódico *Libray Hy Tech News* foi mais influente na amostra analisada (Fig. 9) e o que teve maior volume de publicação ao longo do tempo (Fig. 10).

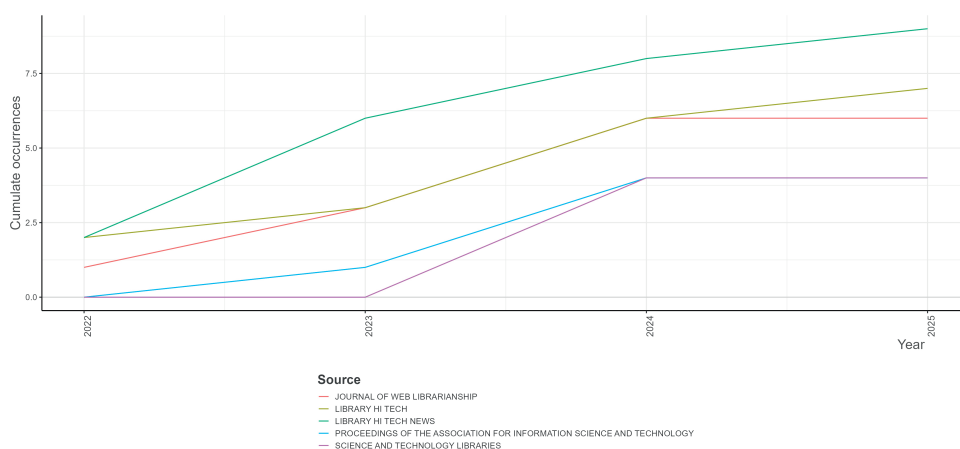
<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/0741-9058>.

<sup>4</sup> Disponível em: <https://www.emeraldgrouppublishing.com/journal/lht>.

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.tandfonline.com/journals/wjwl20/about-this-journal#aims-and-scope>.



**Fig. 9.** Impacto local das fontes (2022-2025)  
 Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

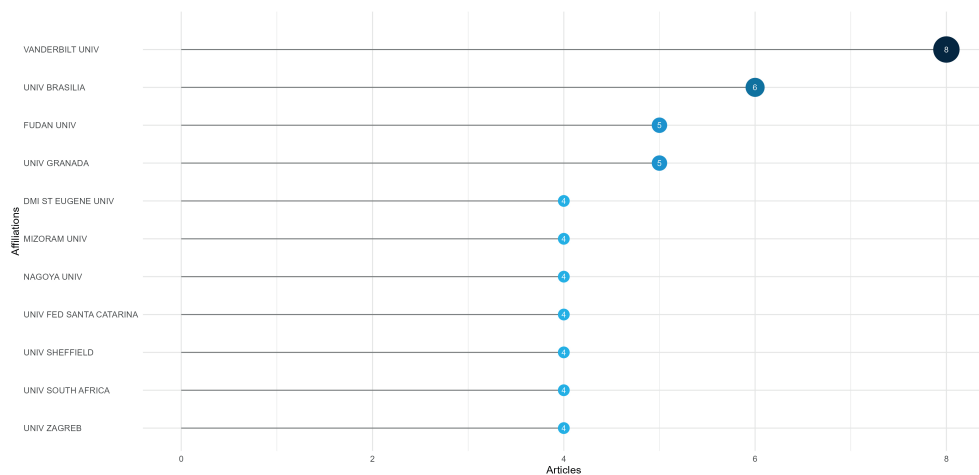


**Fig. 10.** Periódicos ao longo do tempo (2022-2025)  
 Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

#### 4.4. Afiliação

Acompanhar a afiliação da produção permitiu identificar quais instituições mais contribuíram e estão evoluindo em termos de influência na comunidade científica no tocante à temática investigada.

Dentre as instituições de afiliação dos pesquisadores que mais publicaram artigos sobre IA e CI estão a Vanderbilt University, com oito artigos, a Universidade de Brasília (UnB), com seis artigos, a Fudan University e a Universidade de Granada, cada uma com cinco artigos (Fig. 11). Interessante observar que dentre as instituições



**Fig. 11.** Afiliações mais relevantes (2022-2025)  
Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

brasileiras com maior volume de publicação, além da UnB, estão a Universidade Federal de Santa Catarina, com quatro artigos, a Universidade Federal da Paraíba com três artigos, e a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, com dois artigos (Tabela 7).

**Tabela 7.** Afiliações mais relevantes (instituições de autores com mais de uma publicação no período 2022-2025)

Afiliação	Artigos
Vanderbilt Univ	8
Univ Brasilia	6
Fudan Univ	5
Univ Granada	5
DMI St Eugene Univ	4
Mizoram Univ	4
Nagoya Univ	4
Univ Fed Santa Catarina	4
Univ Sheffield	4
Univ South Africa	4

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

A análise da afiliação ao longo do tempo apontou um cenário interessante ao destacar um acentuado desenvolvimento, em 2023, de publicações pela Universidade

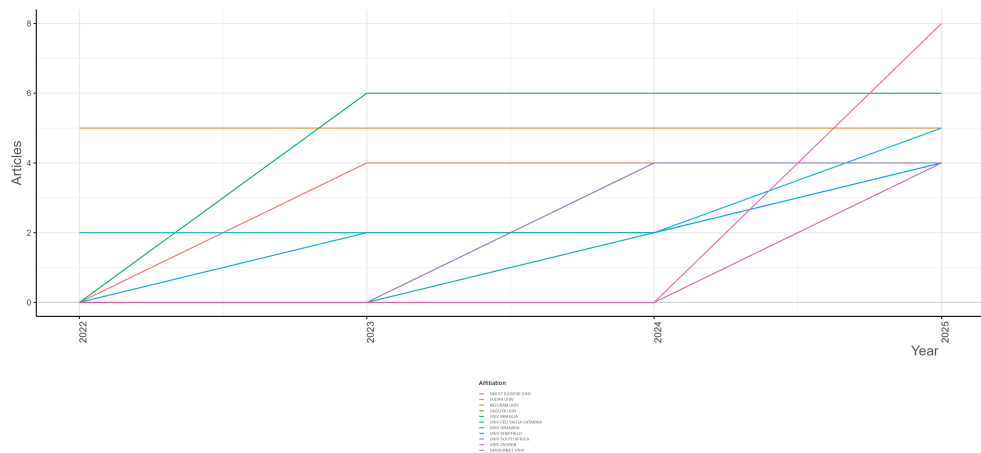


Fig. 12. Afiliações ao longo do tempo mais relevantes (2022-2025)

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

de Brasília e pela DMI St Eugene University, mas que se estabilizou nos anos seguintes. Mostrou, também um relevante salto de publicações, em 2024, da Vanderbilt University (Fig. 12; Tabela 8)

Tabela 8. Afiliações ao longo do tempo mais relevantes (2022-2025)

Afiliações	Anos	Artigos
Fudan Univ	2022	5
Fudan Univ	2023	5
Fudan Univ	2024	5
Fudan Univ	2025	5
Univ Granada	2022	2
Univ Granada	2023	2
Univ Granada	2024	2
Univ Granada	2025	5
DMI St Eugene Univ	2022	0
DMI St Eugene Univ	2023	4

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

## 4.5. Redes de Colaboração

Identificar quais países de origem dos autores que estão colaborando entre si possibilitou compreender as dinâmicas de pesquisa colaborativa e potenciais parcerias estratégicas (Fig. 13). Por essa métrica foi possível observar que os autores de países que mais publicam com parceiros internacionais foram a China (4 publicações) e os USA (3 publicações) (Tabela 9).

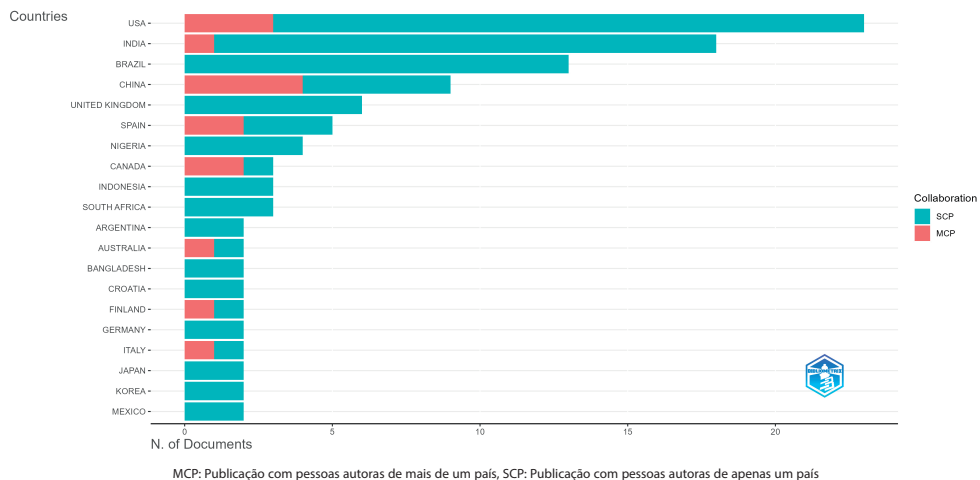
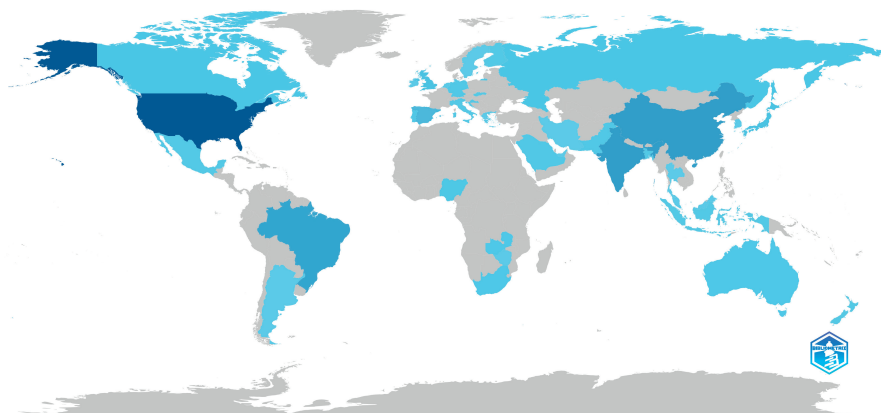


Fig. 13. Redes de colaboração entre países  
Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

Tabela 9. Redes de colaboração

País	Artigos	Artigos %	SCP	MCP
USA	23	16.7	20	3
India	18	13	17	1
Brazil	13	9.4	13	0
China	9	6.5	5	4
United Kingdom	6	4.3	6	0
Spain	5	3.6	3	2
Nigeria	4	2.9	4	0
Canada	3	2.2	1	2
Indonesia	3	2.2	3	0
South Africa	3	2.2	3	0

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025



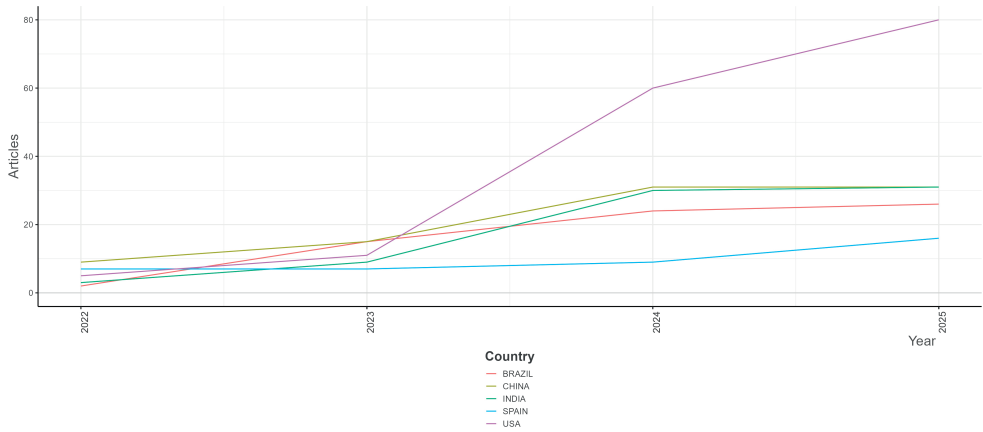
**Fig. 14.** Produção científica por país (2022-2025)  
 Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

Os países com maior volume de publicação foram os USA, a China e a Índia (Fig. 14; Tabela 10). Na produção ao longo do tempo, os USA passaram a liderar a produção em 2024 (Fig. 15; Tabela 11).

**Tabela 10.** Produção por país (2022-2025)

País	Freq.
USA	80
China	31
India	31
Brazil	26
Spain	16
Japan	11
UK	11
Canada	8
Russia	8
Nigeria	7

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025



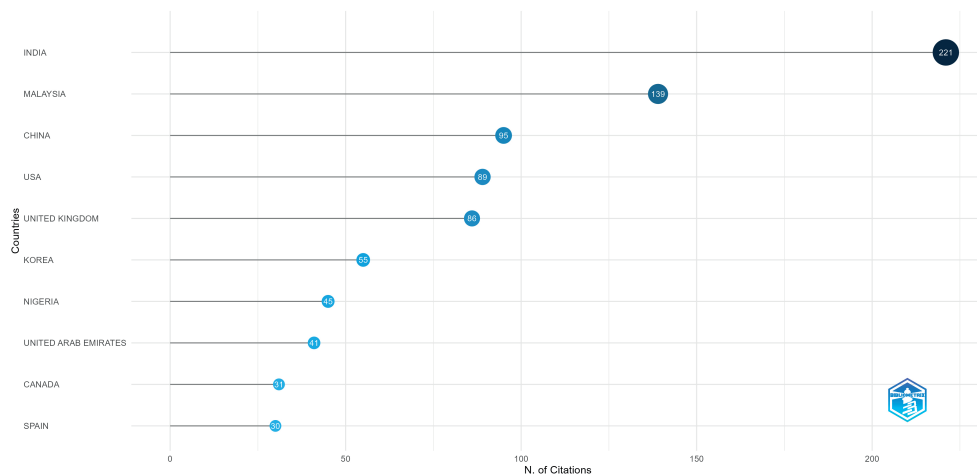
**Fig. 15.** Produção dos principais países ao longo do tempo (2022-2025)  
Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

**Tabela 11.** Produção dos principais países ao longo do tempo (2022-2025)

País	Ano	Artigo
Brazil	2022	2
Brazil	2023	15
Brazil	2024	24
Brazil	2025	26
China	2022	9
China	2023	15
China	2024	31
China	2025	31
India	2022	3
India	2023	9
India	2024	30
India	2025	31
Spain	2022	7
Spain	2023	7
Spain	2024	9
Spain	2025	16
USA	2022	5
USA	2023	11
USA	2024	60
USA	2025	80

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

Os países que possuem maior impacto, métrica que considera o número de citações que seus trabalhos receberam, foram a Índia e a Malásia (Fig. 16; Tabela 12).



**Fig. 16.** Países mais citados (2022-2025)  
 Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

**Tabela 12.** Países mais citados (2022-2025)

País	TC	Média de Citações de Artigos
India	221	12.30
Malaysia	139	139.00
China	95	10.60
USA	89	3.90
United Kingdom	86	14.30
Korea	55	27.50
Nigeria	45	11.20
United Arab Emirates	41	41.00
Canada	31	10.30
Spain	30	6.00

Fonte: (RStudio) Elaborado pelas autoras, 2025

#### 4.6. Palavras-chave mais frequentes

Ter conhecimento das palavras-chave mais frequentemente utilizadas nos artigos permitiu identificar os temas emergentes e de maior relevância dentro da área de pesquisa. Além disso, essa métrica ajuda a mapear as tendências de pesquisa ao longo





O perfil dos periódicos com maior volume de publicação, o *Library Hi Tech News*, o *Library Hi Tech* e o *Journal of Web Librarianship*, tem uma vertente voltada às bibliotecas, o que se alinha à abordagem de vários dos artigos publicados passível de ser comprovada pela grande incidência de palavras-chave como *academic libraries*, *library services*, *library* e *libraries*.

No tocante a IA Generativa, grande parte das publicações investigou o uso dessa tecnologia no ambiente das bibliotecas. As pesquisas tiveram como foco tanto os usuários dessas unidades de informação quanto os profissionais que nelas atuam. Os temas das pesquisas versaram sobre como estudantes percebem o ChatGPT como ferramenta de apoio, a necessidade e importância da competência em informação para lidar com as ferramentas de IAG, a adoção de IAG como ferramenta de interface conversacional em serviço de referência, o uso de GPT-4 na geração de resumos automatizados, além dos aspectos críticos relacionados a essa tecnologia, como alucinações, vieses e a necessidade de validação humana e transparência nos sistemas usados.

Outras abordagens que ilustram o foco das publicações referem-se ao aprendizado de máquina (*Machine Learning*) aplicado à indexação automática de documentos, sendo destacado o uso de técnicas de IA para capacitarem os sistemas a realizarem a indexação de forma autônoma, utilizando dados semânticos. Alguns estudos apresentaram uma análise sobre o papel dos modelos de linguagem generativa na documentação, propondo uma nova categoria para os textos por eles gerados e sugerindo um modelo para integrá-los ao processo documental. São abordadas, ainda, questões epistemológicas e semióticas relacionadas à autoria e confiabilidade nos documentos produzidos por IA.

Ainda foram encontrados estudos sobre como os modelos de IA mudaram as práticas de catalogação, indexação e metadados, inserindo uma camada semântica e algoritmos avançados nos serviços informacionais. Esse estudo aponta a IA generativa como uma oportunidade para reimaginar serviços informacionais e capacitar profissionais e usuários, ao mesmo tempo que impõe uma agenda forte de análise crítica e governança responsável.

Considera-se que os resultados obtidos representam um recorte que demonstra o movimento da CI em acompanhar os impactos da IA no campo. Acredita-se, em função da variada aplicabilidade da IAG na CI, que esses achados estimularão para que a produção científica na área seja cada vez mais potencializada.

## REFERÊNCIAS

- ACCOTO, Cosimo, 2020. *O mundo dado. Cinco breves lições de filosofia digital*. São Paulo: Paulus.
- CHUEKE, Gabriel Vouga, e Marcos AMATUCCI, 2015. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais* [Em linha]. **10**(2) [consult. 2025-07-11]. Disponível em: <https://internext.espm.br/internext/article/download/330/233/744>.

- CONEGLIAN, Caio Saraiva, et al., 2023. Inteligência artificial generativa e recuperação da informação: tendências e oportunidades de pesquisa. Em: *Anais do XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, 6 a 10 de novembro de 2023, Aracaju, SE* [Em linha]. Aracaju, Brasil: ENANCIB [consult: 2025-07-11]. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/257810>.
- DOMINGOS, Pedro, 2017. *O algoritmo mestre*. São Paulo: Novatec.
- GOMES, Dennis dos Santos, 2010. Inteligência Artificial: conceitos e aplicações. *Revista Olhar Científico* [Em linha]. 1(2) [consult. 2025-07-11]. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/51841234/49-148-1-PB.pdf>.
- GOMES, Pollyany Annenberg Nascimento, e Maria Livia Pacheco de OLIVEIRA, 2024. Inteligência artificial generativa e desinformação no Brasil. Em: *Anais do VI Seminário Internacional de Informação, Tecnologia e Inovação* [Em linha] [consult. 2025-07-11]. Disponível em: <https://observinter.al.org.br/index.php/siti/article/view/155>.
- LACERDA, Fabrício Martins, et al., 2015. Os 'ditos' bibliométricos: uma atualização na análise dos trabalhos caracterizados como bibliométricos publicados no EnANPAD no triênio de 2012 a 2014. Em: *IV SINGEP – Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade* [Em linha]. São Paulo – SP [consult. 2025-07-11]. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/284180515\\_Os\\_'ditos'\\_bibliometricos\\_uma\\_atualizacao\\_na\\_analise\\_dos\\_trabalhos\\_caracterizados\\_como\\_bibliometricos\\_publicados\\_no\\_EnANPAD\\_no\\_trienio\\_de\\_2012\\_a\\_2014](https://www.researchgate.net/publication/284180515_Os_'ditos'_bibliometricos_uma_atualizacao_na_analise_dos_trabalhos_caracterizados_como_bibliometricos_publicados_no_EnANPAD_no_trienio_de_2012_a_2014).
- LENINE, Enzo, e Melina MÖRSCHBÄCHER, 2020. Pesquisa bibliométrica e hierarquias do conhecimento em Ciência Política. *Revista Brasileira de Ciência Política*. (31). DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-335220203104>.
- O'CONNOR, S., 2023. Open artificial intelligence platforms in nursing education: tools for academic progress or abuse? *Nurse Education in Practice*. 66.
- PALETTA, Francisco Carlos, 2020. Tecnologia e organização da informação. Em: Francisco Carlos PALETTA, e Armando Malheiro da SILVA, org. *Série Tecnologia e organização da informação: contribuições para a ciência da informação*. São Paulo: Blucher.
- PINHEIRO, Mayara, e Hamilton OLIVEIRA, 2022. Inteligência artificial: estudos e usos na Ciência da Informação no Brasil. *RICI: Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação*. 15(3), 950-968. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v15.n3.2022.42767>.
- RAMALHO, Rogério Aparecido Sá, e Marcos Teruo OUCHI, 2011. Tecnologias semânticas: novas perspectivas para a representação de recursos informacionais. *Informação & Informação*. 16(3).
- RAMOS, Anália Saraiva Martins, 2023. *Inteligência artificial generativa baseada em grandes modelos de linguagem – ferramentas de uso na pesquisa acadêmica* [Em linha][consult. 2025-07-11]. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6105/11736>.
- RUSSELL, Stuart, e Peter NORVIG, 2004. *Inteligência artificial*. 2.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Campos.
- SANTAELLA, Lúcia, 2023. *A inteligência artificial é inteligente?* São Paulo: Edições 70.
- SICHMAN, Jaime Simão, 2021. Inteligência Artificial e sociedade: avanços e riscos. *Estudos Avançados*. 35(101), 37-50. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.004>.
- SOARES, Sandro Vieira, Icaro Roberto Azevedo PICOLLI, e Jacir Leonir CASAGRANDE, 2018. Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. *Administração: Ensino e Pesquisa*. 19(2), 308-339. DOI: <https://doi.org/10.13058/raep.2018.v19n2.970>.
- SOUSA, Milena Nunes Alves, Elzenir Pereira de Oliveira ALMEIDA, e André Luiz Dantas BEZERRA, 2024. Bibliometria: o que é? Para que serve? E como se faz? *Cuadernos de Educación y Desarrollo*. 16(2), 1-35. DOI: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n2-021>.

- STRYKER, Cole, e Jim HOLDSWORTH, 2024. O que é processamento de linguagem natural (PLN)? IBM [Em linha] [consult. 2025-07-11]. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/natural-language-processing>.
- STRYKER, Cole, e Mark SCAPICCHIO, 2024. O que é a IA generativa? IBM [Em linha][consult. 2025-07-11]. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/think/topics/generative-ai>.
- TAGUE-SUTCLIFFE, Jean, 1992. An introduction to informetrics. *Information Processing & Management*. **28**(1), p. 1-3.
- TAULLI, Tom, 2020. *Introdução à Inteligência artificial: uma abordagem não técnica*. São Paulo: Novatec Editora.
- TRINDADE, Alessandra Stefane Cândido Elias, e Henry Poncio Cruz de OLIVEIRA, 2024. Inteligência artificial (IA) Generativa e Competência em Informação: habilidades informacionais necessárias ao uso de ferramentas de IA Generativa em demandas informacionais de natureza acadêmica. *Perspectivas em ciência da informação*. (29). DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/47485>.