ReGeo ISSN: 2177-3246

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE BIBLIOTECAS: TENDÊNCIAS TEMÁTICAS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LIBRARY MANAGEMENT: THEMATIC TRENDS

LA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM LA GESTIÓN BIBLIOTECÁRIA: TENDÊNCIAS TEMÁTICAS

https://doi.org/10.56238/revgeov17n8-015

Data de submissão: 01/07/2026 **Data de publicação:** 01/08/2026

Carla Floriana Martins
Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
E-mail: carlafloriana@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6600-873X
Lattes: http://lattes.cnpq.br/7224640113219103

Cintia de Azevedo Lourenço
Doutora em Ciência da Informação
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
E-mail: cintia.eci.ufmg@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2172-7300
Lattes: http://lattes.cnpq.br/8222736336322955

Carlos Henrique da Silveira
Doutor em Bioinformática
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
E-mail: carlos.silveira@unifei.edu.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6979-8469
Lattes: http://lattes.cnpq.br/3775476837964989

Ana Paula de Rezende
Mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais
E-mail: apaular2017@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6990-9306
Lattes: http://lattes.cnpq.br/3274448365135847

RESUMO

A crescente incorporação da inteligência artificial (IA) às atividades bibliotecárias tem ampliado o interesse científico sobre suas aplicações, evidenciando a necessidade de compreender como esse campo vem sendo estruturado e quais tendências orientam sua evolução. Este estudo teve como objetivo analisar a estrutura temática da produção científica sobre inteligência artificial aplicada à gestão de bibliotecas, identificando e evidenciando a evolução conceitual do campo e as inter-relações entre seus principais domínios de pesquisa em eixos de investigação e seus níveis de desenvolvimento. Adotou-se uma abordagem bibliométrica com foco na análise temática da literatura indexada na base Scopus e Web Of Science utilizando técnicas de mapeamento científico por meio do software Bibliometrix/Biblioshiny. A estrutura temática foi interpretada a partir do mapa estratégico,

considerando as dimensões de centralidade e densidade para classificação dos temas em motores, básicos e transversais, de nicho e emergentes ou em declínio. Os resultados evidenciaram quatro eixos temáticos predominantes: tecnologias aplicadas de inteligência artificial, gestão de serviços bibliotecários, sistemas especialistas e mapeamento do conhecimento. A análise revelou um campo em processo de consolidação, caracterizado pela coexistência de temas consolidados e agendas emergentes, indicando uma ampliação do enfoque da literatura, anteriormente centrado na automação de processos, para abordagens relacionadas à inovação em serviços, gestão do conhecimento e transformação das práticas bibliotecárias. Conclui-se que a configuração temática identificada demonstra a evolução e a diversificação do campo, oferecendo uma visão integrada das tendências de pesquisa e subsídios para o desenvolvimento de novos estudos e modelos conceituais voltados à gestão contemporânea de bibliotecas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. IA. Gestão de Bibliotecas. Ciência da Informação. Mapeamento Temático.

ABSTRACT

The increasing integration of artificial intelligence (AI) into library activities has heightened scientific interest in its applications, highlighting the need to understand how this field is structured and the trends guiding its evolution. This study aimed to analyze the thematic structure of scientific literature regarding AI applied to library management, identifying and highlighting the field's conceptual evolution and the scientific interest in its applications, highlighting the need to understand how this field is structured and the trends guiding its evolution and the interrelationships among its main research domains—categorized by research axes and levels of development. A bibliometric approach was adopted, focusing on the thematic analysis of literature indexed in the Scopus database and utilizing scientific mapping techniques via Bibliometrix/Biblioshiny software. The thematic structure was interpreted using a strategic map, considering centrality and density dimensions to classify themes as motor, basic/transversal, niche, or emerging/declining. The results revealed four predominant thematic axes: applied AI technologies, library service management, expert systems, and knowledge mapping. The analysis showed a field undergoing consolidation, characterized by the coexistence of established themes and emerging agendas; this indicates a shift in the literature's focus from process automation toward approaches centered on service innovation, knowledge management, and the transformation of library practices. The study concludes that the identified thematic configuration demonstrates the field's evolution and diversification, offering an integrated view of research trends and providing a foundation for future studies and conceptual models aimed at contemporary library management.

Keywords: Artificial Intelligence. IA. Library Management. Information Science. Thematic Mapping.

RESUMEN

La creciente incorporación de la inteligencia artificial (IA) en las actividades bibliotecarias ha ampliado el interés científico en sus aplicaciones, lo que subraya la necesidad de comprender cómo se estructura este campo y qué tendencias guían su evolución. Este estudio tuvo como objetivo analizar la estructura temática de la producción científica sobre inteligencia artificial aplicada a la gestión bibliotecaria, identificando y destacando la evolución conceptual del campo y las interrelaciones entre sus principales dominios de investigación en ejes de investigación y sus niveles de desarrollo. Se adoptó un enfoque bibliométrico, centrado en el análisis temático de la literatura indexada en las bases de datos Scopus y Web of Science mediante técnicas de mapeo científico a través del software Bibliometrix/Biblioshiny. La estructura temática se interpretó a partir del mapa estratégico, considerando las dimensiones de centralidad y densidad para clasificar los temas en impulsores,

básicos y transversales, de nicho y emergentes o en declive. Los resultados mostraron cuatro ejes temáticos predominantes: tecnologías de inteligencia artificial aplicada, gestión de servicios bibliotecarios, sistemas expertos y mapeo del conocimiento. El análisis reveló un campo en proceso de consolidación, caracterizado por la coexistencia de temas establecidos y agendas emergentes, lo que indica una ampliación del enfoque de la literatura, previamente centrada en la automatización de procesos, hacia enfoques relacionados con la innovación de servicios, la gestión del conocimiento y la transformación de las prácticas bibliotecarias. Se concluye que la configuración temática identificada demuestra la evolución y diversificación del campo, ofreciendo una visión integrada de las tendencias de investigación y brindando apoyo para el desarrollo de nuevos estudios y modelos conceptuales orientados a la gestión bibliotecaria contemporánea.

Palabras clave: Inteligencia Artificial. IA. Gestión Bibliotecaria. Ciencia de la Información. Mapeo Temático.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o uso de tecnologias computacionais, sistemas especialistas e aplicações de inteligência artificial passaram a desempenhar um papel central na mediação do acesso, da organização, da recuperação e da disseminação da informação, impulsionados pelo aumento do volume informacional, pela diversidade de suportes e pelas novas demandas dos usuários (Huang; Cox; Cox, 2023). Embora esses recursos nessas áreas seja discutido desde a década de 1980 (Borko, 1985; Brittain, 1987).

Assim, as bibliotecas contemporâneas configuram-se como ambientes informacionais dinâmicos, nos quais sistemas baseados em inteligência artificial podem ser entendidos como agentes computacionais que ampliam a capacidade institucional de adaptação e tomada de decisão, articulando fundamentos teóricos da inteligência com práticas informacionais voltadas à eficiência, à escalabilidade e à qualidade dos serviços oferecidos.

Ainda que as discussões sobre o emprego de sistemas especialistas e de inteligência artificial nessas áreas remontem à década de 1980, quando tais tecnologias eram concebidas majoritariamente como instrumentos de automação e apoio à tomada de decisão (Borko, 1985; Brittain, 1987), o avanço recente das tecnologias digitais ampliou significativamente seu papel funcional e conceitual.

Nos últimos tempos, a incorporação dessas tecnologias em bibliotecas passou a ser impulsionada não apenas por inovações técnicas, mas sobretudo pela necessidade de responder a problemas informacionais cada vez mais complexos e dinâmicos, relacionados ao acesso, à organização, à recuperação e à disseminação da informação em larga escala. Nesse contexto, os sistemas baseados em inteligência artificial podem ser compreendidos como agentes computacionais que ampliam a capacidade das bibliotecas de lidar com objetivos novos e demandas emergentes, alinhando-se à evolução conceitual da inteligência artificial como instrumento adaptativo e orientado à solução de problemas no ecossistema informacional contemporâneo (Huang; Cox; Cox, 2023).

Contudo, considera-se que a Inteligência artificial (IA) na gestão de bibliotecas é um tema emergente e ainda disperso em diferentes enfoques, tais como: análise de dados, serviços de referência, recomendações de leitura, preservação digital.

Segundo Hussain (2023) os serviços oferecidos pelas bibliotecas tiveram grandes mudanças nas últimas décadas e a inteligência artificial (IA) vem representando um grande impacto, principalmente enquanto utilizada como uma ferramenta para a melhoria da qualidade e eficiência dos serviços oferecidos para os usuários.

Nesse sentido, observa-se uma lacuna metodológica relacionada à ausência de estudos bibliométricos dedicados a mapear, de forma estruturada, o uso da inteligência artificial na gestão de

bibliotecas, considerando indicadores como crescimento temporal da produção, principais fontes, autores, redes de colaboração, temas recorrentes e tendências emergentes.

Justifica-se, portanto, como estratégia para sintetizar o conhecimento sobre a temática e identificar práticas consolidadas e ainda pouco exploradas, realizar uma análise bibliométrica com recorte para a estruturação temática para oferecer subsídios para o avanço da área. Ao sistematizar a literatura dispersa, esse tipo de estudo contribui para fundamentar decisões estratégicas em bibliotecas e orientar agendas futuras de pesquisa sobre o uso da inteligência artificial em contextos informacionais institucionais (Huang; Cox; Cox, 2023).

Nesse sentido, este artigo tem como objetivo levantar o estado atual temático do campo científico sobre a aplicação de Inteligência Artificial na gestão das bibliotecas.

Além disso, buscou-se as evidências identificadas pelo mapeamento bibliométrico que revelam a evolução das capacidades organizacionais necessárias para uma Gestão Bibliotecária Inteligente.

Entende-se que estudos como estes auxiliam na compreensão do estado atual do campo e fornece um quadro para novas pesquisas e implementações práticas em bibliotecas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O termo “inteligência artificial” foi cunhado em 1956, marcando o início de um campo interdisciplinar que passou a integrar contribuições da filosofia, da psicologia, da matemática, da engenharia e da ciência da computação. Desde então, a IA evoluiu de abordagens iniciais centradas em regras e lógica simbólica para métodos mais robustos, baseados em aprendizado, probabilidade e adaptação, refletindo uma ampliação contínua da compreensão sobre o que significa agir de forma inteligente em ambientes complexos (Russell; Norvig, 2010).

Destaca-se ainda, à luz das concepções contemporâneas de inteligência e inteligência artificial, entendidas como capacidades orientadas à adaptação, à resolução de problemas novos e à ação eficaz em ambientes complexos (Russell; Norvig, 2010; Gignac; Szodorai, 2024), compreender de forma mais articulada a trajetória histórica do uso de tecnologias computacionais na Ciência da Informação e na Biblioteconomia.

2.1 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA GESTÃO DE BIBLIOTECAS E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Os autores Benhamou; Janin (2018); Wang (2018); Abayomi *et al.*(2022), definem a Inteligência Artificial como um conjunto de tecnologias que permitem que as máquinas atuem com um nível muito alto de inteligência semelhante aos humanos.

Evidencia-se que há cerca de 40 anos atrás, Borko (1985) já afirmava que esses sistemas eram utilizados em áreas como referência, recuperação de dados, tradução automática e modificação assistida por computador, oferecendo uma estrutura conceitual e metodológica para o desenvolvimento de soluções mais precisas e especializadas.

Por outro lado, embora Brittain (1987) não aborde exatamente sobre Inteligência Artificial, já discutia sobre o uso de tecnologia da informação, e, especialmente, sistemas especialistas na Ciência da Informação e Biblioteconomia (LIS). Bem como já antecipava a necessidade do preparar bibliotecários e cientistas da informação para atuarem como mediadores entre conhecimento humano e sistemas inteligentes.

Segundo Brittain(1987) os sistemas especialistas podem impactar o trabalho biblioteconômico e informacional em seis áreas principais, tais como: gestão e rotina de biblioteca, classificação e indexação, serviços interativos de recuperação da informação, aquisição e refinamento do conhecimento durante o desenvolvimento de sistemas, e tanto no desenvolvimento quanto na operação de sistemas especialistas para grupos de usuários.

Nesse sentido, Huang, Cox e Cox (2023) evidenciam que apesar de a ideia de aplicar IA em bibliotecas já ser discutida desde a década de 1980, o interesse de uso prático cresceu apenas nos últimos anos, impulsionado pelo avanço tecnológico e pela mudança de papéis profissionais dos bibliotecários.

Contudo, Huang, Cox e Cox (2023) entendem que a adoção da IA ainda enfrenta desafios estruturais e culturais, relacionados à limitação de recursos, à necessidade de treinamento especializado e à integração da tecnologia nas rotinas bibliotecárias.

Abayomi *et al.* (2021) entendem que Inteligência Artificial (IA) pode fornecer soluções para desafios enfrentados pelas bibliotecas, tais como: a organização de livros e outros materiais, a catalogação e a aquisição de materiais, entre outros. Com isso, os serviços da biblioteca podem ser prestados de forma mais eficaz e eficiente.

A tecnologia contribui para a acessibilidade e inclusão, ao disponibilizar ferramentas de tradução automática e interfaces inteligentes que ampliam o acesso à informação para pessoas com deficiência ou falantes de outros idiomas. Um quarto benefício refere-se à gestão eficiente de recursos, já que sistemas baseados em IA permitem prever padrões de uso e empréstimo, otimizando estoques e processos de aquisição. Por fim, a IA favorece a pesquisa e navegação avançada, por meio de *chatbots* e assistentes virtuais que apoiam consultas, referências e análises de dados em larga escala, elevando a qualidade dos serviços de apoio à pesquisa nas bibliotecas (Konwar, 2024).

3 METODOLOGIA

Este estudo constitui a segunda etapa de uma agenda de pesquisa sobre inteligência artificial e gestão de bibliotecas. A primeira etapa consistiu em um mapeamento bibliométrico da literatura internacional, que permitiu identificar a estrutura intelectual do campo, sua evolução temporal, os principais autores, temas e tendências. No presente artigo, esse mapeamento é utilizado como base empírica para uma síntese interpretativa, cujo objetivo é desenvolver uma estrutura conceitual de Gestão Bibliotecária Inteligente, a partir do recorte temático. Assim, enquanto o estudo anterior teve caráter predominantemente descritivo, esta pesquisa possui natureza analítica e propositiva, buscando integrar as evidências identificadas em um modelo teórico capaz de orientar futuras pesquisas e aplicações práticas. Trata-se de um recorte de um estudo bibliométrico com abordagem quantitativa, voltado ao mapeamento da produção científica sobre a aplicação da Inteligência Artificial (IA) na gestão de bibliotecária.

As bases de dados Scopus (Elsevier) e Web of Science (WoS) selecionadas na pesquisa realizada em (10 de setembro de 2025) teve como principal motivo sua ampla cobertura multidisciplinar e capacidade de exportação de metadados adequados para análises bibliométricas.

Desta forma, foram incluídos artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares, escritos em inglês, português ou espanhol, que abordassem diretamente a aplicação de IA em contextos de gestão de bibliotecas. Além disso, não foi estabelecida delimitação temporal para que se possa identificar o período de publicação da amostra bibliográfica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca nas bases de dados, os registros recuperados resultou-se em 41 artigos para a análise bibliométrica.

Destes, a análise dos clusters permitiu identificar quatro grandes movimentos evolutivos da pesquisa.

Por meio da representação do mapa temático discute-se os temas .

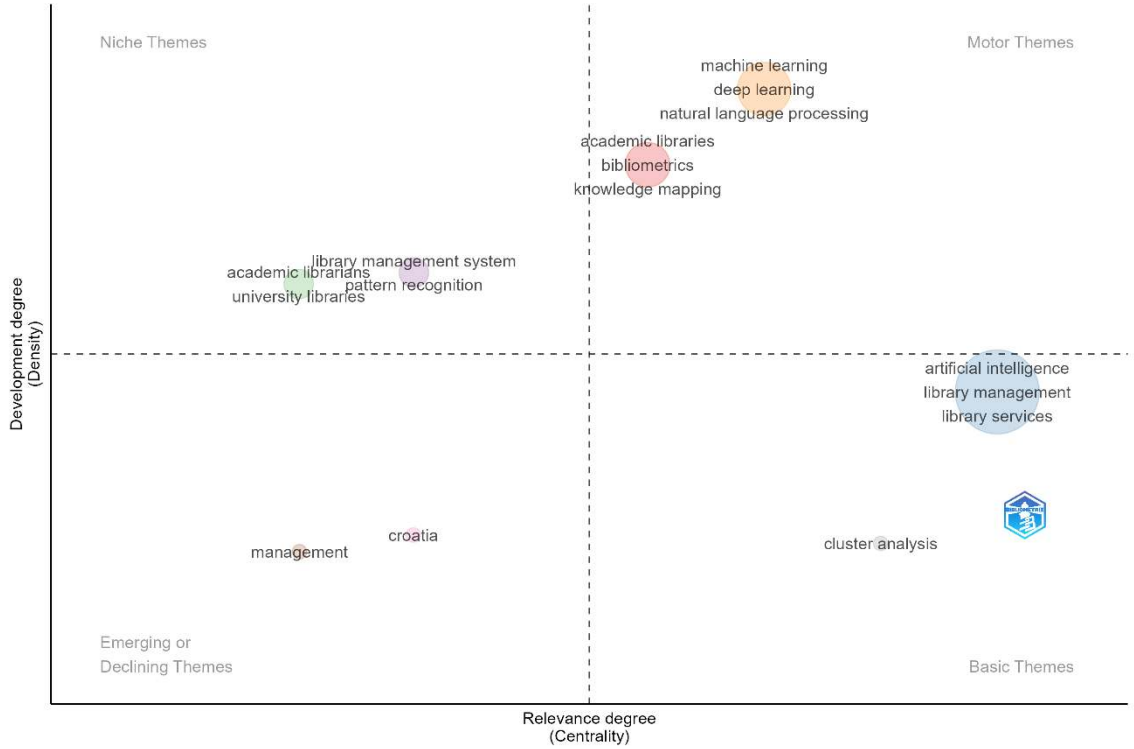
4.1 MAPA DE ESTRUTURA TEMÁTICA

Uma das representações que a análise bibliométrica permite é uma representação visual da estrutura temática da pesquisa sobre Inteligência Artificial na Gestão de Bibliotecas. Desta forma, o mapa temático é elaborado com base na análise de coocorrência de palavras-chave atribuída pelos autores, separando-as por clusters (ou temas) de acordo com sua “centralidade” (eixo x) e “densidade” (eixo y). Temas com alta “centralidade” estão fortemente conectados a outros temas e representam as

áreas centrais da pesquisa. Por sua vez, temas com alta "densidade" significa que o tema possui uma literatura bem desenvolvida e consistente (Aria; Misuraca; Spano, 2020; Campos; Gosling, 2025).

A consequente configuração do mapa temático apresentado na figura 1, subdivide-se em quatro quadrantes, representando temas motores, temas básicos ou transversais, temas de nicho e temas emergentes ou em declínio.

Figura 1 – Mapa temático estratégico



Fonte: dados da pesquisa, gerado pelo Bibliometrix, 2025.

Temas motores, localizados no quadrante superior direito, caracterizam-se pela alta centralidade e alta densidade, representando áreas de pesquisas importantes e bem desenvolvidas (Aria; Misuraca; Spano, 2020; Campos; Gosling, 2025).

Temas básicos ou transversais, representados no quadrante inferior direito, são temas fundamentais e importantes para o tema em estudo. Podem ser bem pesquisados, tanto quanto os temas motores (Aria; Misuraca; Spano, 2020; Campos; Gosling, 2025).

Os temas de Nicho, quadrante Superior Esquerdo, possuem baixa centralidade e alta densidade. Geralmente, são temas especializados ou isolados, bem desenvolvidos em sua área específica, mas com conexões limitadas com a área mais ampla (Aria; Misuraca; Spano, 2020; Campos; Gosling, 2025).

Os temas Emergentes ou em Declínio, quadrante Inferior Esquerdo, são aqueles que possuem baixa centralidade e baixa densidade. Esses temas são novos e emergentes ou estão em declínio em importância e carecem de forte desenvolvimento. Ou seja, são temas que aparecem com menor frequência na amostra pesquisada (Aria; Misuraca; Spano, 2020; Campos; Gosling, 2025).

Desta forma, a figura 1 representa o mapa temático estratégico da coleção bibliográfica em estudo.

No quadrante superior direito temos os temas motores, representados em dois clusters, sendo o primeiro de maior tamanho na cor laranja, constituindo-se dos temas "*machine learning*", "*deep learning"* e "*Natural Language Processing*". O segundo cluster, na cor rosa, refere-se a temas como "*academic libraries*", "*bibliometrics*", "*knowledge mapping*". Evidencia-se que a presença destes temas indica uma área central e bem desenvolvida neste conjunto de dados. Portanto, sugere um forte desenvolvimento da literatura sobre as tecnologias de IA, como aprendizado de máquina, aprendizagem profunda e linguagem de processamento natural em bibliotecas acadêmicas através de bibliometrias e mapeamento do conhecimento.

No quadrante inferior direito tem-se dois clusters como temas básicos, sendo um com os temas "*artificial intelligence*", "*library management*", "*library services"* em azul. Entende-se que a combinação dos três termos sugere que a literatura tende a explorar a implementação e o impacto da IA nessas áreas. O cluster com o termo "*cluster analysis*", em cinza, sugere que a técnica é usada no campo de pesquisa. Isto é, a presença da "análise de clusters" como tema básico sugere que os pesquisadores podem estar usando essa técnica para analisar dados relacionados aos temas encontrados em outros quadrantes.

Tem-se dois clusters como temas de nicho (Quadrante Superior Esquerdo) que sugerem uma área de pesquisa bem desenvolvida, mas relativamente isolada. No cluster verde tem-se os termos "*academic libraries*", e "*university libraries*" e no cluster na cor roxa tem-se os termos "*library management system*" e "*pattern recognition*". Estes clusters representam áreas bem desenvolvidas, mas pode indicar um foco nos desafios e práticas específicos dentro dos ambientes de bibliotecas acadêmicas.

Os temas emergentes ou em declínio identificados no quadrante inferior esquerdo são apresentados em dois pequenos clusters, sendo management no (marron) e Croácia (rosa). Esses temas têm baixa centralidade e densidade, sugerindo que são áreas emergentes ou estão perdendo relevância em seu conjunto de dados.

A presença de "gestão" neste quadrante pode indicar que os princípios gerais de gestão não são tão centrais para a área quanto aplicações mais específicas de gestão no contexto da biblioteconomia,

mas por outro lado aparece junto com outros termos no quadrante de temas básicos e de nicho. A presença de "Croácia" sugere uma área de pesquisa geograficamente específica. Sua baixa centralidade pode indicar que a pesquisa em Biblioteconomia e Ciência da Informação na Croácia está relativamente isolada da literatura internacional mais ampla.

5 CONCLUSÃO

A análise da estrutura temática permitiu identificar que a literatura sobre inteligência artificial aplicada à gestão de bibliotecas encontra-se em um processo de evolução conceitual, caracterizado pela expansão e reconfiguração de seus principais eixos de investigação. Observa-se uma transição de estudos centrados na automação de atividades técnicas para pesquisas que abordam a inteligência artificial como elemento estratégico da gestão bibliotecária, envolvendo dimensões como governança, transformação digital, experiência do usuário e desenvolvimento de competências. Contudo, a persistência de abordagens fragmentadas evidencia a necessidade de maior integração teórica, condição essencial para o amadurecimento científico desse domínio.

O mapa temático revelou quatro quadrantes representativos, tendo como temas motores, como *machine learning*, *deep learning* e *natural language processing*, evidenciando forte base tecnológica; temas básicos, como *artificial intelligence*, *library management* e *library services*, configurando o eixo central das pesquisas; temas de nicho, como *academic libraries*, *university libraries* e *pattern recognition*, que refletem especializações em contextos institucionais; e, finalmente, temas emergentes ou em declínio, como: *management* e abordagens regionais (Croácia), que ainda carecem de consolidação.

Em termos substantivos, as pesquisas indicam que a IA vem sendo aplicada a múltiplas dimensões da gestão bibliotecária, tais como: catalogação, sistemas de recomendação, análise preditiva, *chatbots*, preservação digital e personalização de serviços, representando uma transição das bibliotecas para modelos mais inteligentes e centrados no usuário. Ainda assim, as evidências apontam barreiras estruturais, como falta de infraestrutura tecnológica, carência de profissionais capacitados e desafios éticos na governança de dados.

Essa configuração evidencia que a evolução da área não ocorre de forma linear, mas por meio da interação entre diferentes domínios temáticos, indicando que o avanço da gestão bibliotecária apoiada por inteligência artificial depende da integração entre tecnologias, processos gerenciais, gestão do conhecimento e inovação em serviços. Essa dinâmica constitui uma base consistente para o desenvolvimento de modelos conceituais voltados à Gestão Bibliotecária Inteligente.

Como contribuição, este estudo oferece uma visão da estrutura temática como um eixo condutor para interpretações dos artigos e apesar de limitações, como o número reduzido de artigos e o uso restrito de duas bases de dados, o que pode restringir a abrangência dos resultados. Ainda assim, os achados fornecem evidências consistentes sobre a emergência e consolidação do tema.

Para pesquisas futuras, recomenda-se além da ampliação do escopo para incluir outras bases, a realização de análises qualitativas ou estudos de caso sobre a adoção da IA em bibliotecas específicas.

Em síntese, a análise da estrutura temática da literatura permite afirmar, com segurança, que esta está se reorganizando em torno dos eixos temáticos: tecnologias aplicadas de IA, gestão de serviços bibliotecários, sistemas especialistas e mapeamento do conhecimento. Estes revelam um campo em evolução, pois sinalizam tendências cuja dinâmica é marcada pela interação entre temas consolidados e emergentes. Isso evidencia uma agenda de pesquisa cada vez mais integrada, indicando caminhos promissores para o fortalecimento teórico e para a inovação na gestão das bibliotecas.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) à pesquisadora em nível de Doutorado.

REFERÊNCIAS

ABAYOMI, O. K.; ADENEKAN, F.N.; ABAYOMI, A.O.; *et al.* Awareness and Perception of the Artificial Intelligence in the Management of University Libraries in Nigeria, Journal of Interlibrary Loan, Document Delivery & Electronic Reserve, v.29, n:1-2, p.:13-28, 2020, DOI: 10.1080/1072303X.2021.1918602.

ARIA, M.; MISURACA, M.; SPANO, M. Mapping the evolution of Social Research and Data Science on 30 years of Social Indicators Research. Social Indicators Research, Springer Nature, 2020.

BORKO, H. Artificial intelligence and expert systems research and their possible impact on information science education. Education for Information, v. 3, n. 2, p. 85–95, 1985. DOI: 10.3233/EFI-1985-3203

BRITTAIN, M. Implications for LIS education of recent developments in expert systems. Information Processing & Management, v. 23, n. 3, p. 195–207, 1987. DOI: 10.1016/0306-4573(87)90054-9.

CAMPOS, A. F. D.; GOSLING, M. S. A Ótica Bibliométrica: análise da produção científica e estrutura conceitual da Construção de Mercados. Brazilian Journal of Information Science: research trends, v.19, publicação contínua, 2025, e025007. DOI: 10.36311/1981-1640.2025.v19.e025007.

DENNETT, Daniel C. The intentional stance. Cambridge, MA: MIT Press, 1987.

GIGNAC, Gilles E.; SZODORAI, Eva T. Defining intelligence: bridging the gap between human and artificial perspectives. *Intelligence*, v. 104, p. 101832, 2024. DOI: 10.1016/j.intell.2024.101832.

HUANG, Y.; COX, A. M.; COX, J. Artificial intelligence in academic library strategy in the United Kingdom and the Mainland of China. Journal of Academic Librarianship, v. 49, 2023.

KARTHIKEYAN, D.; ARUMBU, V. P.; SURENDHIRABABU, K. K; et al. Sophisticated and modernized library running system with OCR algorithm using IoT. Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science, v. 24, n. 3, p. 1680–1691, 2021. DOI: 10.11591/ijeecs.v24.i3.pp1680-1691

KONWAR, B. Artificial Intelligence and Library Services. International Journal of Research in Library Science (IJRLS), v.10, n.4, p.: 224-229, 2024. DOI: 10.26761/IJRLS.10.4.2024.1808.

KOVACS, Kristof; CONWAY, Andrew R. A. A unified cognitive/differential approach to human intelligence: implications for IQ testing. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 2019. DOI: 10.1016/j.jarmac.2019.05.003.

LOTKA, A. J. The frequency distribution of scientific productivity. Journal of the Washington Academy of Sciences, v. 16, n. 12, p. 317–323, 1926.

MALLIKARJUNA, C. An analysis of integrating artificial intelligence in academic libraries. Journal of Library & Information Technology, v. 44, n. 2, p. 91–98, 2024. DOI: https://doi.org/10.14429/djlit.44.2.18958

MOLLO, Dimitri Coelho. Intelligent behaviour. Erkenntnis, v. 89, p. 705–721, 2024. DOI: 10.1007/s10670-022-00552-8.

NICOLELIS, Miguel A. L. Muito além do nosso eu: a nova neurociência que une cérebros e máquinas e como ela pode mudar nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

POSNER, Michael I.; BARBEY, Aron K. General intelligence in the age of neuroimaging. *Trends in Neuroscience and Education*, 2020. DOI: 10.1016/j.tine.2020.100126.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. *Artificial intelligence: a modern approach*. 3. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2010.

SILVEIRA, Tiago Buatim Nion da ; LOPES, Heitor Silvério. *Intelligence across humans and machines: a joint perspective*. Frontiers in Psychology, v. 14, e1209761, 2023. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1209761.

WANG, P. On defining artificial intelligence. Journal of Artificial General Intelligence, v. 10, n. 2, p. 1–37, 2018. DOI: https://doi.org/10.2478/jagi-2019-0002.

WANG, X.; GAO, Y. The Role and Function of Artificial Intelligence and the Metaverse in Smart Libraries. Applied Mathematics and Nonlinear Sciences, v. 9, n. 1, p. 1–17, 2024. DOI: https://doi.org/10.2478/amns-2024-1578.

YU, K.; HUANG, G. Exploring consumers' intent to use smart libraries with Technology Acceptance Model. The Electronic Library, v. 38, n. 6, p. 1205–1223, 2020. DOI: 10.1108/EL-08-2019-0188

ZIPF, G. K. Human behavior and the principle of least effort. Cambridge: Addison-Wesley, 1949.