





17 A 20 DE NOVEMBRO SÃO PAULO - SP

Eixo 4 - Produtos, serviços, Tecnologia e Inovação

Bibliotecas universitárias frente à Transformação Digital: o uso da Inteligência Artificial no contexto da Ciência Aberta

University libraries facing digital transformation: the use of Artificial Intelligence in the context of Open Science

Rosaria Ferreira Otoni dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – educadorarosariaotoni@gmail.com

Frederico Mafra – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) / Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – professorfredericomafra@gmail.com

Adriléia Lima – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – adrileia.lima@gmail.com

Viviane Barrozo – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – vivibarrozoead@gmail.com

Elisângela Aganette – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – elisangelaaganette@gmail.com

Resumo: As transformações nos serviços de informação das bibliotecas universitárias são impulsionadas por três eixos inter-relacionados: a transformação digital, a Ciência Aberta e o uso de Inteligência Artificial (IA). Este artigo investiga de que maneira ferramentas de IA podem ser aplicadas pelas bibliotecas universitárias para potencializar as práticas de Ciência Aberta. Os resultados indicam as bibliotecas universitárias como agentes facilitadores da Ciência Aberta. Conclui-se que a integração planejada de ferramentas de IA, pode fortalecer a democratização do conhecimento, ampliar a transparência da produção científica e consolidar o papel estratégico das bibliotecas no ecossistema informacional das universidades.

Palavras-chave: Biblioteca Universitária. Transformação digital. Inteligência Artificial. Ciência aberta.



Abstract: The transformations in the information services of university libraries are driven by three interrelated axes: digital transformation, Open Science, and the use of Artificial Intelligence (AI). This article investigates how AI tools can be applied by university libraries to enhance Open Science practices. The results indicate university libraries as facilitating agents of Open Science. It is concluded that the planned integration of AI tools can strengthen the democratization of knowledge, increase the transparency of scientific production, and consolidate the strategic role of libraries in the information ecosystem of universities.

Keywords:

University Library. Digital transformation. Artificial intelligence. Open science.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do Século XXI, nota-se que a tecnologia digital é um componente essencial da vida dos indivíduos. Esse contexto está presente nas bibliotecas universitárias. Tendo em vista que a Transformação Digital tem provocado profundas mudanças afetando diretamente as práticas de produção, disseminação e preservação do conhecimento. Nesse cenário, as bibliotecas universitárias emergem como espaços estratégicos para a inovação e para a promoção de uma ciência mais aberta, colaborativa e transparente. A Ciência Aberta, por sua vez, demanda o desenvolvimento de serviços e produtos informacionais que permitam o compartilhamento amplo de dados, publicações, códigos-fonte e métodos de pesquisa. A Inteligência Artificial surge como uma aliada nessa jornada, oferecendo soluções para otimizar fluxos de trabalho, ampliar o acesso e personalizar experiências informacionais. Diante disso, a questão central que este estudo busca responder é: de que maneira o uso de ferramentas de inteligência artificial em bibliotecas acadêmicas contribui para adoção de práticas de Ciência Aberta?

Este trabalho fundamenta-se em três eixos inter-relacionados que sustentam a análise das transformações em curso nas bibliotecas universitárias: a Transformação Digital, a Ciência Aberta e o uso de Inteligência Artificial nos serviços de informação. Esses temas se entrelaçam à medida em que as tecnologias emergentes não apenas modificam os fluxos de trabalho, mas também redirecionam a missão e as estratégias das bibliotecas no contexto acadêmico contemporâneo.

Assim, o objetivo geral é analisar como ferramentas de Inteligência Artificial podem ser aplicadas pelas bibliotecas universitárias para potencializar as práticas de Ciência Aberta. Para isso, busca-se identificar as tecnologias adotadas e propor estratégias para sua integração ao cotidiano da biblioteca.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Transformação Digital

A Transformação Digital envolve uma reconfiguração organizacional ampla, que afeta estruturas, processos, cultura institucional e a forma como os serviços são concebidos e ofertados. Segundo Brennen e Kreiss (2016), trata-se de um processo sociotécnico que redefine o modo como as instituições operam, impulsionado pela integração de tecnologias digitais em todas as suas dimensões. Matt, Hess e Benlian (2015) propõem uma abordagem estratégica da Transformação Digital, destacando quatro dimensões principais: o uso de tecnologias emergentes, as mudanças estruturais organizacionais, a redefinição de processos e a capacitação de pessoas. Nas bibliotecas universitárias, essa transformação se manifesta por meio da digitalização de acervos, adoção de plataformas integradas de serviços, uso de sistemas de gestão eletrônica, implementação de catálogos online, entre outras inovações

Para Cunha e Cavalcante (2021), no setor público e educacional, a Transformação Digital também demanda um reposicionamento institucional, no qual as bibliotecas precisam adaptar-se a novos modelos de governança, gestão da informação e relacionamento com os usuários. No que se refere às bibliotecas universitárias, elas precisam acompanhar pari passu as mudanças tecnológicas e as necessidades dos usuários. É preciso, portanto, identificar suas novas necessidades de busca e uso de informação e adequar produtos e serviços oferecidos à luz das transformações advindas do contexto emergente da Transformação Digital.

Conforme, apontado por Vial (2019), a Transformação Digital é um processo de aprimoramento nas organizações, por meio dos eixos que a constituem, tais como pessoas e tecnologias digitais. A partir destes conceitos de Transformação Digital nas organizações é possível sugerir algumas opções de aplicação no âmbito das bibliotecas universitárias, fazer uso de plataformas de acesso de livros, oferecer curadoria de

pesquisa e assistência remota para uso dos serviços e ainda orientar os usuários sobre a utilização de novos recursos e serviços digitais.

2.1 Ciência Aberta

A Ciência Aberta tem como objetivos, promover a transparência nas pesquisas científicas, disponibilizar informações referentes à gestão dos recursos públicos e aos atos governamentais, a fim de mitigar a corrupção, além de possibilitar a participação ativa dos cidadãos na geração de conhecimentos. No contexto universitário, os pilares da Ciência Aberta baseiam-se no conhecimento científico aberto, em infraestruturas de apoio, na comunicação científica, no engajamento de atores sociais e no diálogo aberto com outros sistemas de conhecimento (UNESCO, 2021).

Dessa maneira, a Ciência Aberta "tem o potencial de tornar o processo científico mais transparente, inclusivo e democrático" (UNESCO, 2023, não paginado). Nesse cenário, destacam-se as bibliotecas universitárias, que já atuam no apoio à disseminação do conhecimento por meio da organização das informações em repositórios institucionais que exercem um papel crucial na gestão do conhecimento científico. Ainda que os repositórios institucionais sejam uma realidade nas universidades e, em sua maioria, recebem o apoio dos serviços de biblioteca para sua manutenção, ainda carecem de políticas consolidadas de gestão e preservação de dados, capazes de garantir a continuidade, a acessibilidade e a integridade das informações armazenadas.

Essa lacuna compromete diretamente os princípios da Ciência Aberta, que pressupõe a disponibilização sustentável e transparente da produção científica ao longo do tempo. A ausência de diretrizes institucionais claras, limita a efetividade dos repositórios como instrumentos de disseminação e recuperação para reuso dos dados, fragilizando o ecossistema informacional que sustenta a abertura do conhecimento e a participação cidadã nas práticas científicas.

2.2 Inteligência Artificial

A inteligência Artificial (IA) é o campo "[...] da Ciência da Computação cujo interesse é fazer com que os computadores pensem ou se comportem de forma inteligente" (Santos, 2021, p. 7). É "um campo técnico e científico dedicado aos sistemas

desenvolvidos que geram resultados, como conteúdo, previsões, recomendações ou decisões para um determinado conjunto de objetivos definidos pelo ser humano" (ABNT, 2023, p. viii). Por fim, a IA "envolve o estudo de design de sistemas inteligentes que podem perceber e agir no ambiente. Além disso, ela se baseia no uso da tecnologia da informação interdisciplinar para possibilitar que as máquinas executem tarefas tidas como complexas e forneçam serviços inteligentes (Leon *et al.*, 2024). Há várias definições presentes na literatura acerca desse conceito. Contudo, a maioria delas pode ser classificada em quatro categorias (Santos, 2021): i) sistemas que pensam como humanos; ii) sistemas que agem como humanos; iii) sistemas que pensam racionalmente; e iv) sistemas que agem racionalmente (Gomes, 2010; Russell; Norvig, 2023; Santos, 2021).

A origem da IA remonta à Segunda Guerra Mundial, o primeiro trabalho identificado como sendo de IA foi realizado pelos pesquisadores Warren McCulloch e Walter Pitts (1943) sobre estruturas de raciocínio artificiais em forma de modelo matemático que imitavam o sistema nervoso humano (Barbosa; Bezerra, 2020). Esse seria o primeiro trabalho reconhecido como sendo de IA.

Nas bibliotecas, aplicações concretas incluem *chatbots* para atendimento, fornecendo atendimento 24 horas por dia, sete dias por semana (Kumar; Archunan, 2024), processamento de linguagem natural (PLN) para classificação de livros (Ali; Naee; Bhatt, 2020), sistemas de recomendação de materiais (Vijayakumar; Sakthivel (2024), análise preditiva de uso de acervos (Ali; Naee; Bhatt, 2020).

Observa-se, contudo, que a produção científica sobre o tema ainda é concentrada em experiências de países do Norte Global. Para ampliar a representatividade e enriquecer a análise, incorporaram-se estudos de caso de bibliotecas universitárias latino-americanas, como as experiências da Biblioteca da Universidade de São Paulo (Brasil), da Biblioteca Central da Universidade do Chile (Chile) e do Sistema Bibliotecário da Universidade Nacional Autônoma do México (México). Essas iniciativas evidenciam práticas inovadoras no uso de Inteligência Artificial voltadas para a Ciência Aberta, destacando aspectos culturais, econômicos e tecnológicos específicos da região.

3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica cujas fontes de informação consultadas foram livros, artigos científicos dentre outros. Quanto aos objetivos, define-se como exploratório-descritivo por proporcionar mais informações sobre o tema investigado e por descrever os fatos observados (Prodanov; Freitas, 2013). O foco da pesquisa é analisar como as ferramentas de Inteligência Artificial podem ser aplicadas pelas bibliotecas universitárias, potencializando práticas de Ciência Aberta. A coleta de dados foi realizada por meio de uma revisão narrativa de literatura, considerando artigos científicos publicados revisados por pares nas áreas de Ciência Aberta, inteligência artificial, serviços de informação e Transformação Digital, descritas abaixo, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Percurso Metodológico

Seção	Conteúdo	
Delineamento do Estudo	O estudo investiga aplicações de IA em bibliotecas universitárias que contribuem para as práticas de Ciência Aberta. A opção por um recorte exploratório-descritivo encontra respaldo na necessidade de examinar de modo aprofundado um campo em constante transformação, permeado pela interdisciplinaridade e por inovações tecnológicas recorrentes.	
Tipo de Estudo	Exploratório-descritivo e de natureza básica, realizando procedimentos bibliográficos para coleta de dados (Prodanov; Freitas, 2013) no campo da inteligência artificial, bibliotecas universitárias e Ciência Aberta	
Abordagem	Qualitativa e quantitativa para examinar e quantificar o conteúdo dos artigos selecionados (Prodanov; Freitas, 2013), proposta metodológica de revisão narrativa da literatura.	
Busca de Literatura		
Fontes de Dados	A pesquisa foi conduzida na base Web of Science (WoS). Essa base foi escolhida devido às suas características de multidisciplinaridade e a capacidade de fornecer revisões de literatura abrangentes, cobertura atualizada de periódicos revisados pelos pares, além de ferramentas avançadas de busca e métricas de impacto. Após a seleção da base, de acordo com os critérios mencionados, definiram-se os campos de pesquisa: título , palavras-chave e resumo . A escolha desses campos é justificável por buscar recuperar o maior número de estudos a respeito.	
Foco da Pesquisa	Analisar como as ferramentas de Inteligência Artificial podem ser aplicadas pelas bibliotecas universitárias, potencializando práticas de Ciência Aberta.	
Palavras-Chave	Utilização de várias palavras-chave: "artificial intelligence"; "generative artificial intelligence", "customer service", "academic library", "open science", "digital transformation", "information service".	
Critérios de Inclusão	Seleção de artigos publicados em periódicos entre os anos de 2019 a 2025 que abordam temas como aplicações de inteligência artificial, serviços de informação, inteligência artificial generativa, ferramentas de inteligência artificial, bibliotecas universitárias, Ciência Aberta e transformação digital	

Critérios de Exclusão	Exclusão de publicações que não sejam artigos de periódicos, como livros, relatórios e trabalhos de conferências; de estudos fora do período de 2019 a 2025; e de artigos que não tratem de temas relacionados a aplicações de inteligência artificial, serviços de informação, inteligência artificial generativa, ferramentas de inteligência artificial, bibliotecas universitárias e acadêmicas, Ciência Aberta e transformação digital	
Análise da Literatura		
	Definidos os filtros empregados na base de dados selecionada, os registros foram exportados para o formato de texto sem formatação (TXT) e solicitados ao ChatGPT (ferramenta de IA) que selecionasse os trabalhos que respondessem ao objetivo da pesquisa. Por meio do prompt:	
Técnica de análise de dados	De acordo com o objetivo central do trabalho: de que maneira o uso de ferramentas de inteligência artificial em bibliotecas acadêmicas contribui para adoção de práticas de ciência aberta? E para atender aos objetivos específicos, identificar quais tecnologias estão sendo adotadas pelas bibliotecas universitárias e quais são as principais aplicações e recomendar estratégias para integrar tecnologias digitais ao cotidiano da biblioteca. Análise somente os arquivos em anexo. Apresente somente trabalhos que respondem ao problema de pesquisa e aos objetivos específicos	
	Após a primeira seleção pela IA, as autoras realizaram a leitura dos artigos recuperados, com a finalidade de verificar a acurácia da ferramenta utilizada.	

Fonte: Elaborado pelos autores com os dados da pesquisa (2025).

Destaca-se como inovação metodológica o uso da ferramenta de IA ChatGPT na pré-seleção de artigos, agilizando o processo de revisão. Essa estratégia reforça o próprio tema da pesquisa, aplicando IA no ciclo de produção acadêmica. A análise dos dados foi conduzida com base na análise categorial de Bardin (2011). O processo de análise seguiu três etapas, quais sejam: 1ª etapa: identificação das unidades de análise relevantes nos textos dos artigos como conceitos-chave, temas recorrentes, exemplos de aplicação de serviços de bibliotecas, desafios enfrentados e soluções propostas; 2ª etapa: codificação e categorização dos dados com base nos temas emergente e; 3ª etapa: interpretação dos resultados, buscando identificar padrões, tendências e discordâncias, entre os estudos revisados. Os achados foram analisados à luz dos objetivos da pesquisa e da revisão bibliográfica, destacando as implicações para a prática profissional e as sugestões para futuras pesquisas.

Os resultados da análise de conteúdo foram interpretados com base no objetivo da pesquisa, considerando: a) *insights* relevantes encontrados nos artigos selecionados; b) tendências identificadas de tecnologias adotadas pelas bibliotecas universitárias; c) desafios enfrentados; d) pontos de divergência entre diferentes estudos; e) relevância prática e teórica dos achados, as implicações para a prática profissional nas bibliotecas universitárias e possíveis direções para pesquisas futuras.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a seleção, de acordo com os critérios definidos na seção da metodologia, foram identificados 29 trabalhos potenciais ao estudo, realizada a seleção dos trabalhos pelo ChatGPT e a leitura dos resumos pelos autores, resultando em um total de 7 trabalhos. Observou-se que a maioria das publicações selecionadas se concentram no ano de 2024, totalizando três documentos, seguido por 2023, com dois documentos que atenderam ao critério de inclusão. Esses achados sugerem uma literatura tímida e sendo necessários mais estudos acerca da temática tratada. A seguir, apresenta-se um resumo de cada trabalho analisado, de acordo com o Quadro 1.

Quadro 2 - Resultados apresentados

AUTOR/ANO	RESUMO
Zondi <i>et al</i> (2024)	Apresenta-se por meio de uma revisão de literatura, o que impulsiona as bibliotecas acadêmicas a adotarem IA e quais os desafios para sua adoção. Relatam automatização de tarefas repetitivas (catalogação, indexação, gerenciamento de dados), atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana. Desafios, apresentados: a necessidade de formação contínua, parcerias com instituições tecnologias; as bibliotecas de países em desenvolvimento, com falta de infraestrutura adequada e financiamento. Conclui-se que o uso dessa tecnologia possui um grande potencial para melhorar a acessibilidade, a precisão e a experiência personalizada do usuário, corroborando com a UNESCO (2021) em que a Ciência Aberta possibilita a transformação do processo científico mais acessível e transparente.
Cox; Pinfiel e Rutter (2019)	Os autores buscam capturar as percepções do impacto potencial da IA nas bibliotecas acadêmicas e refletir sobre suas implicações para o trabalho da biblioteca. Entre os resultados relatados ressalta-se o potencial de IA na pesquisa e descoberta de recursos na publicação acadêmica e na aprendizagem. Os autores relatam como desafio preocupações éticas, inteligibilidade das decisões e qualidade dos dados
Cox et al. (2019)	Segundo autores, os serviços consultivos de dados de pesquisa, Research Data Services (RDS), se expandiram, mas os serviços técnicos precisam de se desenvolver, tendo em vista que faltam habilidades especializadas e mudanças organizacionais. Através da aplicação de questionário em bibliotecas de oito países (Austrália, Canadá, Alemanha, Irlanda, Holanda, Nova Zelândia, Reino Unido e EUA) em 2014 e 2018, eles propuseram um modelo revisado de maturidade de serviços de pesquisa (RDM — Research Data Management) RDM em quatro níveis, a saber, nenhum serviço, conformidade, curadoria e transformação (COX et al., 2019, p. 1452).
Ridley 2022)	Defende o uso de ferramentas advindas da Inteligência Artificial Explicável (XAI) de validar os sistemas utilizados por bibliotecas universitárias, assim acredita que tais ferramentas possam ser aplicadas pelas bibliotecas universitárias, como possibilidade estratégica para fomentar práticas de Ciência Aberta, principalmente nos quesitos em transparência, reprodutibilidade e validação dos sistemas informacionais baseados em aprendizado de máquina. Ele também conclui que a XAI deve ser considerada pelas bibliotecas universitárias ferramenta essencial de governança e advocacia em políticas públicas, muito além do mecanismo técnico de avaliação de recursos.

Ko e Tang (2025)	As bibliotecas universitárias podem aplicar ferramentas de Inteligência Artificial (IA) com intuito de fortalecer práticas de Ciência Aberta, sobretudo acrescentam que ao promover a alfabetização em IA, a transparência no uso de tecnologias generativas e o acesso equitativo ao conhecimento. Segundo as autoras, as LibGuides, guias online de busca, que funcionam como portais temáticos, proporcionam o uso ético e responsável da IA, auxiliam na compreensão crítica e reflexiva sobre os algoritmos ampliam o letramento digital, facilitando o acesso aberto a recursos e ferramentas.
Monyela e Tella (2024)	O estudo investiga como a inteligência artificial (IA) pode aprimorar a organização do conhecimento em bibliotecas acadêmicas de forma sustentável. Destaca-se que o uso responsável das IAs permite que bibliotecas acadêmicas otimizem fluxos de informação com foco em sustentabilidade, democratização do acesso e qualidade dos serviços, alinhando aos valores centrais da Ciência Aberta. Além do investimento em formação, governança ética e colaboração interinstitucional, a fim de assegurar que as tecnologias reforcem o propósito das bibliotecas de modo acessível e confiável.
Chigwada (2024)	Destaca a importância crescente da inteligência artificial (IA) na academia e a necessidade urgente de desenvolver competências em alfabetização digital específicas para IA. Bibliotecas acadêmicas são apontadas como espaços fundamentais para promover a alfabetização em IA, em termos técnicos, éticos e sociais. A formação contínua dos bibliotecários e a revisão curricular dos cursos de Ciência da Informação são recomendadas para fortalecer a alfabetização em IA. O framework proposto serve como guia prático para implementação de cursos que promovam inovação, ética e responsabilidade no uso da IA contribuindo para a Ciência Aberta.

Fonte: Elaborado pelos autores com os dados da pesquisa (2025).

Os estudos abrangem os contextos de bibliotecas internacionais. Entre as tecnologias citadas destacam-se a Inteligência Artificial Explicável (XAI), *LibGuides*, sistemas de *Research Data Management* (RDM) e assistentes virtuais. A partir da análise dos 7 artigos, observou-se, conforme estudo de Monyela e Tella (2024) que as bibliotecas universitárias vêm desempenhando um papel crucial como facilitadoras da Ciência Aberta e promotoras do conhecimento, pois contribuem diretamente para a democratização do conhecimento produzido nas instituições de ensino.

De acordo com Chigwada (2024) os bibliotecários são os principais agentes no apoio à comunidade acadêmica quanto ao uso ético, acessível e confiável das ferramentas de IA, e colaboram para que os usuários desenvolvam competências digitais que auxiliam na promoção da Ciência Aberta, por meio de capacitações que preparam os usuários para o uso responsável de IAs habilitando-os a lidar com os impactos da Transformação Digital.

Esta pesquisa apresenta algumas limitações que merecem destaque: (i) o recorte temporal, que privilegiou publicações recentes, pode ter deixado de fora experiências relevantes anteriores; (ii) a seleção das bases de dados utilizadas restringiu o universo

de análise, possivelmente excluindo estudos não indexados; e (iii) a predominância de fontes em língua inglesa pode reduzir a representatividade de práticas desenvolvidas em contextos não anglófonos. Essas limitações não comprometem os resultados obtidos, mas indicam a necessidade de cautela na generalização e apontam caminhos para futuras investigações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões apresentadas evidenciam que no contexto da Transformação Digital, diante do avanço da Inteligência Artificial (IA), as bibliotecas universitárias precisam adotar estratégias imediatas para integrar o uso das novas ferramentas e tecnologias de modo ético e funcional, tendo em vista que elas são facilitadoras da Ciência Aberta e que os bibliotecários atuam como mediadores para uso ético e capacitação em IA, tendo como destaque e prioridade, a formação continuada dos bibliotecários e a criação de *LibGuides* especializadas em IA com vistas a promover o letramento digital e uso crítico dessas tecnologias.

Outra estratégia é a adoção de parcerias interinstitucionais entre centros de pesquisa, empresas de tecnologia e departamentos de ciência da computação para suprir lacunas infraestruturais e conhecimentos especializados. Em última análise, a implementação de estratégias fundamentadas na Inteligência Artificial Explicável (XAI), com ênfase na transparência e na validação de sistemas, é uma medida estratégica para fortalecer as bibliotecas como agentes de governança da informação e defensoras de políticas públicas alinhadas à Ciência Aberta.

De modo geral, este estudo reforça que as bibliotecas universitárias, ao incorporarem ferramentas de Inteligência Artificial em consonância com os princípios da Ciência Aberta, ampliam significativamente seu papel estratégico na Transformação Digital da educação superior. Reconhecem-se, entretanto, as limitações metodológicas apontadas, que indicam a necessidade de aprofundar investigações em contextos mais diversos, incluindo realidades regionais pouco exploradas. Como perspectiva futura, sugere-se a realização de estudos empíricos que analisem a implementação de soluções de IA em bibliotecas latino-americanas, considerando não apenas o desempenho

técnico, mas também questões éticas, de privacidade e de inclusão digital, de forma a alinhar inovação tecnológica com responsabilidade social.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Rosaria Ferreira Otoni dos Santos e Adriléia Lima, Código de Financiamento 001. Agradecimento à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais - FAPEMIG (Viviane Barrozo). Agradecimento ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPq - Elisângela Aganette).

REFERÊNCIAS

ALI, M. Y.; NAEEM, S. B.; BHATTI, R. Artificial intelligence tools and perspectives of university librarians: an overview. **Business Information Review**, [*S. l.*], v. 37, n. 3, p. 116-124, 2020. Disponível em:

https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/0266382120952016. Acesso em: 17 jun. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO/IEC 22989**: tecnologia da informação - inteligência artificial - conceitos de inteligência artificial e terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

BARBOSA, X. C.; BEZERRA, R. F. Breve introdução à história artificial. **Jamaxi**, [S. I.], v. 4, n. 4, 2020. Disponível em:

https://periodicos.ufac.br/index.php/jamaxi/article/view/4730. Acesso em: 20 jun. 2025.

CHIGWADA, J. A proposed framework for a digital literacy course for artificial intelligence in academic libraries. **SA Jnl Libs & Info Sci**, [*S. l.*], v. 90, n. 2, p. 1-11, 2024. Disponível em: https://sajlis.journals.ac.za/pub/article/view/2388/1662. Acesso em: 27 jun. 2025.

COX, A. M.; KANNAN, M. A.; LYON, L.; PINFIELD, S.; SABAFFI, L. Maturing research data services and the transformation of academic libraries. **Journal of Documentation**, [S. I.], v. 75, n. 6, p. 1432 - 1462, 2019. Disponível em: https://doi-org.ez27.periodicos.capes.gov.br/10.1108/JD-12-2018-0211. Acesso em: 27 jun. 2025.

COX, A. M.; PINFIEL, S.; RUTTER, S. The intelligent library: thought leaders' views on the likely impact of artificial intelligence on academic libraries. **Library Hi Tech**, [S. I.], v. 37, n. 3, p. 418-435, 2019. Disponível em: https://www-emerald-com.ez27.periodicos.capes.gov.br/insight/content/doi/10.1108/lht-08-2018-0105/full/html#sec001. Acesso em: 27 jun. 2025.

CUNHA, M. B. A biblioteca universitária na encruzilhada. **DataGramaZero**, Rio de janeiro, v. 11, n. 6, p. 1-22, jun. 2010. Disponível em: http://icts.unb.br/jspui/handle/10482/14869. Acesso em: 20 set. 2024.

GOMES, D. D. Inteligência artificial: conceitos e aplicações. **Revista Olhar Científico**, [*S. I.*], v. 1, n. ago./ dez./ 2010. Disponível em: https://p.t.scribd.com/document/140946280/Inteligencia-Artificial. Acesso em: 20 jun. 2025.

KUMAR, V.; ARCHUNAN. The future of libraries: leveraging artificial intelligence for knowledge and information management. *In*: NATIONAL CONFERENCE ON "ACADEMIC PUBLISHING, LIBRARIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE, 2., 2024, Milan. **Proceeding** [...]. Milan: APLAI, 2024, p. 154-160.

LEON, L. C. R.; FOLTZ, P. LAHAM, D. L. Artificial intelligence and Filipino academic libraries: perceptions, challenges, and opportunities. **Journal of the Australian library and information association**, [S. l.], v. 73, n. 1, p. 66-83, 2024. Disponível em: Disponível em: DOI: https://doi.org/10.1080/24750158.2024.2305993. Acesso em:

MONYELA, M.; TELLA, A. Leveraging artificial intelligence for sustainable knowledge organization in academic libraries. **SA Jnl Libs & Info Sci**, [*S. l.*], v. 90, n. 2, p. 1 - 11, 2024. Disponível em: https://sajlis.journals.ac.za/pub/article/view/2396/1666. Acesso em: 27 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). Open Science. [S. I.], 2021. Disponível em: https://en.unesco.org/science-w20sustainable-future/open-science. Acesso em: 25 abr. 2025.

RUSSELL, S. J.; NORVIG, P. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2023.

RIDLEY, M. Explainable Artificial Intelligence (XAI)Adoption and Advocacy. **Information Technology and libraries**, [S. I.], v. 41, n. 2, p. 1 - 17, 2022. Disponível em: https://ital.corejournals.org/index.php/ital/article/view/14683/11243. Acesso em: 30 jun. 2025.

SANTOS, N. I. F. Atitudes dos indivíduos frente à mudança organizacional: relação entre BPM e antecedentes de resistência à mudança. 2021. 95 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufersa.edu.br/server/api/core/bitstreams/eb02d480-9d74-4c74-80f5-2c4baaaddaa2/content. Acesso em: 30 ago. 2024.

VIAL, G. Understanding digital transformation: a review and a research agenda. **The Journal of Strategic Information Systems**, [*S. l.*], v. 28, n. 2, p. 118-144, jul. /dez. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003. Acesso em: 30 ago. 2024.

VIJAYAKUMAR, S.; SHESHADRI, K. N. Applications of artificial intelligence in Academic Libraries. **International Journal of Computer Sciences and Engineering**, [S. I.], v. 7, n. 16, p. 136-140, 2024.

ZONDI, N.P.; EPIZITONE, A.; NKOMO, N.; MTHALANE, S.; MOYANE, LUTHULI, M.; KHUMALO, M.; PHOKOYE, S. A review of artificial intelligence implementation in academic library services. **SA Jnl Libs & Info Sci**, [*S. l.*], v. 90, n. 2, p. 1-8, 2024. Disponível em: https://sailis.journals.ac.za/pub/article/view/2399/1669. Acesso em: 27 jun. 2025.