

XXV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXV ENANCIB

GT 6 – Informação, Educação e Trabalho

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS TECNOLÓGICAS NA BIBLIOTECONOMIA

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL SKILLS IN LIBRARIANSHIP

Edna Karina da Silva Lira - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Gilmar Gomes de Barros - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Eliana Maria dos Santos Jacintho - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Angélica Conceição Dias Miranda - Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: esta é uma pesquisa que está em desenvolvimentos, com objetivo de analisar como a transformação digital afeta a profissão bibliotecária e o mercado de trabalho. Os objetivos incluem: mapear a integração de tecnologias digitais nos currículos de Biblioteconomia em instituições públicas e privadas; avaliar concursos recentes; verificar a adequação dos projetos pedagógicos às demandas do mercado; e coletar percepções de coordenadores, professores e alunos. A abordagem é quali-quantitativa, exploratória e descritiva. Como resultado, espera-se propor estratégias para atualizar os currículos, alinhando-os às necessidades do mercado e às competências exigidas.

Palavras-chave: currículo; mercado de trabalho; qualificação acadêmica.

Abstract: this research aims to analyze how digital transformation affects the library profession and the job market. The objectives include mapping the integration of digital technologies in library science curricula in public and private institutions; evaluating recent competitions; verifying the adequacy of pedagogical projects to market demands; and collecting the perceptions of coordinators, teachers and students. The approach is qualitative-quantitative, exploratory and descriptive. As a result, it is hoped to propose strategies for updating curricula, bringing them into line with market needs and the skills required.

Keywords: curriculum; labor market; academic qualifications.

1 INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica, em sua abrangência, historicamente atua como propulsora de transformações na sociedade, alterando hábitos cotidianos e formas de comunicação entre as pessoas (Lévy, 1993). Esse impacto é evidente no âmbito das bibliotecas: avanços como a criação da imprensa, a invenção dos computadores e o advento da internet promoveram mudanças profundas nessas instituições.

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

As bibliotecas adaptam suas funções aos avanços tecnológicos, mas muitas ainda não aproveitam plenamente esses recursos devido à rápida inovação. É fundamental que atuem como mediadoras entre conhecimento, tecnologias emergentes e sociedade, oferecendo ferramentas e estratégias de capacitação. Essa mediação permite que os usuários desenvolvam autonomia no uso das tecnologias, atendendo eficazmente suas necessidades informacionais (Peña, 2009).

Desde os primórdios da civilização, as bibliotecas têm funcionado não apenas como testemunhas, mas também como reflexos do progresso tecnológico. Cada marco inovador, da escrita à digitalização, redefiniu radicalmente não apenas seus processos operacionais, mas também sua missão social e sua configuração física (Souza, 2023).

Nesse contexto, Saracevic (1996) alertava para o caráter revolucionário das tecnologias da informação, identificando-as como alicerce de uma nova ordem social. Seus prognósticos indicavam que o impacto dessa revolução ultrapassaria em muito os muros das bibliotecas, reconfigurando todos os âmbitos da vida em sociedade.

A Biblioteconomia e a Ciência da Informação vivem em permanente transformação, impulsionadas pela necessidade de manter as bibliotecas relevantes na era da informação globalizada. Nesse processo, os estudiosos da área não se limitam a observar as mudanças; estão na linha de frente, construindo novos referenciais teóricos e desenvolvendo serviços informacionais que respondam aos desafios contemporâneos.

Foi nesse ambiente de prognóstico que surgiu o conceito de Biblioteca 4.0, curiosamente antes mesmo que o campo chegasse a um consenso sobre seus contornos definitivos. Esse fenômeno revela um movimento peculiar de construção teórica prospectiva, em que as potencialidades tecnológicas se projetam à frente da própria definição conceitual (Souza, 2023).

A relevância das bibliotecas contemporâneas está intrinsecamente ligada à sua capacidade de incorporar e adaptar-se às inovações tecnológicas. Em um cenário de constantes transformações, a seleção e implementação estratégica desses avanços tornaram-se importantes não apenas para o desenvolvimento, mas para a própria sustentabilidade institucional. O domínio no reconhecimento, avaliação e adoção de tecnologias adequadas transformou-se em requisito essencial para manter a função social desses espaços em um ecossistema informacional dinâmico (Jesus; Cunha, 2019).

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

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) assumiram um papel central em todos os setores da sociedade. Essa revolução tecnológica criou metodologias de trabalho que otimizam a gestão, o processamento e o compartilhamento de informações. Conseqüentemente, exige profissionais qualificados, com capacidade de adaptação contínua para dominar ferramentas e técnicas de manejo informacional adequadas às necessidades atuais (Apóstolo; Moro; Alencar, 2021).

O estudo da graduação em Biblioteconomia busca avaliar se a preparação profissional acompanha as mudanças sociais. A formação deve estimular a aquisição de competências técnicas e comportamentais essenciais para a modernização das práticas profissionais (Apóstolo; Moro; Alencar, 2021). Como exemplo, destacam-se: 1. O Edital nº 05/2025 da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) para professor adjunto, cujo ponto 9 aborda explicitamente "Inteligência Artificial e sua aplicação em bibliotecas e serviços de informação"; 2. As provas para bibliotecário-documentalista de instituições como o Instituto Federal do Espírito Santo, Conselho Federal de Medicina e Ministério Público do Estado do Ceará, que incluíram questões sobre a "Declaração da IFLA sobre Bibliotecas e Inteligência Artificial" e sobre "Aplicações da IA em serviços e produtos bibliotecários". São exemplos que mostram a mudança no contexto da biblioteca e o quanto as instituições estão buscando profissionais que tenham conhecimento sobre esse cenário.

Como objetivo central, o estudo buscará compreender as mudanças criadas pela transformação digital na profissão bibliotecária e seus reflexos no mercado de trabalho. Para atingir o objetivo geral, estipularam-se objetivos específicos: a) Pesquisar as instituições de ensino superior (públicas e privadas) que ofertam os cursos de biblioteconomia; b) Identificar como as tecnologias digitais se manifestam nos currículos dos cursos de Biblioteconomia; c) Buscar concursos dos últimos cinco anos para verificar o conteúdo de provas e suas exigências; d) Pesquisar junto aos coordenadores do curso sobre o impacto percebido por estudantes e professores em relação à inclusão das demandas tecnológicas nos currículos; e) Propor recomendações e estratégias para os currículos dos cursos de Biblioteconomia.

Este estudo, recorte de uma pesquisa em andamento, para análise qualitativa, espera-se que o questionário seja aprovado pelo Comitê de Ética da UFSC. A apresentação no ENANCIB (GT6) visa fomentar o debate sobre competências tecnológicas nos currículos de Biblioteconomia, buscando contribuições da comunidade acadêmica para aprimorar todas as

etapas da pesquisa. O evento foi escolhido por reunir especialistas qualificados que podem enriquecer a discussão sobre transformações na área da informação.

2 O CURRÍCULO DA BIBLIOTECONOMIA E AS TECNOLOGIAS

A necessidade permanente de modernização e as transformações nos sistemas de organização, recuperação e acesso à informação revolucionaram profundamente o exercício da profissão biblioteconômica. Esse cenário demanda uma reformulação completa na formação desses profissionais, exigindo a atualização de suas competências técnicas para que possam atender às demandas contemporâneas do mercado. Torna-se imprescindível o domínio das ferramentas digitais que predominam no setor, bem como o desenvolvimento de habilidades específicas para atuações remotas e em ambientes automatizados.

Nesse contexto, as instituições de ensino superior responsáveis pela formação dos profissionais da informação precisam adaptar continuamente seus currículos em resposta aos avanços tecnológicos na área (Apóstolo; Moro; Alencar, 2021). Essa adaptação é crucial, uma vez que o bibliotecário do século XXI deve consolidar-se como especialista no domínio, aplicação e mediação dessas tecnologias emergentes, garantindo assim sua relevância profissional em um mercado em constante transformação.

As entidades da Biblioteconomia e Ciência da Informação têm desempenhado papel fundamental na discussão sobre inovação tecnológica no setor. A American Library Association (ALA) destacou-se como pioneira nesses estudos por meio da publicação *Trend Resources from the ALA Center for the Future of Libraries*. No contexto brasileiro, o Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB) identificou um conjunto de tecnologias inovadoras prioritárias para implementação nas bibliotecas nacionais até 2030, incluindo Inteligência Artificial, Internet das Coisas, drones, assistentes virtuais e blockchain.

Como parte dessa iniciativa de modernização do setor, em 2025 o Conselho Federal de Biblioteconomia promoveu a Semana da Pessoa Bibliotecária, cujo tema central foi "Bibliotecas na Era da Inteligência Artificial". O evento contou com a participação dos 15 Conselhos Regionais de Biblioteconomia e reuniu profissionais de todo o território nacional. A programação diversificada incluiu palestras, workshops e cursos que abordaram tanto a aplicação prática quanto as perspectivas futuras dessas tecnologias no âmbito das bibliotecas contemporâneas, alcançando profissionais de todas as regiões do país.

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

Maia e Albuquerque (2006) destacavam que, à medida que a explosão informacional perpassa a sociedade, as bibliotecas e os cursos de formação profissional sofrem seu impacto direto. Essa realidade torna cada vez mais crucial que os currículos acadêmicos mantenham-se em constante atualização. Antecedendo essa reflexão, Fonseca (1992) já alertava sobre os desafios impostos pelo rápido avanço tecnológico na formação dos profissionais da informação. O autor defendia a necessidade de permanente adaptação dos programas de ensino para evitar que a formação profissional se tornasse obsoleta.

A competência tecnológica e digital configura-se como um conceito multifacetado, que engloba um conjunto diversificado de habilidades, conhecimentos e atitudes necessários para o uso eficiente e crítico das tecnologias digitais, tanto no âmbito educacional quanto no profissional ou nas atividades cotidianas (Ilomäki, 2016).

Essa competência envolve a aplicação prática de conhecimentos técnicos em diversas esferas da atuação humana. No contexto específico da Ciência da Informação, manifesta-se particularmente no domínio das operações relacionadas à Informação e Dados: identificação, localização, recuperação, armazenamento, organização e análise de informações digitais - atividades essenciais à prática profissional na área (Santos; Lucas; Bem-Haja, 2022).

Hendrix e Walter (2018) ampliam o debate ao propor uma visão prospectiva para a profissão bibliotecária. Os autores enfatizam que a preparação do bibliotecário para as próximas duas décadas exige: (1) alinhamento estratégico com as demandas sociais emergentes; (2) domínio aprofundado de tecnologias digitais; e (3) capacidade de demonstrar, na prática, como seu conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes pode oferecer soluções eficazes para as complexas necessidades informacionais da sociedade contemporânea. Essa convergência de pensamentos entre diferentes gerações de estudiosos revela a importância contínua de formar profissionais não apenas tecnicamente competentes, mas também socialmente engajados e inovadores.

Complementando essa perspectiva, Massis (2018) argumenta que, embora tecnologias disruptivas como a Inteligência Artificial (IA) possam representar inicialmente um desafio para instituições tradicionais, incluindo as bibliotecas, sua adoção progressiva pode resultar em avanços significativos para os serviços bibliotecários. Muitas dessas possibilidades ainda se encontram em fase preliminar de estudo e experimentação. A relevância dessa discussão reside em evidenciar o potencial da IA nesse contexto específico e em fomentar reflexões críticas sobre seus benefícios e aplicações no âmbito biblioteconômico.

Oyelude (2021) analisa a aplicação da Inteligência Artificial (IA) em bibliotecas, destacando que essa tecnologia - dotada de recursos como processamento de linguagem natural, aprendizado de máquina e reconhecimento de padrões, apresenta potencial para otimizar serviços como indexação, correspondência de documentos, resumo de conteúdo e interação homem-máquina. Por meio de uma revisão sistemática da literatura, que incluiu *blogs* e *wikis*, o estudo identificou possibilidades futuras, como a utilização de superinteligência artificial, concluindo que a IA pode auxiliar os bibliotecários tanto no enfrentamento de desafios emergentes quanto na expansão das fronteiras dos serviços bibliotecários.

No mesmo contexto tecnológico, Soleimanzade *et al.* (2019) relatam o desenvolvimento de um modelo de intercâmbio de informações para bibliotecas digitais no âmbito da Internet das Coisas (IoT), visando à automação e ao aumento da eficiência dos serviços bibliotecários.

Complementando essas perspectivas, o estudo de Ukamaka e Kakiri (2021) conclui que a Internet das Coisas possui significativo potencial de aplicação em bibliotecas, recomendando a inclusão de competências em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos currículos de Biblioteconomia, tanto em nível de graduação quanto de pós-graduação. A pesquisa teve como objetivo específico identificar as competências necessárias aos profissionais para atuar em ambientes habilitados por IoT, garantindo a prestação de serviços eficientes. Além disso, os autores sugerem a implementação de programas de capacitação continuada para bibliotecários já formados, assegurando sua permanente atualização frente às demandas tecnológicas emergentes.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, com abordagem quali-quantitativa. Trata-se de um estudo em desenvolvimento que busca ampliar o conhecimento por meio da análise documental dos Projetos Político-Pedagógicos dos cursos de Biblioteconomia (Almeida, 2011), empregando metodologia mista que combina técnicas quantitativas e qualitativas.

A primeira etapa metodológica consiste na consulta ao sistema e-MEC para identificação dos cursos de graduação em Biblioteconomia oferecidos por instituições públicas e privadas no Brasil. Posteriormente, será realizada a triagem dos cursos ativos e

inativos. As informações coletadas serão organizadas em uma planilha contendo os seguintes dados: nome da instituição de ensino, denominação do curso, ano de criação, Projeto Político-Pedagógico vigente e unidade acadêmica responsável (faculdade ou instituto vinculado).

Em conformidade com os princípios de transparência da Ciência Aberta, os dados desta etapa estão disponíveis no repositório Zenodo¹. Os projetos pedagógicos serão armazenados em arquivo digital para posterior análise. O processamento dos dados será realizado por meio do software Atlas.Ti, mediante a criação de categorias e subcategorias analíticas. Essa codificação permitirá identificar, nos documentos norteadores dos cursos, tanto menções a tecnologias emergentes quanto suas respectivas referências bibliográficas.

Para atender ao terceiro objetivo específico - mapear concursos dos últimos cinco anos (2023-2027) a fim de verificar o conteúdo das provas e suas exigências, a pesquisa será conduzida no portal PCI Concursos, que concentra informações, editais e provas de concursos públicos. O recorte destes anos ocorre, pois, este estudo é o recorte de uma tese em desenvolvimento, em que a data de entrega final será o ano de 2028, por isso, o ano de 2027 entrou na análise. A análise focará na identificação de tópicos ou questões relativas a tecnologias emergentes.

Todos os itens identificados serão sistematizados em planilha do Excel, organizados por instituição, cargo, ano e tipo de conteúdo tecnológico abordado. Na etapa subsequente, será aplicado questionário aos coordenadores dos cursos de Biblioteconomia no Brasil. O instrumento de coleta, desenvolvido na plataforma *SurveyMonkey*, conterá dez questões, sendo sete fechadas (para levantamento de dados objetivos sobre os cursos) e três abertas (para captação de percepções qualitativas). Após a coleta, os dados serão submetidos à análise qualitativa, seguida da discussão interpretativa dos resultados.;

4 RESULTADOS INICIAIS

Os primeiros objetivos de mapear as universidades e identificar os projetos pedagógicos dos cursos foram realizados. Foram recuperados 31 cursos de biblioteconomia presenciais e 34 cursos de biblioteconomia a distância. Os cursos presenciais foram criados desde 1911 Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), até o ano de 2009 Universidade Federal de Rondônia (Unir).

¹ Disponível em: <https://zenodo.org/records/15420209> ou DOI [10.5281/zenodo.15420208](https://doi.org/10.5281/zenodo.15420208) Acesso em: 29 abr. 2025.

A figura 1 apresenta a quantidade de cursos que atualizaram seus PPCs.

Figura 1 - Atualização dos PPCs



Fonte: dados da pesquisa (2025).

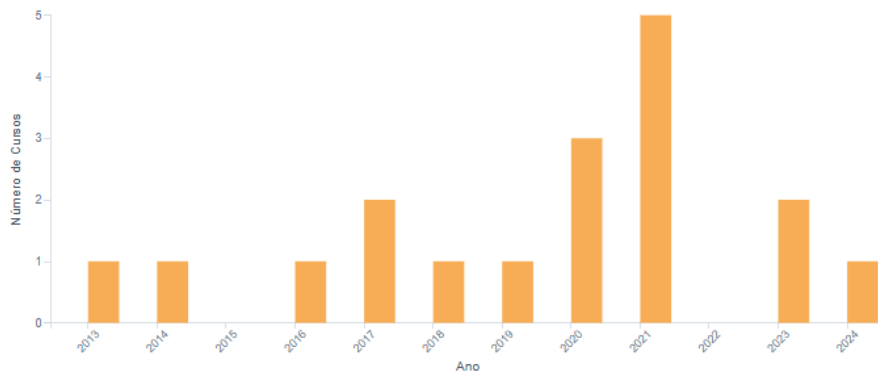
Os dados mostram um panorama diversificado quanto à atualização dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) nas instituições analisadas. Consta-se que três universidades procederam à revisão de seus PPCs no ano corrente de 2023, enquanto duas instituições realizaram essa atualização no ano anterior, 2022. Um grupo de quatro universidades mantém documentos atualizados em 2020, demonstrando uma revisão relativamente recente.

No espectro temporal, observa-se que quatro instituições possuem PPCs datados de 2018, três de 2016 e outras três de 2008, configurando um intervalo considerável entre as atualizações. Situação semelhante ocorre com duas universidades que apresentam PPCs de 2012 e outras duas com documentos de 2006, revelando casos de maior defasagem temporal. O conjunto de dados inclui ainda situações particulares: uma universidade com PPC de 2019, uma de 2017, uma de 2011, uma de 2009 e uma de 2007, demonstrando a heterogeneidade nos ciclos de revisão curricular. Cabe destacar que, em duas instituições, não foi possível localizar os documentos referentes aos PPCs, fato que merece atenção em futuras investigações.

Esta distribuição cronológica mostrou diferentes ritmos de atualização curricular entre as instituições de ensino superior analisadas, com variações que abrangem os últimos quinze anos, desde os casos mais recentes até as atualizações mais antigas identificadas no estudo. Nos cursos a distância, a figura 2 apresenta a quantidade de cursos criados.

Figura 2 – Distribuição de cursos por ano de início

Distribuição de Cursos por Ano de Início

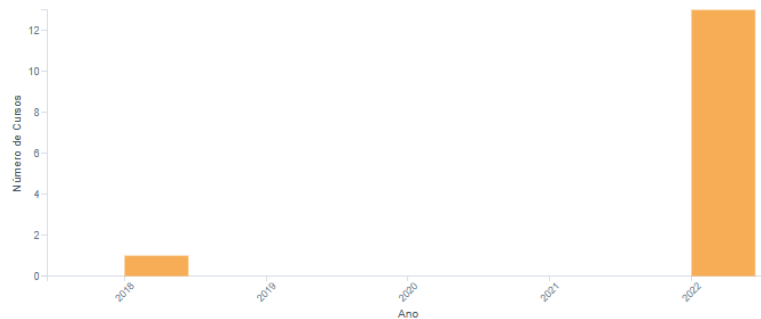


Fonte: dados da pesquisa (2025).

Os surgimentos ocorrem desde o ano de 2013, em 2020 e 2021 existe um pico de criação em maior quantidade e continuam até o ano de 2024. A figura 3 apresenta a distribuição dos PPCs vigentes.

Figura 3 – Distribuição de cursos por ano do PPC vigente

Distribuição de Cursos por Ano do PPC Vigente



Fonte: dados da pesquisa (2025)

Conforme os dados coletados, os cursos a distância têm a atualização dos PPCs entre 2018 e 2022. Vale ressaltar que os cursos mais antigos estão entre 2013.

5 RESULTADOS ESPERADOS

De acordo com os resultados iniciais, houve um crescimento no número de cursos de biblioteconomia a distância. O crescimento dos cursos nessa modalidade ocorre principalmente nas universidades federais. Isso demonstra a preocupação das instituições em expandir o atendimento para regiões de difícil acesso ou que ainda não ofertam a estrutura física da universidade e está representada por polos de ensino.

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

Espera-se apresentar como resultado da tese, o mapeamento como as instituições de ensino superior (públicas e privadas) brasileiros que estão integrando tecnologias em seus currículos de Biblioteconomia, em caso positivo, analisar como ela se integra para responder as demandas do mercado de trabalho e as orientações apresentadas nos PPCs sobre o desenvolvimento de competências e habilidades que os estudantes poderão desenvolver para atuar no mercado de trabalho.

Ademais, analisar a percepção dos coordenadores do curso sobre o impacto percebido em relação à inclusão de tecnologias emergentes nos currículos, por meio da aplicação de um questionário, para assim, trazer estratégias e recomendações para o acompanhamento dos currículos de Biblioteconomia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. S. **Elaboração de projeto, tcc, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. São Paulo: Atlas, 2011.

APÓSTOLO, M. M. P.; MORO, E. L. S.; ALENCAR, M. G. S. P. **Ensino e formação profissional dos cursos de Bacharelado em Biblioteconomia no Brasil**. Brasília, DF: Conselho Federal de Biblioteconomia, 2021. Disponível em: <http://repositorio.cfb.org.br/handle/123456789/1383>. Acesso em: 01 maio 2025.

FONSECA, E. N. **Introdução à Biblioteconomia**. São Paulo: Pioneira, 1992.

HENDRIX, L. R.; WALTER, M. T. M. T. Percepções dos alunos do curso de biblioteconomia da universidade de Brasília sobre a grade curricular, as competências e o mercado de trabalho. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 23, n. 3, p. 65 – 99, set./dez. 2018. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/25835>. Acesso em: 12 jan. 2025.

ILOMÄKI, L. *et al.* Competência digital – um conceito de fronteira emergente para a pesquisa em políticas e educação. **Educ Inf Technol**, v. 21, p. 655–679, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4> Acesso em: 01 maio 2025.

JESUS, D. L.; CUNHA, M. B. A biblioteca do futuro: um olhar em direção ao presente. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 24, n. 3, p. 311–334, 2019. DOI: 10.5433/1981-8920.2019v24n3p311. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/38022>. Acesso em: 21 abr. 2025.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MAIA, M. E.; ALBUQUERQUE, M. E. B. C. Sobre o projeto político pedagógico e as questões curriculares do curso de biblioteconomia da universidade federal da paraíba. **Biblionline**, Paraíba, v. 2, n. 2, 2006.

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

MASSIS, B. Artificial intelligence arrives in the library. **Information and learning sciences**, v. 119, n. 7/8, p. 456-459, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/ILS-02-2018-0011>. Acesso em: 29 abr. 2025.

PEÑA, J. M. P. La alfabetización informativa tecnológica: estrategia fundamental en las bibliotecas del Siglo XXI. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, v. 32, n. 1, p. 155–172, jan./jun. 2009.

SANTOS, S. S.; LUCAS, M.; BEM-HAJA, P. Bridging the digital competence gap: tell us what you need. *In*: PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE, SOCIETY AND HUMAN BEINGS, 15., 2022, Lisboa. **Anais [...] Lisboa: ICT, 2022**. Disponível em: <https://www.iadisportal.org/digital-library/bridging-the-digital-competence-gap-tell-us-what-you-need>. Acesso em: 10 dez. 2025.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235> Acesso em: 01 maio 2025.

SOLEIMANZADE NAJAFI, N.; ASEMI, A.; Cheshmeh Sohrabi, M. and Shabani, A. The Scientific Information Exchange General Model at Digital Library Context: Internet of Things. **Philosophy and Library Practice**, v. 2150, p. 20-38, 2019. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5536&context=libphilprac>. Acesso em: 29 abr. 2025.

SOUZA, L. B. R. H. **Biblioteca 4.0 Inteligente: Um Olhar Sobre As Bibliotecas Universitárias Brasileiras**. 2023. 240f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Sociais Aplicadas, João Pessoa, 2023.

OYELUDE, A. A. AI and libraries: trends and projections. **Library hi tech news**, v. 38, n. 10, p. 1-4, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/LHTN-10-2021-0079>. Acesso em: 29 abr. 2025.

UKAMAKA, E.; KAKIRI, I. F. A. Prospects and challenges of internet of things application in library services. **Library Philosophy and Practice** (ejournal), v. 5989, p. 1-18, 2021. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5989>. Acesso em: 29 abr. 2025.