

Carlos de Paula PORTELA*

 <https://orcid.org/0000-0001-8765-9681>

João Aldo ZANACHI**

 <https://orcid.org/0009-0009-5061-7723>

Recebido em: 01 de outubro de 2025.

Aprovado em: 14 de maio de 2026.

BIBLIOTECAS EM TRANSFORMAÇÃO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DIANTE DO DECLÍNIO DO USO DE LIVROS FÍSICOS

RESUMO

Desde o século XIX, as bibliotecas universitárias evoluíram de meros repositórios de livros para ambientes dinâmicos de aprendizagem, que promovem habilidades críticas de alfabetização informacional. Nas últimas décadas, no entanto, observou-se um declínio acentuado no uso de livros físicos, um fenômeno associado à ansiedade dos alunos, à pandemia de COVID-19 e à crescente influência das tecnologias digitais e da inteligência artificial. O objetivo deste estudo foi investigar o uso de livros físicos em seis cursos de diferentes áreas de uma instituição de ensino superior paulista. Adotou-se uma análise documental quantitativa, exploratória e descritiva, baseada em registros dos cursos de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Nutrição e Psicologia, entre 2013 e 2024, complementada por discussão teórica da literatura sobre comportamento informacional, uso de bibliotecas, tecnologias digitais e inteligência artificial. Os resultados evidenciam uma tendência consistente de declínio no uso das coleções físicas, especialmente, a partir de 2018, com acentuação no período pandêmico. A literatura indica que esse fenômeno pode estar relacionado a fatores como insuficiência de habilidades informacionais, sentimentos de ansiedade e desconforto em ambientes de leitura presenciais, além da crescente dependência de recursos digitais, sistemas automatizados e ferramentas de inteligência artificial. De modo geral, o estudo destaca um fenômeno multifatorial que clama pela reinvenção das bibliotecas acadêmicas por meio da mediação digital, da criação de ambientes acolhedores e do desenvolvimento crítico da autonomia informacional dos alunos.

Palavras-chave: competência em informação; bibliotecas; leitura; ansiedade; inteligência artificial; comportamento de busca de informação.

LIBRARIES IN TRANSFORMATION: CHALLENGES AND PERSPECTIVES IN THE FACE OF DECLINING USE OF PRINT BOOKS

ABSTRACT

Since the nineteenth century, academic libraries have evolved from mere repositories of books into dynamic learning environments that foster critical information literacy skills. In recent decades, however, a marked decline in the use of print books has been observed, a phenomenon associated with student anxiety, the COVID-19 pandemic, and the growing influence of digital technologies and artificial intelligence. The objective of this study was to investigate the use of print books across six programs in different fields at a higher education institution in the state of São Paulo, Brazil. A quantitative, exploratory, and descriptive documentary analysis was conducted based on records from the Business Administration, Law, Nursing, Civil Engineering, Nutrition, and Psychology programs between 2013 and 2024, complemented by a theoretical discussion of the literature on information behavior, library use, digital technologies, and artificial intelligence. The results reveal a consistent downward trend in the use of physical collections, particularly from 2018 onward, with a more pronounced decline during the pandemic period. The literature indicates that this phenomenon may be related to factors such as insufficient information literacy skills, feelings of anxiety and discomfort in in-person reading environments, as well as increasing reliance on digital resources, automated systems, and artificial intelligence tools. Overall, the study highlights a multifactorial phenomenon that calls for the reinvention of academic libraries through digital mediation, the creation of welcoming environments, and the critical development of students' information autonomy.

Keywords: information literacy; libraries; reading; anxiety; artificial intelligence; information-seeking behavior.

* Doutor, Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP/BR – Unifunc. E-mail: cportela@funecsantafe.edu.br

** Doutor, Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP/BR – Unifunc. E-mail: jazanachi@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Segundo Diógenes e Cunha (2017), desde o século XIX, as bibliotecas universitárias passaram a ter papel central no processo formativo do ensino superior, transformando-se em espaços integrados de ensino, pesquisa e formação acadêmica (Silveira, 2014). Essa transformação incluiu seu uso como ambiente ativo de aprendizagem (Ariew, 2014; Stoffle; Williams, 1995), exigindo dos estudantes novas competências para localizar, avaliar e utilizar criticamente fontes de pesquisa, processo inicialmente denominada “instrução bibliográfica” (Salony, 1995; Winsor, 1880) e, posteriormente, ampliado pelo conceito de “competência em informação” (Oliveira; Vitorino, 2020; Sample, 2020; Yan-Xia, 2017).

A competência em informação pode ser compreendida como a capacidade de identificar, localizar, avaliar e utilizar informações de forma eficaz, ética e crítica para resolver problemas e tomar decisões (American Library Association, 2006). Essas habilidades relacionam-se aos modelos clássicos de comportamento informacional descritos por Wilson (1999), segundo os quais a busca de informação é condicionada por fatores contextuais, sociais e psicológicos, capazes de favorecer ou inibir o uso dos recursos disponíveis. Atualmente, tais competências tornaram-se ainda mais complexas, pois incluem o domínio de recursos tecnológicos, o julgamento reflexivo e a tomada de decisão em meio à intensa circulação de dados digitais (Hassoun *et al.*, 2023; Luo *et al.*, 2025).

Nas universidades, a promoção da competência em informação tem sido compreendida como responsabilidade compartilhada entre professores e bibliotecários, que atuam como mediadores na construção autônoma do conhecimento (Silva; Cardoso, 2020). Nesse contexto, a biblioteca universitária não apenas fornece acesso a materiais, mas também contribui para o ensino de estratégias de busca, uso de descritores, análise da credibilidade das fontes, normas de citação e compreensão do plágio acadêmico (Teixeira; Silva, 2026), posicionando o estudante como sujeito ativo no processo de pesquisa (Souza, E., 2022).

Todavia, esse cenário formativo vem sendo impactado por transformações tecnológicas e comportamentais. Estudos indicam redução tanto na compra de livros físicos em livrarias (Li; Shi, 2022) quanto na consulta e no empréstimo de livros impressos em bibliotecas universitárias, fenômeno observado nos Estados Unidos, na Europa e também em instituições brasileiras (Barclay, 2017; Souza; Costa; Nascimento, 2023; Souza, W., 2022; Thornton; Rose-Wiles; Shea, 2024). Embora as causas ainda sejam discutidas, trata-se, possivelmente, de um fenômeno multicausal, associado à pandemia de COVID-19, à migração para recursos digitais

e a mudanças psicoemocionais no comportamento estudantil (Soares; Queiroz, 2024; Souza; Costa; Nascimento, 2023; Valle; Gama, 2024).

Entre os fatores emocionais, destaca-se a “ansiedade diante da biblioteca” (library anxiety), descrita por Mellon (1986) como uma forma de desconforto relacionada ao uso da biblioteca, frequentemente manifestada por medo de pedir ajuda, insegurança diante dos sistemas de catalogação e receio de julgamento por desconhecimento das normas e procedimentos (Gross; Latham, 2007). A ausência ou fragilidade de habilidades informacionais pode intensificar esse quadro, levando estudantes a evitarem ambientes que exigem domínio de mecanismos de busca, avaliação de fontes e interação com procedimentos formais de pesquisa (Souza, 2019).

Ao mesmo tempo, o avanço dos recursos digitais e, mais recentemente, das ferramentas de inteligência artificial, tem alterado profundamente as práticas de busca, leitura e produção acadêmica. A ubiquidade dos dispositivos móveis, a disponibilidade de bases digitais, os mecanismos automatizados de busca e os sistemas baseados em IA oferecem respostas rápidas, personalizadas e acessíveis a qualquer momento, o que pode reduzir a dependência dos acervos físicos e modificar a relação dos estudantes com a biblioteca tradicional (Delmond; Weber; Busch, 2024; Matos, 2024).

Nesse contexto, o impresso ainda preserva valor pedagógico específico, especialmente, em práticas de leitura profunda, estudo prolongado, anotação material e consulta a livros técnicos, manuais, códigos, protocolos e obras de referência, como ocorre em diferentes áreas de formação, incluindo as contempladas neste estudo.

Desse modo, no estudo realizado em uma instituição de ensino superior do interior de São Paulo, investigou-se a trajetória de declínio do uso de livros físicos nos cursos de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Nutrição e Psicologia, considerando registros de empréstimos entre 2013 e 2024 e registros de consultas locais entre 2013 e 2020. O objetivo foi analisar a evolução do uso do acervo físico nesses cursos entre 2013 e 2024 e identificar fatores associados à redução das consultas, com base na literatura.

Ao apresentar uma série histórica local ainda pouco documentada no contexto brasileiro, o estudo busca contribuir para a compreensão das transformações no comportamento informacional de estudantes universitários e subsidiar reflexões sobre o futuro das bibliotecas acadêmicas diante da expansão dos recursos digitais e da inteligência artificial.

2 METODOLOGIA

Este estudo adota uma abordagem documental quantitativa, exploratória e descritiva, complementada por discussão teórica baseada na literatura. A etapa documental consistiu na análise de dados secundários extraídos dos registros administrativos da biblioteca universitária.

Foram abrangidos, no presente estudo, os cursos de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Nutrição e Psicologia. Esses cursos foram selecionados por apresentarem registros institucionais disponíveis e comparáveis no período analisado, além de representarem diferentes áreas de formação com uso histórico de materiais bibliográficos, como livros técnicos, manuais, códigos, protocolos, obras de referência e materiais de apoio acadêmico-profissional. Assim, o recorte adotado não pretende representar todo o público universitário da instituição, mas oferecer uma análise exploratória de seis cursos com dados documentais consistentes para comparação histórica.

Foram analisados dois conjuntos de dados: (a) consultas locais ao acervo físico, registradas entre 2013 e 2020; e (b) empréstimos de livros físicos, registrados entre 2013 e 2024, por curso. Os dados foram apresentados em valores absolutos anuais, considerando a disponibilidade dos registros administrativos da biblioteca. Eventos do calendário acadêmico, como a suspensão de atividades presenciais em 2020, foram considerados como marcos descritivos na interpretação dos resultados.

Utilizou-se um conjunto de arquivos institucionais contendo a quantidade de consultas locais ao acervo físico, controle realizado de forma contínua pela biblioteca até o ano de 2020, quando esse tipo de registro foi finalizado. Esses dados foram contabilizados por meio de somatórias e médias em planilhas do *software Microsoft Excel®*.

O mesmo procedimento foi realizado para a contagem de empréstimos de livros físicos, registrados entre 2013 e 2024. Esses dados foram extraídos de relatórios provenientes do sistema informatizado *Sophia®* (www.sophia.com.br), utilizado pela instituição para gerenciamento do acervo e controle de circulação bibliográfica.

Ambos os conjuntos de dados foram organizados e analisados de forma descritiva, com o objetivo de identificar padrões de uso e tendências ao longo do tempo, considerando o período pré-pandêmico, o período pandêmico e o período posterior à pandemia de COVID-19. A literatura sobre bibliotecas universitárias, comportamento informacional, ansiedade diante da biblioteca, tecnologias digitais e inteligência artificial foi utilizada como base teórica para

contextualizar e discutir os resultados documentais, sem constituir uma etapa qualitativa independente.

A análise concentrou-se na descrição temporal dos valores absolutos registrados, com cálculo de somatórias anuais por curso e por conjunto de cursos, comparação entre anos e identificação de padrões de queda e oscilações ao longo da série. As análises são exploratórias e não sustentam inferência causal, tendo como finalidade descrever tendências e subsidiar a discussão sobre possíveis fatores associados ao declínio do uso de livros físicos.

A Tabela 1 apresenta as principais bases consultadas, os idiomas, os períodos, os tipos de material e exemplos de combinações de termos empregados no levantamento teórico.

Quadro 1 - Estratégias de buscas efetuadas para o levantamento bibliográfico

BASE	IDIOMAS	PERÍODO	TIPO DE MATERIAL	EXEMPLO	FILTROS / NOTAS
Scopus / Web of Science	PT/EN	2013–2025	Artigos e revisões	"library anxiety" OR "ansiedade de biblioteca" AND students OR "higher education"	Booleanos; título/resumo; ajustar sintaxe por base
PubMed	EN	2013–2025	Artigos biomédicos	library AND usage AND COVID-19 OR pandemic	MeSH livre; título/abstract
SciELO	PT/EN	2013–2025	Artigos regionais	"biblioteca universitária" AND "acervo impresso" OR empréstimos	Idioma PT/EN; assunto educação/ciência da informação
Google Scholar	PT/EN	2013–2025	Literatura e artigos	"artificial intelligence" OR IA AND library OR libraries AND usage OR behavior	Verificação manual das 5–8 primeiras páginas
Relatórios de portais de IES)	PT	2013–2025	Relatórios e boletins	biblioteca AND relatório AND circulação	Busca no site da IES; termos livres

Fonte: Dos próprios autores, 2025.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados revelou alterações significativas no uso de livros físicos da biblioteca desde o ano de 2013, nos cursos de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Nutrição e Psicologia. Essa variação foi visível tanto nas consultas por livros utilizados apenas nas dependências da biblioteca quanto nos empréstimos registrados no sistema *Sophia*®, em que os alunos podem retirar os exemplares das obras para uso externo.

As tabelas a seguir reúnem os valores absolutos registrados pela biblioteca por curso, enquanto os gráficos apresentam os totais anuais do conjunto dos cursos analisados, permitindo observar a evolução geral do uso do acervo físico ao longo do tempo. A Tabela 2 apresenta os valores absolutos anuais de empréstimos de livros físicos nos cursos de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Nutrição e Psicologia, entre 2013 e 2024.

Tabela 2 - Empréstimos anuais de livros físicos por curso (2013–2024)

Curso	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Administração	2820	3095	2373	2082	1970	1331	797	124	54	195	84	108
Direito	3148	4054	6870	5886	8216	7199	6616	1124	704	2265	1781	851
Enfermagem	740	523	686	327	735	903	718	286	223	269	381	122
Eng. Civil	561	946	1185	1009	1548	1301	646	218	17	37	103	46
Nutrição	1011	1060	466	307	643	604	200	38	7	51	61	11
Psicologia	1524	1293	1570	1352	1158	774	308	193	22	193	186	269
Total	9804	10971	13150	10963	14270	12112	9285	1983	1027	3010	2596	1407

Fonte: Dos próprios autores, 2025.

De acordo com a Tabela 2, observa-se redução expressiva no número absoluto de empréstimos de livros físicos nos seis cursos analisados. Considerados em conjunto, os cursos passaram de 9.804 empréstimos em 2013 para 1.407 em 2024, com pico de 14.270 registros em 2017. A queda foi particularmente acentuada no curso de Nutrição, que passou de 1.011 empréstimos em 2013 para apenas 11 em 2024 e, no curso de Engenharia Civil, que atingiu 1.548 empréstimos em 2017 e reduziu-se para 46 em 2024. No curso de Administração também apresentou uma diminuição importante, passando de 2.820 empréstimos em 2013 para 108 em 2024. O curso de Direito, embora tenha mantido os maiores volumes absolutos especialmente entre 2015 e 2019, também apresentou queda expressiva, passando de 8.216 empréstimos em 2017 para 851 em 2024. Nos cursos de Enfermagem e Psicologia, a redução também foi evidente: o curso de Enfermagem passou de 740 empréstimos em 2013 para 122 em 2024, enquanto o de Psicologia passou de 1.524 para 269 no mesmo período. Apesar de oscilações

pontuais entre os anos, a trajetória geral indica retração consistente do uso externo do acervo físico, com queda abrupta em 2020 e manutenção de patamares reduzidos no período posterior.

De modo complementar, a Tabela 3 apresenta os valores absolutos anuais de consultas locais ao acervo físico nos cursos de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Nutrição e Psicologia, entre 2013 e 2020. Esses registros correspondem aos exemplares utilizados nas dependências da biblioteca, sem retirada para uso externo, em período no qual esse controle foi realizado de forma contínua pela biblioteca.

Tabela 3 - Consultas locais ao acervo físico por curso (2013–2020)

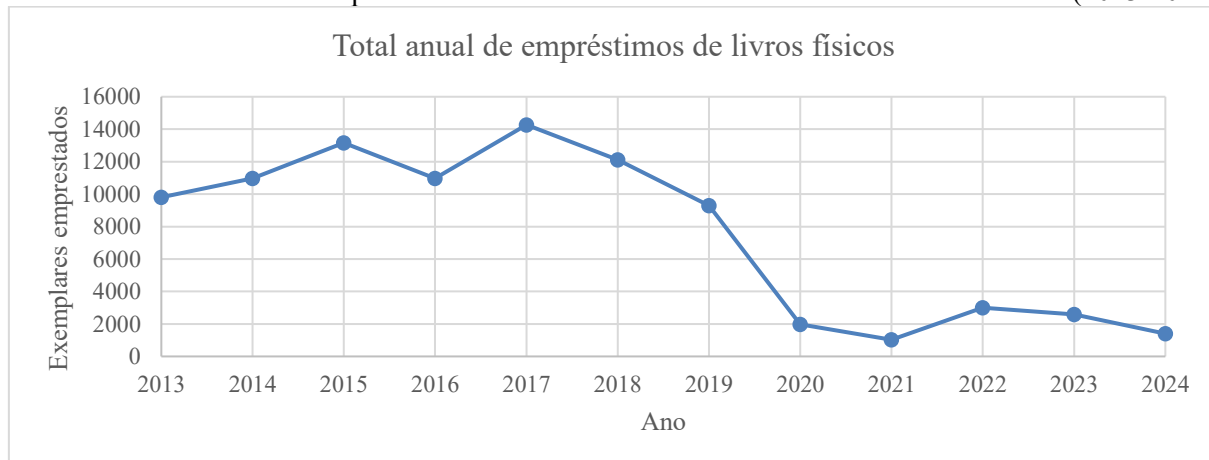
Curso	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Administração	1672	1792	1036	240	443	430	244	9
Direito	82	318	611	533	348	194	0	0
Enfermagem	1780	2086	1159	702	1064	704	695	70
Eng. Civil	243	465	315	169	483	312	230	13
Nutrição	950	1404	780	339	655	488	352	27
Psicologia	712	701	896	432	457	223	160	10
Total	5439	6766	4797	2415	3450	2351	1681	129

Fonte: Dos próprios autores, 2025.

A Tabela 3 mostra que as consultas locais ao acervo físico também apresentaram redução expressiva no conjunto dos cursos analisados. O total de consultas passou de 5.439 em 2013 para 129 em 2020, após atingir 6.766 registros em 2014. A queda foi particularmente acentuada para os cursos de Administração, que passou de 1.672 consultas em 2013 para 9 em 2020, e de Enfermagem, que passou de 1.780 para 70 no mesmo período. O curso de Nutrição também apresentou retração importante, reduzindo-se de 950 consultas em 2013 para 27 em 2020, enquanto o de Psicologia passou de 712 para 10. Já na Engenharia Civil, embora tenham ocorrido oscilações ao longo da série, as consultas passaram de 243 em 2013 para 13 em 2020. No curso de Direito, os registros aumentaram entre 2013 e 2015, mas deixaram de aparecer nos controles de 2019 e 2020, o que recomenda cautela interpretativa quanto a esse curso específico. De modo geral, apesar de variações entre áreas e cursos, os dados indicam retração consistente das consultas presenciais ao acervo físico, com queda já observável antes da pandemia e acentuação marcada em 2020.

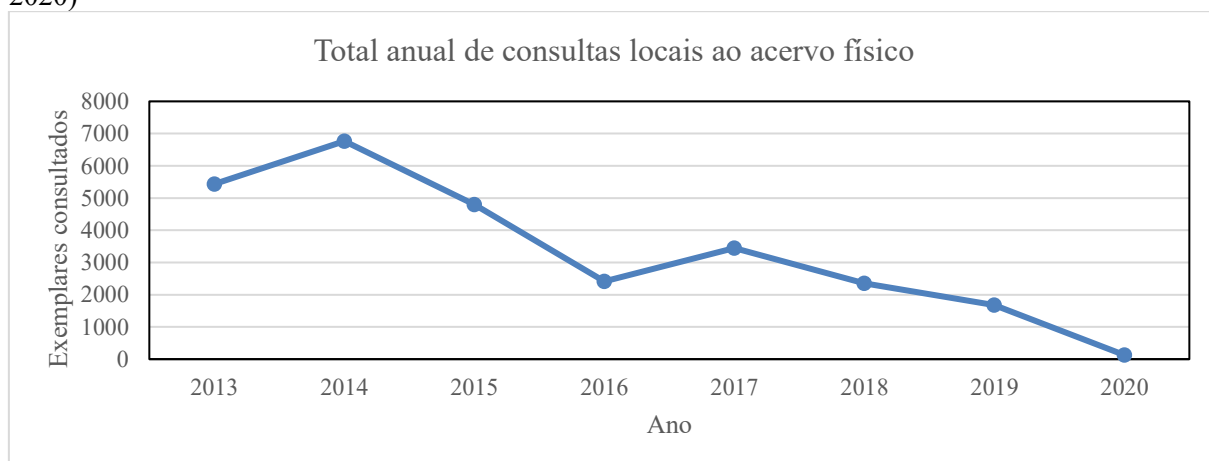
Os totais anuais de empréstimos e de consultas locais ao acervo físico são apresentados nos Gráficos 1 e 2, permitindo visualizar de forma sintética a evolução geral do uso de livros físicos no conjunto dos cursos analisados.

Gráfico 1 - Total anual de empréstimos de livros físicos nos cursos analisados do Unifunec (2013-2024)



Dos próprios autores, 2025.

Gráfico 2 - Total anual de consultas locais ao acervo físico nos cursos analisados do Unifunec (2013-2020)



Fonte: Dos próprios autores, 2025.

Os Gráficos 1 e 2 reforçam, em perspectiva agregada, a tendência de declínio já observada nas tabelas. Nos empréstimos, o total anual do conjunto dos cursos passou de 9.804 registros em 2013 para 1.407 em 2024, após atingir o pico de 14.270 registros em 2017. Nas consultas locais, o total passou de 5.439 registros em 2013 para 129 em 2020, após atingir 6.766 registros em 2014. Esses resultados indicam retração expressiva tanto no uso externo quanto no uso presencial do acervo físico, com queda abrupta em 2020 e manutenção de patamares reduzidos no período posterior, no caso dos empréstimos. A interpretação desses indicadores deve permanecer descritiva e documental, sem pretensão de inferência causal.

3.1 Influência da pandemia de COVID-19

A interpretação gráfica demonstra que o ponto de inflexão mais brusco ocorre a partir de 2019, com virtual queda abrupta dos empréstimos em 2020, o que aparentemente indica um efeito da ausência de alunos devido à pandemia de COVID-19. Essa queda no uso de bibliotecas durante a propagação do vírus já havia sido verificada em outros países (McMenemy; Robinson; Ruthven, 2022) e no Brasil (Silvestre; Cunha, 2022) e decorreu das medidas sanitárias adotadas nas bibliotecas reduzindo a presença estudantil.

Mais que isso, a pandemia de COVID-19 e os efeitos dos “*lockdowns*” consolidaram uma tendência que já estava em andamento, na qual já vinha sendo verificado que, cada vez mais, o aluno usa os meios digitais em suas pesquisas acadêmicas, fenômeno esse que ganhou um impulso extra em 2020 (Melo *et al.*, 2022).

Além disso, não se pode deixar de mencionar que a pandemia reforçou barreiras emocionais e estruturais. O medo coletivo de contaminação gerou insegurança por frequentar espaços físicos, o que fez com que muitas pessoas perdessem a familiaridade com procedimentos presenciais e preferissem os ambientes digitais, sentidos como mais seguros e cômodos. Nas bibliotecas, em particular, esse receio da contaminação ao tocar em livros e de circular em ambientes fechados levou muitas bibliotecas a adotarem medidas rigorosas de segurança sanitária, fornecendo agendamentos e devoluções sem contatos físicos, o que, possivelmente, favoreceu a intensificação do uso de conteúdos digitais em atividades acadêmicas, tendência que parece ter se mantido ao longo do tempo (Silvestre; Cunha, 2022).

3.2 Fatores emocionais e psicológicos

No entanto, nesta pesquisa documental, verificou-se que a queda já estava ocorrendo, perceptivelmente, desde 2018, o que indica que outros fatores já vinham enfraquecendo o vínculo dos estudantes com os acervos físicos. Uma das possíveis explicações poderia ser a de que haveria componentes emocionais e psicológicos atrelados ao evento da redução de uso das bibliotecas.

Sobre essa possibilidade de conexão, Souza (2019) relacionou a ansiedade de informação a uma dificuldade na capacidade das pessoas em buscar e organizar informação. Além disso, no que diz respeito aos aspectos psicológicos, e, conforme mencionado

anteriormente, a ansiedade em ambientes da biblioteca tem sido apontada como um fenômeno vivenciado por estudantes ao utilizarem bibliotecas acadêmicas há décadas (Mellon, 1986).

Soares *et al.* (2023) consideram que esse estado emocional negativo é um fenômeno invisível, porém poderoso, caracterizado por sentimentos como: insegurança, medo de pedir ajuda, receio de parecer ignorante diante de bibliotecários, ou confusão diante dos sistemas de classificação e organização do acervo. É possível sugerir que esse fenômeno tenha acelerado uma transição para modalidades de aprendizado mais isoladas e digitais.

Gross e Latham (2007) aprofundaram essa teoria ao demonstrarem que estudantes com pouca confiança em suas habilidades informacionais tendem a evitar a biblioteca, mesmo sabendo que ela contém recursos importantes para seu sucesso acadêmico. A ansiedade se intensifica em ambientes tidos como excessivamente formais, hierárquicos ou silenciosos demais, provocando uma sensação de inadequação (Franca; Okuzono; Gonçalves, 2022).

Esse distanciamento emocional torna-se ainda mais grave quando associado à ausência de competências de literacia informacional, gerando um ciclo vicioso: quanto mais despreparado o estudante se sente para usar a biblioteca, mais ansioso ele fica, e menos ele a utiliza (Gross; Latham, 2007). Em adição a esses elementos, essa mesma redução no uso de bibliotecas, devido à ansiedade e falta de habilidades de uso das bibliotecas, parece ter sido ampliada após o advento da era digital, conforme observado nos estudos de Barclay (2017). Para esse autor, a ascensão de ferramentas digitais dispensou o contato interpessoal e a navegação pelos acervos físicos, o que reduziu os empréstimos físicos.

Tomados em conjunto, esses dados sugerem que um melhor preparo dos bibliotecários, fruto de capacitação profissional e incentivos, é fundamental para atuar no sentido de reverter esse processo de perda de competência em informação (Pellegrini; Vitorino, 2020).

3.3 O uso da tecnologia

A adoção de tecnologias da informação é um fenômeno crescente, que acompanha uma série de constantes e intensas transformações sociais, culturais e estruturais que interagem entre si, repaginando o comportamento dos usuários e de colaboradores em bibliotecas.

Essas transformações interferem nos estágios de aquisição da informação, algo que já era verificado desde o início da era da computação. De fato, Ellis (1989) já sugeria que os recursos digitais interagiam com os processos de iniciação, encadeamento e diferenciação dos conhecimentos e isso estava reduzindo o contato das pessoas com os acervos físicos.

Por outro lado, Savolainen (1995) compreendia esse predomínio do uso das tecnologias por estudantes a partir de uma perspectiva mais comportamental. Para esse autor, as “orientações de vida” são mais importantes, já que os hábitos culturais e as experiências pessoais é que estariam moldando as preferências informacionais, algo que explicaria a maior adesão de estudantes a ambientes digitais. Esses referenciais situam o declínio do uso de livros físicos dentro de uma estrutura conceitual consolidada e internacionalmente reconhecida.

Na mesma direção, já existem estudos mais atuais mostrando como os avanços exponenciais da era digital estão impactando, significativamente, o ambiente acadêmico. Entre os novos recursos digitais que aceleram o declínio no uso dos materiais físicos das bibliotecas, podemos citar a ascensão do uso de ferramentas de inteligência artificial (IA) na modalidade generativa, como *chatbots* acadêmicos e recomendadores inteligentes (Matos, 2024).

Os resultados do presente estudo, que indicaram uma tendência quantitativa de queda no uso de livros físicos, corroboram com dados de trabalhos englobando o Brasil (Soares; Queiroz, 2024) e outros países (Haque *et al.*, 2022), nos quais foram discutidas as possíveis causas desse fenômeno, especialmente aquelas ligadas ao avanço das tecnologias digitais e do uso de ferramentas de inteligência artificial, assim como os eventos associados a fatores psicológicos em relação à biblioteca (Souza, 2019), todos os quais afetando, direta e indiretamente, o comportamento de pesquisa acadêmica em ambientes acadêmicos.

Há, inclusive, investigações recentes mostrando que estudantes universitários relatam preferência por sistemas baseados em IA por fornecerem respostas rápidas, recomendações personalizadas e disponibilidade 24/7, ou seja, as respostas são entregues de uma forma imediata, a qualquer dia e hora. Isso, segundo esses estudos, explicaria a falta de interesse do aluno em recorrer à biblioteca física (Fabro *et al.*, 2024; García-Martínez *et al.*, 2023).

Portanto, podemos sugerir que a crescente adoção de bibliotecas digitais, repositórios institucionais e de sistemas online de busca acadêmica têm substituído gradualmente o uso e a aquisição de livros físicos. Esse fenômeno, descrito por Martin e Quan-Haase (2013) como um deslocamento estrutural do acesso à informação, constitui um contexto que coincide com a crescente utilização de ferramentas de inteligência artificial no ambiente acadêmico.

É prudente salientar que este estudo se baseia em dados administrativos, podendo terem sido sujeitos a sub-registros e pequenas mudanças procedimentais ao longo dos anos. Da mesma forma, há limitações institucionais para se ter acesso específico a determinadas informações completas (p.ex., curso exato dos usuários, certificação da identificação do aluno, detalhamento do acervo etc.).

Do mesmo modo, não foi possível recuperar documentos do fluxo de aquisição e compra de novos títulos por curso/ano (2013–2024) por insuficiência de registros administrativos; portanto, essa variável não foi analisada neste estudo.

Além disso, o estudo não envolve medidas diretas de ansiedade e de uso de IA, já que seriam necessários estudos de campo específicos para esse tema, utilizando, por exemplo, instrumentos como “*Library Anxiety Scale*”, padronizados para o Brasil. O mesmo vale para comparações entre os dados desta e de outras instituições do ensino superior, as quais poderão ser objeto de investigações futuras.

4 CONCLUSÃO

No presente artigo, analisou-se um conjunto de registros documentais de consultas locais e empréstimos de livros físicos, no contexto de uma instituição de ensino superior, entre os anos de 2013 e 2024, com foco nos cursos de Administração, Direito, Enfermagem, Engenharia Civil, Nutrição e Psicologia.

Os resultados demonstraram redução expressiva no uso do acervo físico nos cursos analisados, tanto nas consultas realizadas nas dependências da biblioteca quanto nos empréstimos para uso externo. Essa queda foi observada ao longo da série histórica, com acentuação importante a partir de 2020, período marcado pela pandemia de COVID-19 e pela reorganização das práticas acadêmicas em direção a recursos digitais.

Embora o presente estudo não tenha testado, causalmente, fatores afetivos, comportamentais ou tecnológicos, os dados documentais indicam uma retração consistente do uso de livros físicos, a qual pode ser discutida à luz de transformações mais amplas no comportamento informacional dos estudantes universitários. Nesse cenário, fatores como mudanças nos hábitos de leitura, maior dependência de recursos digitais, expansão de sistemas automatizados e uso crescente de ferramentas de inteligência artificial podem contribuir para contextualizar a ressignificação do papel da biblioteca acadêmica.

Os achados reforçam a necessidade de repensar a atuação das bibliotecas universitárias, não apenas como espaços de guarda e circulação de acervos impressos, mas como ambientes de mediação, acolhimento, orientação acadêmica e desenvolvimento da competência em informação. A redução do uso físico do acervo não elimina a importância da biblioteca, mas indica a necessidade de adaptação institucional diante de novas formas de acesso, busca e produção do conhecimento.

Diante dos dados apresentados, recomenda-se o fortalecimento de programas regulares de competência em informação, a atuação integrada entre docentes e bibliotecários, a criação de estratégias de mediação ativa e o monitoramento contínuo do uso físico e digital dos acervos. Também se recomenda que estudos futuros ampliem a análise para outros cursos e instituições, incorporem indicadores de uso de recursos digitais e investiguem diretamente fatores como ansiedade diante da biblioteca, habilidades informacionais e uso de inteligência artificial em atividades acadêmicas.

Em síntese, a série histórica analisada demonstra queda consistente do uso de livros físicos em diferentes cursos de graduação, contribuindo com evidências empíricas para a compreensão das transformações em curso nas bibliotecas universitárias brasileiras. Esses resultados podem subsidiar políticas institucionais voltadas à atualização dos serviços bibliotecários, ao fortalecimento da autonomia informacional dos estudantes e à integração crítica entre acervos físicos, recursos digitais e tecnologias emergentes.

REFERÊNCIAS

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Presidential Committee on Information**

Literacy: final report. Chicago, 2006. Disponível em:

<https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>. Acesso em: 11 ago. 2025.

ARIEW, S. A. How we got here: a historical look at the academic teaching library and the role of the teaching librarian. **Communications in Information Literacy**, Portland, v. 8, n. 2, p. 208-224, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.15760/comminfolit.2014.8.2.167>. Acesso em: 11 ago. 2025.

BARCLAY, D. A. The use of academic libraries in the digital age: what the numbers say.

International Higher Education, Chestnut Hill, n. 88, p. 11-13, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.6017/ihe.2017.88.9684>. Acesso em: 11 ago. 2025.

DELMOND, A. R.; WEBER, E.M.; BUSCH, H. S. An interdisciplinary assessment of information literacy instruction. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 50, n. 5, 102944, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102944>. Acesso em: 11 ago. 2025.

DIÓGENES, F. C. B.; CUNHA, M. B.da. Desenvolvimento das universidades e bibliotecas universitárias na idade média até a modernidade. **RDBCI: Revista Digital Biblioteconomia e Ciência da Informação**. v.15, n.1, p. 99-129, 2017. Disponível em:

<https://doi.org/10.20396/rdbci.v15i1.8646007>. Acesso em: 11 ago. 2025.

ELLIS, D. A behavioural approach to information retrieval system design. **Journal of**

Documentation, v. 45, n. 3, p. 171-212, 1989. Disponível em:

<https://doi.org/10.1108/eb026843>. Acesso em: 11 ago. 2025.

FABRO, R. B. B. *et al.* Perceptions and extent of utilization of generative artificial intelligence (AI) among Filipino students. **International Journal of Education and Research**, v. 12, n. 7, p. 107-126, 2024. Disponível em: <https://www.ijern.com/journal/2024/July-2024/09.pdf>. Acesso em: 11 ago. 2025.

FRANCA, A. C. N.; OKUZONO, S. B. P.; GONÇALVES, T. N. S. Ansiedade de quê? De biblioteca: uma revisão de literatura. In: Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, 29, 2022, [evento on-line]. **Anais [...]: FEBAB**, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2022. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2022/article/view/2637>. Acesso em: 11 ago. 2025.

GARCÍA-MARTÍNEZ, I. *et al.* Analysing the impact of artificial intelligence and computational sciences on student performance: systematic review and meta-analysis. **Journal of New Approaches in Educational Research**, v. 12, n. 1, p. 171-197, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.1240>. Acesso em: 11 ago. 2025.

GROSS, M.; LATHAM, D. Attaining information literacy: an investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety. **Library & Information Science Research**, v. 29, n. 3, p. 332-353, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2007.04.012>. Acesso em: 11 ago. 2025.

HAQUE, A. *et al.* Library services during COVID-19 pandemic: a bibliometric analysis and knowledge mapping. **Library Philosophy and Practice**, art. 6919, 2022. Disponível em: <https://scholarworks.sjsu.edu/libphilprac/6919>. Acesso em: 11 ago. 2025.

HASSOUN, A. *et al.* Practicing information sensibility: how Gen Z engages with online information. **arXiv - Human-Computer Interaction (cs.HC)**, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2301.07184>. Acesso em: 11 ago. 2025.

LI, M.; SHI, S. The survival of physical bookstore under digital transformation. In: HOLL, A.; CHEN, J.; GUAN, G. (ed.). **Proceedings of the 2022 5th International Conference on Humanities Education and Social Sciences (ICHESS 2022)**. Atlantis Press, 2022. p. 2265-2271. Disponível em: https://doi.org/10.2991/978-2-494069-89-3_260. Acesso em: 11 ago. 2025.

LUO, Y. *et al.* Enhanced Bloom's Educational Taxonomy for Fostering Information Literacy in the Era of Large Language Models. **arXiv - Information Retrieval (cs.IR)**, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.19434>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MARTIN, K.; QUAN-HAASE, A. Are e-books replacing print books? Tradition, serendipity, and opportunity in the adoption and use of e-books for historical research and teaching. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 64, n. 5, p. 1016-1028, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.22801>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MATOS, I. P.de. **Desafios e oportunidades da inteligência artificial generativa para as bibliotecas acadêmicas e para os profissionais da informação**. 2024. 63 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação, Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2024. Disponível em:

https://estudogeral.uc.pt/retrieve/277309/IsabelMatos_versaofinal.pdf. Acesso em: 11 ago. 2025.

MCMENEMY, D.; ROBINSON, E.; RUTHVEN, I. The impact of COVID-19 lockdowns on public libraries in the UK: findings from a national study. **Public Library Quarterly**, v. 42, n. 1, p. 92-110, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01616846.2022.2058860>. Acesso em: 11 ago. 2025.

MELLON, C. A. Library anxiety: a grounded theory and its development. **College & Research Libraries**, v. 47, n. 2, p. 160-165, 1986. Disponível em: https://doi.org/10.5860/crl_47_02_160. Acesso em: 11 ago. 2025.

MELO, L. B. *et al.* The COVID-19 pandemic's impact on the behavioural trends in the use of printed book or e-book: a case study in Portugal and Brazil. **Qualitative and Quantitative Methods in Libraries**, v. 11, n. 1, p. 35-52, 2022. Disponível em: <https://www.qqml-journal.net/index.php/qqml/article/view/730>. Acesso em: 11 ago. 2025.

OLIVEIRA, A. P.; VITORINO, E. V. A dimensão técnica da competência em informação. In: VITORINO, E. V.; LUCCA, D. M. de (org.). **As dimensões da competência em informação**: técnica, estética, ética e política. Porto Velho, RO: Edufro, 2020. p. 71-126. Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/00009f/00009f74.pdf#page=72>. Acesso em: 11 ago. 2025.

PELLEGRINI, E.; VITORINO, E. V. A dimensão ética da competência em informação. In: VITORINO, E. V.; DE LUCCA, D. M. (org.). **As dimensões da competência em informação**: técnica, estética, ética e política. Porto Velho: EDUFRO, 2020. p. 149-202. Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/00009f/00009f74.pdf>.

SALONY, M. F. The history of bibliographic instruction: changing trends from books to the electronic world. **The Reference Librarian**, v. 24, n. 51-52, p. 31-51, 1995. Disponível em: https://doi.org/10.1300/J120v24n51_06. Acesso em: 11 ago. 2025.

SAMPLE, A. Historical development of definitions of information literacy: a literature review of selected resources. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 46, n. 2, art. 102116, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102116>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SAVOLAINEN, R. Everyday life information seeking: approaching information seeking in the context of "way of life". **Library & Information Science Research**, v. 17, n. 3, p. 259-294, 1995. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0740-8188\(95\)90048-9](https://doi.org/10.1016/0740-8188(95)90048-9). Acesso em: 11 ago. 2025.

SILVA, S. A. A. da.; CARDOSO, A. M. P. Literacia informacional: uma revisão sistemática de literatura. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 18, e020023, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v18i0.8660680>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SILVEIRA, N. F. A evolução das bibliotecas universitárias e o uso das tecnologias da informação. **Revista ACB**, v. 19, n. 1, p. 69-76, 2014. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/923>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SILVESTRE, F. de M.; CUNHA, M. B. da. Desafios enfrentados pelas bibliotecas universitárias no contexto da pandemia da Covid-19. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 20, e022009, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v20i00.8668168>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOARES, A. B. *et al.* Ansiedade no ambiente acadêmico: concepções de estudantes universitários. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 24, n. 2, p. 203-215, 2023. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-33902023000200203. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOARES, B. L. G.; QUEIROZ, M. S. Os desafios das bibliotecas públicas no Brasil em meio a era da tecnologia: uma revisão da literatura. **Revista Acadêmica Caderno de Diálogos**, Itaúna, MG, v. 8, n. 1, p. 91-105, 2024. Disponível em: <https://periodicos.faculdefamart.edu.br/index.php/cadernodedialogos/article/view/209>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOUZA, E. M. de. A pesquisa e a construção do conhecimento do estudante do ensino superior. In: SILVA, A. L.; TAVARES, M. M. P. O. (Orgs.). **Epistemologia: fundamentos e contribuições à formação do pesquisador em educação**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2022. p. 141-158. Disponível em: <https://doi.org/10.29388/978-65-81417-97-0-0-f.141-158>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOUZA, M. N. A.; COSTA, R. M.; NASCIMENTO, R. C. C. do. Acervo de livros para quem? Os serviços de empréstimo e de reserva em questão. **Biblionline**, João Pessoa, v. 19, n. 4, p. 120-135, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1809-4775.2023v19n4.68285>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOUZA, M. R. de. **Competência em informação e ansiedade de informação: conexões possíveis**. 2019. 128 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/214624>. Acesso em: 11 ago. 2025.

SOUZA, W. E. R. de. A revolução digital no mercado do livro e as novas práticas de leitura nos Estados Unidos, França e Brasil. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 782-804, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.26512/rici.v15.n3.2022.44171>. Acesso em: 11 ago. 2025.

STOFFLE, C. J.; WILLIAMS, K. The instructional program and responsibilities of the teaching library. **New Directions for Higher Education**, n. 90, p. 63-75, 1995. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/306255291>. Acesso em: 11 ago. 2025.

TEIXEIRA, M. P.; SILVA, W. L. da. O impacto e a importância da biblioteca universitária no ensino de boas práticas de pesquisa. **Revista Saberes Universitários**, Campinas, SP, v. 4, n.

00, e025023, p. 1-10, 2026. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/saberes.v4i00.20428>. Acesso em: 11 ago. 2025.

THORNTON, L.; ROSE-WILES, L. M.; SHEA, G. Will print books survive? Print book circulation and in-house use at a mid-sized academic library. **The Journal of Academic Librarianship**, v. 50, n. 6, art. 102979, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102979>. Acesso em: 11 ago. 2025.

VALLE, T.; GAMA, T. O impacto da pandemia de Covid-19 nos produtos e serviços das Bibliotecas Setoriais de Humanas e Sociais (BSCCHS) e Jurídicas e Políticas (BSCCJP) da UNIRIO. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 30., 2024, Recife. **Anais [...]. FEBAB**, 2024. Disponível em: <https://portal.febab.org.br/cbbd2024/article/view/3266>. Acesso em: 11 ago. 2025.

WILSON, T. D. Models in information behaviour research. **Journal of Documentation**, v. 55, n. 3, p. 249-270, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007145>. Acesso em: 11 ago. 2025.

WINSOR, J. Instruction and assistance given in the library. In: WINSOR, J. **College libraries as aids to instruction**. Washington: Government Printing Office, 1880. p. 21-23. Disponível em: <https://archive.org/details/collegelibrarie00educgoog/page/n26/mode/2up>. Acesso em: 11 ago. 2025.

YAN-XIA, D. Research on college English teacher's information literacy in information environment. **English Language Teaching**, v. 10, n. 11, p. 37-43, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5539/elt.v10n11p37>. Acesso em: 11 ago. 2025.

AGRADECIMENTOS:

Expresso minha sincera gratidão aos funcionários da biblioteca universitária do Centro Universitário de Santa Fé do Sul - Unifunec, em especial a Marcos José de Faria e Vânia R. Ferrarese Martim, pela disponibilidade e dedicação na disponibilização dos registros documentais que serviram de base para este trabalho. O apoio prestado foi fundamental para a realização da pesquisa e para o aprofundamento das análises aqui apresentadas.