

CONVERGÊNCIAS PARA O ACESSO ABERTO:

políticas, tecnologias e
práticas em transformação

Luhilda Ribeiro Silveira

Suênia Oliveira Mendes

Cláudia Pecegueiro

(Organizadoras)



EDUFMA

CONVERGÊNCIAS PARA O ACESSO ABERTO:

políticas, tecnologias e
práticas em transformação



Universidade Federal do Maranhão

Reitor Prof. Dr. Fernando Carvalho Silva
Vice Reitor Prof. Dr. Leonardo Silva Soares



SIBi
SISTEMA INTEGRADO
DE BIBLIOTECAS

Sistema Integrado de Bibliotecas

Diretor Prof. Dr. César Augusto Castro



Editora da UFMA

Coordenadora Irenilma Cadête Lima

Conselho Editorial Profa. Dra. Andréa Katiane Ferreira Costa
Profa. Dra. Débora Batista Pinheiro Sousa
Prof. Dr. Edson Ferreira da Costa
Prof. Dr. José Carlos Aragão Silva
Profa. Dra. Jussara Danielle Martins Aires
Profa. Dra. Karina Almeida de Sousa
Prof. Dr. Luís Henrique Serra
Prof. Dr. Luiz Eduardo Neves dos Santos
Profa. Dra. Luma Castro de Souza
Prof. Dr. Márcio José Celeri
Profa. Dra. Maria Áurea Lira Feitosa
Profa. Dra. Raimunda Ramos Marinho
Profa. Dra. Rosângela Fernandes Lucena Batista
Bibliotecária Iole Costa Pinheiro



Associação Brasileira das Editoras Universitárias



Esta obra está licenciada sob uma Licença
Creative Commons Atribuição–Não Comercial–Compartilha
Igual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0).

CONVERGÊNCIAS PARA O ACESSO ABERTO:

políticas, tecnologias e
práticas em transformação

Luhilda Ribeiro Silveira

Suênia Oliveira Mendes

Cláudia Pecegueiro

(Organizadoras)

São Luís



EDUFMA

2026

© Os autores, 2026. Publicado por EDUFMA.

Revisão de Língua Portuguesa	Maria Teresa Sousa Serpa
Revisão de normalização	Tatiana Cotrim Serra Freire
Projeto gráfico, diagramação e capa	Francisco Batista Freire Filho
Imagem da capa	Copilot

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Silveira, Luhilda Ribeiro, org.

Convergências para o acesso aberto: políticas, tecnologias e práticas em transformação / organizadoras: Luhilda Ribeiro Silveira, Suênia Oliveira Mendes, Cláudia Pecegueiro. – São Luís: EDUFMA, 2026.

ISBN 978-65-5363-537-1

E-Book

244 p.: il.

1. Acesso aberto. 2. Tecnologias da informação. 3. Acessibilidade informacional. 4. Políticas científicas. 5. Bibliotecas universitárias. I. Mendes, Suênia Oliveira. II. Pecegueiro, Cláudia.

CDU 001.89:027

CDD 020

Bibliotecária Luhilda Ribeiro Silveira - CRB-13/579. Res. CFB 184/2017

Editado no Brasil [2026]

Esta obra é de acesso aberto. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.

| EDUFMA | Editora da Universidade Federal do Maranhão

Av. dos Portugueses, 1966 | Vila Bacanga

CEP: 65080-805 | São Luís | MA | Brasil

Telefone: (98) 3272-8157

www.edufma.ufma.br | edufma@ufma.br

Nota sobre Acessibilidade

Este e-book foi concebido com o compromisso de promover o Acesso Aberto não apenas enquanto princípio teórico, mas como prática editorial concreta. Nesse sentido, foram adotados padrões de acessibilidade digital que visam garantir a leitura e navegação por diferentes públicos, incluindo pessoas com deficiência, utilizadores de tecnologias assistivas e leitores em múltiplos dispositivos.

Reconhecemos a importância das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para a padronização, qualidade e rigor na apresentação de trabalhos acadêmicos. No entanto, considerando as especificidades do ambiente digital acessível, entendemos que determinadas recomendações podem não favorecer, ou mesmo dificultar, a plena fruição do conteúdo por meio de tecnologias assistivas. Assim, algumas escolhas editoriais, relativas à estruturação de títulos, descrição de imagens, organização de referências, formatação e hierarquização textual, priorizam critérios de acessibilidade e usabilidade. Em casos pontuais, tais decisões podem divergir de orientações formais da ABNT. Essas adaptações foram realizadas de forma consciente e fundamentada, com o propósito de ampliar a inclusão e assegurar maior equidade no acesso ao conteúdo.

As convergências para o Acesso aberto e a democratização do conhecimento implicam também a adoção de práticas editoriais inclusivas, transparentes e socialmente comprometidas.

As organizadoras

Prefácio

Durante muito tempo acreditamos que o acesso aberto à literatura científica e aos materiais educativos seria suficiente para construir um mundo melhor. Eliminar barreiras econômicas, legais e técnicas parecia bastar para que o conhecimento circulasse livremente e, como consequência, para que as sociedades se tornassem mais informadas, mais justas e mais democráticas.

Hoje, sabemos que isso não é mais suficiente. Nunca tivemos tanta informação tão próxima e tão acessível, mas nunca foi tão fácil perder-se. Disponibilizar dados, artigos e repositórios não garante, por si só, sua utilização, sua compreensão nem a possibilidade de emancipação e de pensamento livre.

Este livro nasce, exatamente, nesse ponto de inflexão: quando o acesso aberto deixa de ser uma evidência incontestável e passa a exigir reflexão. Já não se trata de perguntar se devemos abrir, mas como, para quem e com que consequências.

A palavra convergência aparece, aqui, não como moda nem como otimismo tecnológico, mas como diagnóstico. Convergem políticas científicas, infraestruturas digitais, inteligência artificial, práticas editoriais, acessibilidade, avaliação acadêmica e memória institucional. Convergem, sobretudo, tensões.

O acesso aberto nunca foi um terreno neutro. É um espaço de fricção onde se cruzam interesses públicos e privados, promessas de autonomia e lógicas extrativas, ideais de democratização e arquiteturas técnicas e econômicas opacas. Nesse cruzamento, a biblioteca universitária deixa de ser apenas um catálogo, uma sala ou um pano de fundo silencioso, e reaparece como ator ético e político, comprometido com a sociedade.

Um dos deslocamentos mais importantes propostos por este livro é de natureza ética: a passagem de uma ética do acesso como princípio abstrato para uma ética do acesso como responsabilidade situada. Abrir implica decidir o que se torna visível, como é descrito, sob quais licenças, com quais metadados e para quais usos possíveis, humanos ou automatizados.

Na era da inteligência artificial, os materiais abertos não apenas comunicam conhecimento: treinam sistemas, alimentam modelos e sustentam economias invisíveis. A inteligência artificial necessita de quantidades ingentes de dados abertos e pode aportar contribuições relevantes ao mundo científico. Ao mesmo tempo, tenciona questões éticas e legais fundamentais, ao ignorar direitos autorais, autoria, licenças e formas de exploração das obras. Produz-se, assim, uma profunda assimetria de poder entre os detentores da tecnologia e as pessoas criadoras de conhecimento. Trata-se de um campo de disputa política e técnica, marcado por critérios escuros e por promessas corporativas que avançam sem consenso social nem base sólida em evidências. A tecnologia é central, nas sociedades contemporâneas, mas precisa operar a favor de todos, e não contra.

Nesse contexto, assumir o acesso aberto como neutro pode levar a leituras simplificadoras de processos complexos.

Este livro não propõe fechar, restringir ou retroceder. Propõe algo mais incômodo: pensar o acesso aberto como uma prática que precisa ser mediada, cuidada e defendida, inclusive de si mesma. À biblioteca cabe, então, assumir uma função ativa: posicionar-se, contextualizar, filtrar sem censurar, abrir sem abandonar.

Os materiais, além de estarem disponíveis, em linha, devem ser legíveis, navegáveis e compreensíveis para todas as pessoas. A acessibilidade, a usabilidade e a experiência informacional não aparecem, aqui, como anexos técnicos, mas como critérios éticos. Abrir sem considerar quem pode, realmente, usar aquilo que se abre é perpetuar desigualdades.

Em um tempo dominado pela automatização, pelas métricas de avaliação e pela velocidade, o livro permite-se um gesto significativo: retornar à memória, ao patrimônio e à biblioteca como lugar simbólico. Abrir também é preservar. Sem memória, a abertura torna-se efêmera, descartável, facilmente substituível.

Este não é um livro de respostas definitivas. É um livro que se recusa a simplificar. Que compreende o acesso aberto como processo histórico, como construção política e como prática ética em permanente disputa. Sua maior força reside, justamente, aí: em assumir que abrir, hoje, exige pensar mais. Que a democratização do conhecimento não se alcança apenas com licenças, plataformas ou algoritmos, mas com mediação crítica, responsabilidade institucional e compromisso social.

O acesso aberto, por si só, não basta.

Mas sem ele, nada começa.

Enrique Muriel-Torrado

Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

COMO CITAR:

MURIEL-TORRADO, Enrique. Prefácio. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto: políticas, tecnologias e práticas em transformação**. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 7-9. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

SUMÁRIO

Apresentação	12
---------------------	-----------

CAPÍTULO 1

Da ética do acesso aberto ao combate à desinformação	17
---	-----------

José Claudio Matos

CAPÍTULO 2

Acesso aberto e Inteligência Artificial: perspectivas para a universidade	34
--	-----------

Italo Francyles Santos da Silva

CAPÍTULO 3

Acessibilidade e inclusão nas bibliotecas universitárias: ações acessíveis da UFMA e da UFC	52
--	-----------

Clemilda dos Santos Sousa

Joseana Costa Lemos

CAPÍTULO 4

Repositórios Institucionais como tecnologia convergente de saberes institucionais	72
--	-----------

Priscila Sena

Letícia Guarany Bonetti

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo

CAPÍTULO 5

Interoperabilidade: um mecanismo potencializador do acesso aberto em repositórios institucionais	92
---	-----------

Johnny Rodrigues Barbosa

CAPÍTULO 6

Repositórios Institucionais como infraestrutura de Ciência Aberta: a experiência do RI

Ignácio Rangel/FAPEMA

118

Adenilze Dias dos Santos

Claudia Pecegueiro

CAPÍTULO 7

Perspectivas das áreas do conhecimento sobre a Ciência Aberta nos documentos de Área da Capes

146

Luhilda Ribeiro Silveira

CAPÍTULO 8

O fim do Qualis e as perspectivas para a editoração de periódicos científicos no Brasil

178

Juliana Aparecida Gulka

CAPÍTULO 9

Entre acesso e navegação: usabilidade do catálogo on-line da UFMA na experiência da comunidade acadêmica da área da Saúde do Câmpus Pinheiro

200

Letycya Cristina Barbosa Vieira

Davi Viana dos Santos

Patrícia de Maria Silva Figueiredo

CAPÍTULO 10

A Biblioteca de Jomar Moraes: memória, patrimônio e educação

222

Flávio Matos

Sobre os Autores

237

Apresentação

A obra **Convergências para o acesso aberto: políticas, tecnologias e práticas em transformação** reúne reflexões, experiências e análises que evidenciam a centralidade do acesso aberto na reconfiguração contemporânea da comunicação científica, das bibliotecas universitárias e das infraestruturas de pesquisa. O impulso para a organização desta coletânea foi a realização do Fórum Maranhense de Bibliotecas Universitárias (FMBU), promovido pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), que elegeu a temática “Acessos convergentes: do impresso ao digital, acesso aberto e acessibilidade”. O evento foi realizado no período de 14 a 16 de outubro de 2025, em formato híbrido, com transmissão ao vivo pelo canal do SIBi no YouTube.

O FMBU contou com a presença de palestrantes renomados, nas áreas das temáticas propostas e se constituiu como um espaço estratégico de diálogo, articulação institucional e reflexão crítica sobre os desafios contemporâneos e das bibliotecas universitárias. Ao reunir profissionais, docentes, gestores e alunos, o evento fortaleceu a troca de experiências, a construção coletiva de conhecimentos e o alinhamento das bibliotecas universitárias às agendas da ciência aberta, da inovação informacional, da acessibilidade e do acesso ao conhecimento, reafirmando seu papel fundamental no desenvolvimento acadêmico, científico e social do Maranhão.

A publicação parte desse reconhecimento de que o acesso aberto ao conhecimento científico deixou de ser apenas uma questão técnica ou editorial, constituindo-se como um imperativo ético, político e social, compreensão essa que se

fortaleceu e ganhou maior densidade a partir da realização do FMBU. Essa foi a máxima que tomamos como uma convocação para a organização deste livro, com vista à contribuição técnica, científica e social, a partir de reflexões sobre questões cada vez mais pungentes na sociedade contemporânea, especialmente aquelas relacionadas ao acesso à informação, à ciência aberta e ao papel das bibliotecas universitárias na promoção do conhecimento e da cidadania.

O **Prefácio**, assinado pelo Professor Enrique Muriel-Torrado, introduz o leitor nesse cenário de transformações, salientando que o Acesso Aberto não é um processo neutro ou puramente técnico, mas uma prática ética, social, política e cultural que exige mediação consciente, responsabilidade institucional e compromisso com a preservação da memória. O texto inaugural estabelece o tom crítico e reflexivo sobre o Acesso Aberto que atravessa toda a obra.

No Capítulo 1 - **Da ética do acesso aberto ao combate à desinformação**, José Claudio Matos apresenta-nos um texto elaborado para a sua palestra de abertura no FMBU. Discute o acesso aberto a partir de sua dimensão ética, articulando-o ao enfrentamento da desinformação científica. O capítulo destaca o papel das instituições e, sobretudo, dos bibliotecários como uma missão na promoção da transparência, da confiabilidade da informação e da responsabilidade social da ciência.

O Capítulo 2 - **Acesso aberto e inteligência artificial: perspectivas para a universidade**, de Italo Francyles Santos da Silva, o autor amplia o debate ao explorar as interseções entre acesso aberto e inteligência artificial, ponderando perspectivas para a universidade. Apresenta conceitos fundamentais relacionados à IA, para poder apresentar aplicações de IA

factíveis direcionadas à gestão do conhecimento e do acesso à informação. Com isso, analisa oportunidades e desafios que emergem desse encontro, especialmente, no contexto universitário, problematizando questões relacionadas à produção, ao uso e à circulação do conhecimento mediado por tecnologias algorítmicas e a IA, com isso, ele abre espaço para refletir-se como a tecnologia perpassa as dimensões dos demais capítulos.

A dimensão da inclusão ganha centralidade no Capítulo 3 - **Acessibilidade e inclusão nas bibliotecas universitárias: ações acessíveis da UFMA e da UFC**, quando Clemilda dos Santos Sousa e Joseana Costa Lemos apresentam experiências concretas, ponderam desafios e trazem reflexões que evidenciam como políticas e práticas de acessibilidade são indissociáveis do acesso aberto, reafirmando o compromisso das bibliotecas universitárias com a equidade informacional.

Os Capítulos 4, 5 e 6 consolidam os repositórios institucionais como tecnologias-chave para a ciência aberta. No Capítulo 4 - **Repositórios Institucionais como tecnologia convergente de saberes institucionais**, Priscila Sena, Letícia Guarany Bonetti e Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo discutem os repositórios como espaços de integração, preservação e visibilidade da produção acadêmica e da memória institucional.

Em continuidade, o Capítulo 5 - **Interoperabilidade: um mecanismo potencializador do acesso aberto em repositórios institucionais**, de Johnny Rodrigues Barbosa, o autor aprofunda a discussão técnica e conceitual sobre interoperabilidade, trazendo representações imagéticas que ilustram e evidenciam a interoperabilidade como um recurso fundamental para os repositórios institucionais e aspecto

estratégico para a ampliação do acesso e da circulação do conhecimento.

Ainda sobre repositórios, no Capítulo 6 - **Repositórios Institucionais como infraestrutura de Ciência Aberta: a experiência do RI Ignácio Rangel/FAPEMA**, as autoras Adenilze Dias dos Santos e Claudia Maria Pinho de Abreu Pecegueiro relatam uma experiência que articula política pública, tecnologia e gestão da informação, elementos indispensáveis na implementação do RI.

O Capítulo 7 - **Perspectivas das áreas do conhecimento sobre a Ciência Aberta nos documentos de Área da Capes**, Luhilda Ribeiro Silveira desloca o foco para o campo da avaliação da pós-graduação, analisando como diferentes áreas do conhecimento incorporam, ou tensionam, os princípios da Ciência Aberta, nos documentos da Capes, que regulam a avaliação das diversas áreas do conhecimento.

No Capítulo 8 - **O fim do Qualis e as perspectivas para a editoração de periódicos científicos no Brasil**, Juliana Aparecida Gulka discute as transformações recentes nos modelos de avaliação e seus impactos sobre a editoração científica. Reflete sobre desafios, incertezas e oportunidades que se colocam para os periódicos nacionais em um cenário de mudanças estruturais.

A experiência do usuário e a mediação da informação são o foco do Capítulo 9 - **Entre acesso e navegação: usabilidade do catálogo on-line da UFMA na experiência da comunidade acadêmica da área da Saúde do Câmpus Pinheiro**, de Letycya Cristina Barbosa Vieira, Davi Viana dos Santos e Patrícia de Maria Silva Figueiredo. O capítulo evidencia que o acesso aberto depende da qualidade dos sistemas de

informação e da experiência de navegação que as instituições oferecem aos usuários.

Encerrando a obra, o Capítulo 10 - **A Biblioteca de Jomar Moraes: memória, patrimônio e educação**, de Flávio Matos, amplia o conceito de acesso ao conhecimento ao abordar a biblioteca como um espaço de educação não-formal, que pode atuar como *locus* de preservação da memória, do patrimônio cultural e de formação cidadã, conectando passado, presente e futuro nas práticas informacionais.

Destarte, ao articular diferentes perspectivas, áreas do conhecimento e experiências, essa obra evidencia as **Convergências para o Acesso Aberto**, constituídas a partir de múltiplos eixos em um cenário marcado por práticas em transformação, reafirmando o papel das bibliotecas, dos repositórios, das políticas científicas e das tecnologias da informação como elementos indissociáveis na construção de um ecossistema científico mais aberto, inclusivo e socialmente comprometido.

As organizadoras.

CAPÍTULO 1

Da ética do acesso aberto ao combate à desinformação

José Claudio Matos

COMO CITAR:

MATOS, José Claudio. Da ética do acesso aberto ao combate à desinformação. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 17-33. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Afirmam os ímpios que o disparate é normal na Biblioteca e que o razoável (e mesmo a humilde e pura coerência) é quase milagrosa exceção. Falam (eu o sei) de “a Biblioteca febril, cujos fortuitos volumes correm o incessante risco de transformar-se em outros e que tudo afirmam, negam e confundem como uma divindade que delira (Borges, *A biblioteca de Babel*).

É uma enorme honra, para mim, participar do “Fórum Maranhense de Bibliotecas Universitárias (FMBU)”, que neste ano elege como seu tema: “Acessos Convergentes: do impresso ao digital, acesso aberto e acessibilidade”.

Venho a esta casa proferir a palestra de abertura do evento, para a qual foi proposto o título: “Da Ética do Acesso Aberto ao Combate à Desinformação”. É preciso apontar que, logo na abertura do evento, no momento em que todas as pessoas se reúnem para dar início aos trabalhos do Fórum, tenha sido escolhido o tema da ética.

Posso considerar que a ética discute:

- i. os princípios e valores que motivam ações individuais e institucionais;
- ii. consequências e finalidades de nossas escolhas e condutas.

Certamente, a ética não é um estudo de meios para fazer qualquer coisa, tanto como é o estudo dos princípios e fins, em função dos quais fazemos ou deixamos de fazer o que quer que seja.

Essa situação implica em uma certa precedência (lógica) da ética, sobre outras áreas de discussão e reflexão, pois é preciso ter, em mente, os melhores objetivos, e ter formulado, claramente, princípios gerais e valores, *antes* de nos dedicarmos à conquista de padrões de qualidade e excelência técnica,

tecnológica, de gestão e sofisticação teórica. As escolhas morais (éticas) devem ser feitas primeiro. Então, é providencial a nós do Fórum Maranhense de Bibliotecas Universitárias que a ética seja discutida, em primeiro lugar, pois o resultado dessa reflexão implica em todas as demais discussões e estratégias de ação que forem trazidas ao debate.

Claro que a *discussão ética* não termina, aqui, nesta primeira hora do Fórum. Ela continua em aberto todos os dias, para sempre, enquanto houver ação, enquanto houver vontade. Mas é desejável que ela não comece tarde demais, lá no momento em que escolhas fundamentais tiverem sido feitas, e que consensos importantes entre os envolvidos já tiverem sido discutidos e estabelecidos. Por isso, congratulo-me com vocês pelo fato de que a conversação qualificada que nos aguarda no Fórum Maranhense de Bibliotecas Universitárias comece justamente, adequadamente, afortunadamente pela Ética.

Parece que já fiz minha **primeira alegação** – essa sobre a precedência da ética – e já ofereci a favor dela meu primeiro argumento: temos que ter considerado, de forma reflexiva, os valores e fins de uma atividade, *antes* de partir para a discussão dos procedimentos, critérios de qualidade, teorias explicativas e demais aspectos.

Gostaria de continuar minha exposição considerando o título que expressa o tema desta fala: “Da Ética do Acesso Aberto ao Combate à Desinformação”. Parece, a julgar pelo título, haver uma mudança de alguma coisa para outra coisa, ou de um lugar para outro: partimos do “acesso aberto” para chegar ao “combate à desinformação”.

Interpretando esse título, deveríamos perguntar: O que mudou e o que permanece a mesma coisa, na passagem da

“ética do acesso aberto” para o “combate à desinformação”? Esse movimento implica em uma mudança qualitativa no tipo de teoria ou de concepção ética que se prega e se pratica dentro da Biblioteconomia? Ou implica apenas uma mudança de contexto, mas os princípios fundantes e os fins gerais permanecem os mesmos?

A primeira providência para responder a essa pergunta é fazer a conceituação de ambos os descritores, com referência à discussão qualificada do assunto, e para as finalidades da presente reflexão. Vejamos:

Ética do Acesso Aberto. Para este ponto, começo recitando a Resolução CFB nº 207/2018, que aprova o Código de Ética e Deontologia do Bibliotecário brasileiro:

Art. 2º – A profissão de Bibliotecário tem natureza sociocultural e suas principais características são a prestação de serviços de informação à sociedade e a garantia de acesso indiscriminado aos mesmos, livre de quaisquer embargos. Parágrafo único – O bibliotecário repudia todas as formas de censura e ingerência política, apoia a oferta de serviços públicos e gratuitos, promove e incentiva o uso de coleções, produtos e serviços de bibliotecas e de outras unidades de informação, segundo o conceito de acesso aberto e universal.

Na interpretação que faço desse trecho, a ética do acesso aberto refere-se ao princípio de que os serviços de informação (mas também de educação, de entretenimento, as agências do Estado, e todos os setores da sociedade, em proporção a quanto participam do fluxo informacional), compartilham o dever de conduzirem-se de forma a assegurar, manter e incrementar o contato das pessoas e comunidades com a informação: os bens culturais, a ciência e a arte, os livros e documentos, os dados de políticas públicas, as decisões governamentais, e qualquer

outra “coisa” que possa ser informativa para algum agente no tecido social.

Perceba-se que isso torna a pessoa bibliotecária uma inimiga de formas de ocultação e censura, de elitismo e segmentação, de controle intencional do conhecimento, da arte e literatura. Em oposição a todas essas coisas, a Resolução CFB n.º 207/2018 convida a iniciativas de acesso gratuito à produção intelectual e a dados de políticas públicas, ao fortalecimento das bibliotecas públicas e comunitárias. Especialmente, convida a pessoa bibliotecária a promover com seu trabalho um ambiente de livre discussão e circulação de ideias, nos mais diversos formatos e suportes.

Esse projeto não é novo, seus sintomas, na cultura ocidental, remontam aos anos iniciais do pensamento moderno, logo após a agitação cultural do Renascimento. Não é coincidência que a revolução de Gutenberg – originando a cultura impressa – tenha ocorrido justamente nessa época. Em anos recentes, a revolução digital e as possibilidades abertas pelas novas tecnologias fortaleceram e ampliaram as perspectivas para uma vida social mais emancipada, instruída, livre e interconectada.

Não é fácil seguir, fielmente, uma conduta guiada pela ética do acesso aberto, pois ela desafia interesses poderosos, hábitos e tradições profundamente arraigados nas instituições sociais e na cultura. As políticas editoriais de acesso pago, visões morais em torno da adequação de certas mensagens a tipos de público, as formas de ocultação do outro pela censura, são apenas alguns exemplos genéricos de obstáculos ao acesso aberto.

Combate à desinformação. A desinformação é um fenômeno mundial, que tomou forma cada vez mais definida a partir da

segunda década do nosso século. O *Global Risks Report* (WEF, 2025) aponta a desinformação como o principal risco para a humanidade, nos próximos anos. O relatório intitulado *The OECD Truth Quest Survey* (OECD, 2024), já havia apresentado resultados nessa direção¹.

Dentro do campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação, observamos desde 2018 um crescimento do volume de estudos sobre desinformação, o aparecimento de disciplinas nos cursos de graduação e pós-graduação em torno do tema, a criação de projetos de pesquisa e extensão e outras iniciativas – algumas em bibliotecas universitárias – visando o enfrentamento e a diminuição do dano causado pela disseminação desenfreada de diversas formas de desinformação.

A configuração do ciberespaço, da cultura digital, do ambiente chamado por alguns de infosfera, tornou possível a disseminação de formas de desinformação numa escala que se compara aos devaneios mais ousados da ficção distópica de décadas passadas. Marco Schneider (2022) denomina esse fenômeno de DDR (desinformação disseminada em rede).

Não é fácil seguir, fielmente, uma conduta guiada pela ética do combate à desinformação. O primeiro obstáculo é a estrutura de circulação e financiamento da desinformação, com a qual é muito difícil competir usando os recursos disponíveis para um bibliotecário. Além disso, o poder de persuasão e o forte apelo emocional de muitas formas de desinformação anulam os efeitos da discussão pública na correção de erros de opinião. A desinformação se espalha rápido e reforça a si mesma repelindo críticas. Notícias falsas, sensacionalismo,

1 “False and misleading content online poses significant risks to the well-being of people and society”, frase que abre o relatório.

negacionismos, discursos de ódio, são algumas manifestações mais conhecidas da desinformação.

A questão inicial pode, agora, ser reformulada, nos seguintes termos: a Biblioteconomia no nosso país incorpora – em algum momento – o acesso aberto como seu grande princípio ético. O problema crescente da desinformação exige uma resposta por parte da Biblioteconomia. As ações de combate à desinformação implicariam em alguma medida, em restrição, ou oposição às ações de promoção do acesso aberto à informação? Será que estamos diante de uma virada ética, de uma mudança de princípios, de uma reconfiguração nos valores que se considera fundamentais para a profissão e os serviços de informação?

Para explicar a importância dessa questão, e conseguir provar meu ponto principal na conversa de hoje, me deem licença de fazer uma pequena digressão, e tentar esclarecer algumas noções básicas, no interesse da nossa discussão:

Princípios: são ideias que se levam em consideração *antes* de fazer uma escolha. Sua formulação e sua cristalização, nas relações sociais, ganha a forma de códigos, regras, normas e, no nível máximo de formalização: leis.

O tipo de reflexão ética que se funda na lealdade a princípios ou códigos, como guias normativos para a ação de pessoas ou de instituições, pode ser denominado de deontologia (o significado do termo está ligado a ideia de deveres e normas).

Fins ou objetivos: sua obtenção ou cumprimento são resultados ou *consequências* de nossas escolhas. Sua formulação e sua cristalização nas relações sociais ganha a forma de valores, mais ou menos desejáveis conforme a intensidade ou o número de interesses que as escolhas satisfazem ou, contrariamente, frustram.

O tipo de reflexão ética que prioriza o exame e o cálculo das consequências tem, na tradição filosófica, se identificado com alguma forma de utilitarismo.

Expresso, aqui, minha **segunda alegação**. Existem duas linhas de reflexão ética: uma se funda no estabelecimento e cumprimento de princípios ou normas, outra se funda na apreciação e consideração de consequências ou objetivos. A ética das normas considera o que importa *antes* da escolha. A ética das consequências considera o que, possivelmente, vai acontecer *depois* da escolha. Talvez, possamos distinguir essas duas abordagens de outra maneira, falando delas assim: uma ética do dever (normativa) e uma ética da escolha (consequencialista).

O discurso das éticas profissionais é muito influenciado pela existência de conselhos, instâncias de julgamento, campanhas de conscientização e até aplicação de sanções. Todas essas agências organizam-se em torno de códigos: da legitimidade do que diz o código, da obrigação moral do agente em respeitar, honrar e promover o código, de promessa do bem e da ameaça do mal, como resultados respectivos de seguir ou não seguir o código. Essa visão alinha-se com aquilo que venho chamando de ética dos princípios, ou ética normativa, ou deontologia.

Este é exatamente o caso da Resolução CFB nº 207/2018, o “Código de Ética e Deontologia do Bibliotecário brasileiro”, que todos, aqui, conhecem ou espera-se que conhecessem.

Em outras ocasiões, em que discuto a ética, posiciono-me mais simpático à outra abordagem: uma ética das escolhas, dos objetivos, das finalidades, ou seja, declaro-me adepto de alguma forma interessante e compreensiva de “ética das consequências”. O primeiro motivo dessa opção é que, na

condição de pesquisador e educador, parece-me que o esforço de análise das consequências de uma escolha, dos interesses ou anseios das pessoas afetadas por essa escolha, é um bom caminho de crítica e revisão das próprias normas, códigos, regras e princípios, incluindo aqueles que não são declarados, mas que as pessoas seguem silenciosamente.

O segundo motivo para optar por uma abordagem consequencialista da ética, é que ela me parece permitir uma consideração mais precisa e profunda de uma coisa, que para mim, fundado nas leituras e estudos de todos os trabalhos a que tive acesso, e na própria experiência comum da humanidade, é a noção mais importante e valiosa de toda a discussão ética, em todos os tempos e lugares: a Liberdade. Relaciono liberdade com poder de escolha. A escolha é tanto mais livre quanto melhor fundamentada em informações precisas, diversificadas e confiáveis.

Esta é minha **terceira alegação**, e daqui para frente tudo o que eu disser, é sob a perspectiva dessa alegação: a liberdade é o conceito mais importante da ética, e, provavelmente, um dos valores mais importantes de toda a experiência humana, desde o surgimento da comunicação e da vida social. Todas as reflexões e todas as escolhas que têm alguma implicação ética deveriam ter a liberdade como sua condição e como seu fio condutor. Não existe bem que se possa alcançar pela ação, a não ser tendo em vista alguma formulação interessante do que seja a liberdade.

Retornando à questão sobre o que mudou e o que permanece o mesmo, na passagem da *Ética do acesso Aberto* para o *Combate à Desinformação*: creio que a ética geral da Biblioteconomia não mudou. Mas, no contexto da cultura digital,

em que se dissemina de forma crescente a desinformação, uma postura mais ativista e até de combate realmente é exigida. A resposta a esse cenário, da parte das bibliotecas e dos profissionais de informação é o engajamento em ações de regulação e educação do público, combatendo a desinformação.

Contudo, as bibliotecas e profissionais da informação engajam-se nesse combate, em defesa da mesma base de princípios morais. Em termos consequencialistas, em defesa dos mesmos objetivos e satisfação dos mesmos interesses que a Biblioteconomia já vem promovendo e honrando desde, pelo menos, o começo da era Moderna.

Para dar uma ideia dessa permanência de valores por meio das mudanças do ambiente, que representa a passagem de uma ética de acesso a uma ética de enfrentamento da desinformação, gostaria de mencionar alguns exemplos:

Gabriel Naudé, em sua obra *Advis pour dresser une bibliotheque* (1627), encerra sua reflexão com a seguinte questão: Capítulo IX - Qual deve ser o principal objetivo de uma biblioteca? Sua resposta é uma exortação à ética do acesso:

Estando assim tudo explicado, só resta, para terminar nosso relato, saber qual deve ser a finalidade e a principal utilidade da biblioteca. Supor que, depois de tantos esforços e despesas, essas luzes fiquem ocultas, e condenar tantas mentes valorosas ao silêncio perpétuo e à solidão é compreender mal o objetivo da biblioteca. Ela, nem mais nem menos do que a natureza, “estaria fadada a perder todo o desfrute de si mesma, que exiba à solidão coisas tão grandes, tão notáveis, tão sutilmente formadas, tão resplandescentes, tão belas (e belas não apenas num aspecto); preferiria, como sabeis, ser examinada e não simplesmente olhada²”. E, por esse motivo,

2 *Perditura fructum sui, si tam magna, tam clara, tam subtiliter ducta, tam nitida et non uno genere formosa solitudini ostenderet: scias illam spectari voluisse, non tantum aspici.* Sêneca, De Otium, 5, 3-4.

é que vos digo, senhor, com a mesma liberdade e com a mesma afeição que sinto por servir-vos, que seria vão todo esforço de alguém para levar a cabo qualquer das sugestões mencionadas ou fazer alguma despesa elevada com livros se esse alguém não pretendesse destiná-los e consagrá-los ao uso do público, e jamais negá-los ao mais humilde dos homens que deles vier a precisar (Naudé, 1627, p. 134).

O filósofo espanhol Ortega y Gasset (em 1935, por ocasião do Congresso Internacional de Bibliotecários) formula essa “ética de sempre”, com base em uma argumentação sobre a missão. Ele reconhece que uma pessoa assume para si uma missão, sempre que escolhe desempenhar uma ocupação cujas consequências beneficiam ou frustram interesses de um público. E este é o caso do bibliotecário: quanto mais necessário é seu trabalho, quanto mais nítido é o impacto de sua atuação na sociedade, mais evidente e nítida é a configuração de sua conduta oficial (seu trabalho e pesquisas), na forma de uma missão. Ortega y Gasset fala, em seu tempo, da existência de uma “*selva selvaggia* dos livros”, em que o leitor precisa de orientação, de um guia, e esta é a missão do bibliotecário. Fala, ainda, sobre o bibliotecário ser o “domador do livro enfurecido”. Em suas palavras:

O bibliotecário do futuro terá que orientar o leitor não especializado na *selva selvaggia* dos livros, e ser o médico, o higienista de suas leituras (Ortega Y Gasset, 2006, p. 39).

Além disso acrescenta:

Quando não se faz isso, quando se lê muito e se pensa pouco, o livro é um instrumento terrivelmente eficaz para a falsificação da vida humana (Ortega Y Gasset, 2006, p. 56).

Além da maravilhosa alegoria relacionada a Dante, da *Divina Comédia*, Ortega y Gasset comenta Platão, do *Fedro*, e conclui

sua conferência (que em tudo é uma “palestra de abertura sobre ética”), com a seguinte citação:

[...] proporcionarás aos teus discípulos a aparência da sabedoria, mas não a verdadeira sabedoria, porque lerão muitas coisas sem se instruírem, com o que parecerão conhecer muitas coisas, mas na realidade permanecerão majoritariamente ignorantes, incapazes de acompanhar essas matérias, visto que não são sábios, mas tão só parecem ser sábios (Ortega Y Gasset *apud* Platão, 2006, p. 55).

O sentido que se extrai, na presente leitura, é o de que, se o bibliotecário não cumpre a sua missão, ou não a cumpre, integralmente, os leitores podem até ter acesso à informação, mas não chegariam a refletir de forma autônoma e crítica sobre a informação a que têm acesso. Mesmo com aparência de saberem alguma coisa, não serão sábios.

Rafael Capurro produziu uma reflexão interessante quando concedeu uma entrevista a Diana Gutiérrez publicada, no Brasil, em um livro do Conselho Federal de Biblioteconomia. Este texto é intitulado “Ética Intercultural de la Información” (Capurro, 2009). Ali, o autor argumenta que a interconectividade e a interatividade exigem uma adaptação ética à ecologia da infosfera. Não se trata tanto de um cuidado ético na entrega da informação em massa, mas do cuidado ético com o equilíbrio de um ambiente no qual todos podem interferir em alguma medida. Quando indagado sobre as virtudes a cultivar em uma cultura digital, sua resposta é a seguinte: “Creio que seja importante cultivar a arte de perguntar, dialogar e pensar criticamente por si mesmo e com (e a partir de) outros” (Capurro, 2009, p. 46). Na presente argumentação, a interpretação que se propõe é a de que o ambiente digital seja visto como um espaço de convívio.

Como diria Floridi, a ética da informação é uma versão da ética ambiental. Seu princípio fundamental é de que a informação é um recurso valioso, e de que qualquer cultura (definida, aqui, como um complexo semântico, ou seja, uma forma de dar sentido ao mundo), possui direito de prosperar, na infosfera, dentro de certos parâmetros de convivência. Prosperar significa, entre outras coisas, visibilidade, crescimento, mudança e atendimento às necessidades humanas locais (específicas e particulares) e globais. Essa perspectiva envolve, do ponto de vista do acesso, a amplificação da intercomunicação, o enfrentamento das formas de exclusão, e o desenvolvimento de habilidades informacionais nas pessoas. Do ponto de vista da saúde do ambiente, envolve o combate contra a desinformação, tanto por seus efeitos diretos na falsificação da vida humana, como pelo comprometimento das relações de confiança.

Floridi comenta sobre a tarefa de uma ética da infosfera, no livro “The Fourth Revolution” (2014), e se expressa nos seguintes termos:

A tarefa é formular uma estrutura ética que possa tratar a infosfera como um novo ambiente merecedor de atenção moral e cuidado dos inforgs humanos que habitam nele. Tal estrutura ética deve apontar e resolver os desafios sem precedentes que surgem no novo ambiente. Deve ser uma ética ambiental (environmental ethics) para toda a infosfera (Floridi, 2014, p. 219).

Todo esse esforço de argumentação teve como objetivo explicar ao prezado público que existe uma permanência de objetivos ou fins, assim como de princípios ou deveres, que conecta as perspectivas éticas dos dois momentos retratados no tema, aqui, abordado: acesso aberto e combate à desinformação. A vantagem evidente dessa permanência é

a vinculação a uma tradição, a um fundamento que ao longo do processo histórico orienta o bem agir de profissionais e de unidades de informação. Procurei ilustrar esse esforço retórico com alguns exemplos, sem querer ser exagerado nas referências para não parecer entediante.

Agora, o movimento final da minha argumentação pretende reunir os dois fluxos da discussão, em uma mesma alegação. Faço a seguir, minha **quarta alegação**, a última: toda a virtude praticada pelo bibliotecário e pela biblioteca está implicada no cultivo e no fortalecimento da liberdade.

O bibliotecário, em seu estado de maior efetividade ética é, portanto, um promotor e um defensor da liberdade. E em nome da liberdade é que se promove o acesso à informação, assim como em nome da liberdade combate-se a disseminação da desinformação. Formulo meu argumento nos seguintes termos:

1. Deve haver coerência entre diferentes teorias em diferentes campos, e respeito ao alcance das teorias de um campo, sobre outros campos.

Segue-se o seguinte esquema de assuntos: Queremos discutir Ética. Antes, é preciso caracterizar a Liberdade. Antes, é preciso caracterizar a Escolha. Antes, é preciso caracterizar o comportamento inteligente³. Antes, é

3 “O homem possui, contudo, intelecto, capacidade de pensamento. Ele é um modo não apenas de existência física, mas de uma mente. O homem é livre apenas se ele possui poder, e ele pode possuir poder apenas se age de acordo com o todo, sendo reforçado por sua estrutura e movimento. Mas ao ser um modo da mente ele possui a capacidade para entender a ordem do todo ao qual ele pertence, de modo que através do desenvolvimento e do uso do intelecto ele possa se tornar conhecedor da ordem e das leis do todo, e deste modo alinhar sua ação com ele. Assim ele compartilha do poder do todo e é livre” (Dewey, *Philosophies of Freedom*, 1929).

preciso caracterizar a Mente, especialmente, como a Mente enxerga o outro (astúcia, inteligência social, erudição humanística).

2. Do resultado dessa discussão sobre a Ética, surge a distinção entre duas abordagens: das normas e das consequências. Na aplicação dessas abordagens, a ética se subdivide conforme diferentes ramos de ação coordenada e conduta social oficial: Ética da inclusão. Ética nos negócios. Ética profissional. Ética do acesso aberto.
3. Qualquer teoria ética sofre a exigência de ser convergente com outros campos. Especialmente, com uma configuração viável de liberdade e inteligência (social), que possa se aplicar às pessoas que são agentes e que são sujeitos dessa teoria ética. Menciono Daniel Dennett, em sua obra *Freedom Evolves* (A liberdade evolui), quando afirma que:

A liberdade teve que evoluir com qualquer outro aspecto da biosfera, e ela continua a evoluir hoje. A liberdade é real agora, em algumas partes felizes do mundo, e aqueles que a amam, amam sabiamente, mas ela está longe de ser inevitável e longe de ser universal. Se nós entendermos melhor como a liberdade emerge, podemos fazer o melhor para preservá-la para o futuro, e protegê-la dos seus inimigos naturais (Dennett, 2004, p. 305).

A relação que quero destacar, aqui, é de causalidade entre a liberdade e a inteligência social, ou “qualidade da discussão pública”. Em ambientes em que a inteligência (distribuída e cultivada como um ativo social) é fortalecida, o grau de liberdade tende a crescer. E o inverso, também, vale: em ambientes em que a liberdade é fortalecida, a inteligência tende a crescer. Muito a propósito, o professor Hjørland afirma que “a função

mais importante das bibliotecas e sistemas de informação é capacitar os usuários críticos para questionar o conhecimento estabelecido e investigar visões alternativas” (Hjørland, 2004, p. 50). Essa passagem parece conter, em si, as sementes do significado da mensagem principal que estou tentando transmitir nesta ocasião.

Conclusão

Na mudança de um contexto de possibilidade de acesso gratuito, amplo, público, a todo o legado informacional da cultura humana, para um contexto de risco de engano, fanatismo e decadência da qualidade da discussão pública, um princípio ético permanece inalterado, firme e mais relevante do que nunca, é o princípio do crescimento e fortalecimento da liberdade, estendida a todas as pessoas e grupos na sociedade. Esse princípio motiva as iniciativas a favor de formas democráticas de convivência, participação e cidadania ativa. Tal princípio motiva, também, as ações afirmativas em favor de comunidades subalternizadas ou marginalizadas no processo histórico. Esse princípio exige métodos claros, abertos e rigorosos de investigação e comunicação do conhecimento científico e dos processos educacionais. Esse princípio determina uma atitude crítica, reflexiva e até ousada dos serviços e unidades de informação.

Referências

CAPURRO. Ética intercultural de la información. In: GOMES, Henriette Ferreira; BOTTENTUIT, Aldinar Martins; OLIVEIRA, Maria Odaia Espinheiro de (ed.). **A ética na sociedade, na área da informação e da atuação profissional**. Brasília, DF: Conselho Federal de Biblioteconomia, 2009. p. 43-64.

BRASIL. Conselho Federal de Biblioteconomia. **Resolução nº 207, de 9 de novembro de 2018**. Aprova o Código de Ética e Deontologia do Bibliotecário brasileiro. Brasília, DF, 2018.

DENNETT, Daniel. **Freedom Evolves**. New York: Penguin Books, 2003.

FLORIDI, Luciano. **The Fourth Revolution: how the Infosphere is reshaping human reality**. Oxford: Oxford University Press. 2014.

HJØRLAND. Arguments for Philosophical Realism in Library and Information Science. **Library Trends**, 52 (3):488–506 (2004).

NAUDÉ, Gabriel. **Advis pour dresser une bibliothèque: présenté à Monseigneur le Président de Mesmes**. Paris: Chez François Targa, 1627.

OECD. **The OECD truth quest survey**. OECD Publishing. 2024.

ORTEGA y GASSET. **Missão do bibliotecário**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2006. 82 p.

SCHNEIDER, Marco. **A era da desinformação: pós-verdade, fake-news e outras armadilhas**. Rio de Janeiro: Garamond. 2022.

WEF. **The Global Risks Report 2025**. Geneva: WEF, 2025.

CAPÍTULO 2

Acesso aberto e Inteligência Artificial: perspectivas para a universidade

Italo Francyles Santos da Silva

COMO CITAR:

SILVA, Italo Francyles Santos da. Acesso aberto e Inteligência Artificial: perspectivas para a universidade. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 34-51. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

A convergência entre o movimento de Acesso Aberto e a ascensão da Inteligência Artificial (IA) representa uma das transformações mais significativas no ecossistema da produção e disseminação científica. A Inteligência Artificial, por sua natureza, exige grandes volumes de dados para aprender, reconhecer padrões e tomar decisões complexas. E, por sua vez, o Acesso Aberto defende a democratização do conhecimento científico, eliminando barreiras financeiras, legais ou técnicas.

Nesse cenário, os repositórios institucionais e as bases de dados abertas podem ser vistos como a infraestrutura fundamental para alimentar modelos de IA acadêmicos. No entanto, essa simbiose gera dilemas críticos, especialmente em relação à ética, autoria, integridade e assimetria de valor entre instituições acadêmicas e grandes corporações.

Este trabalho visa analisar a relação intrínseca entre IA e Acesso Aberto na universidade com base em um arcabouço teórico que passa pela Ciência da Computação e pela Gestão da Informação. Neste capítulo, são apresentadas aplicações de IA factíveis de serem implementadas para a gestão do conhecimento e facilitação do acesso à informação, que colocam as bibliotecas com lugar de atuação central no processo de integração responsável dessas tecnologias disruptivas no contexto do acesso aberto.

O capítulo está organizado da seguinte forma: inicialmente, apresenta-se a definição de conceitos-chave relativos à IA e ao Acesso Aberto; em seguida, exploram-se aplicações práticas de IA, destacando seu papel como aliada no ambiente informacional; posteriormente, discutem-se os dilemas e

tensões emergentes; na sequência, apresenta-se a proposição de caminhos institucionais para o uso responsável da IA, bem como as formas pelas quais as bibliotecas podem atuar diante das novas transformações; e, por fim, são apresentadas as conclusões alcançadas por este estudo.

Fundamentos conceituais sobre IA e Acesso Aberto

Para pessoas com baixa (ou nenhuma) afinidade com a tecnologia, certamente, torna-se mais difícil expressar algum conceito, ainda que de forma rasa, relativo à IA. Do mesmo modo, o tema do acesso aberto muitas vezes é associado à questão do acesso livre e irrestrito a qualquer tipo de informação. Buscando consolidar essas ideias e contextualizar o leitor sobre os temas, essa seção apresenta os principais conceitos relacionados à IA e ao acesso aberto.

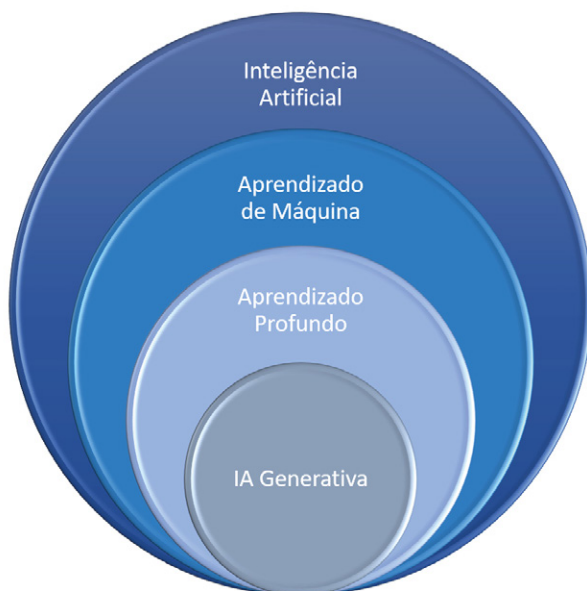
Entendendo a Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial pode ser definida como um campo da ciência da computação que busca desenvolver sistemas que sejam capazes de simular capacidades cognitivas humanas, como aprendizado, raciocínio, percepção e tomada de decisão (Russell; Norvig, 2020). Tais sistemas aprendem com dados, reconhecem padrões e, conseqüentemente, tomam decisões ou geram produtos (textos, imagens, códigos, previsões) a partir de exemplos fornecidos.

Dentro do escopo da IA, existem subáreas que se organizam, hierarquicamente, como mostra a Figura 1. Cada nível dessa hierarquia representa um avanço em termos de

especialização e complexidade, destacando-se, portanto, os conceitos de Aprendizado de Máquina, Aprendizado Profundo e a IA Generativa, essa última ganhando bastante popularidade nos últimos anos.

Figura 1 – Hierarquia das subáreas da Inteligência Artificial



Fonte: Adaptado de Zhuhadar *et al.* (2023).

O Aprendizado de Máquina (AM) está relacionado ao desenvolvimento de algoritmos que possibilitam que os computadores aprendam a partir de um conjunto de dados. Sistemas baseados em AM são capazes de identificar padrões nos dados e melhorar seu desempenho com a experiência (Mitchell, 1997). É importante diferenciá-los dos *softwares* tradicionais, uma vez que esses são desenvolvidos com base em requisitos bem definidos para a resolução de tarefas específicas.

O próximo nível da supracitada hierarquia é representado pelo Aprendizado Profundo (AP). Esse campo é caracterizado, principalmente, pelas redes neurais artificiais com múltiplas camadas de processamento (Goodfellow; Bengio; Courville, 2016). Essa tecnologia processa informações de forma hierárquica, ou seja, realiza a extração de características cada vez mais complexas à medida que se atinge os níveis mais profundos das camadas da rede neural. Esses algoritmos estão por trás das principais ferramentas *online* de tradução textual, sistemas de reconhecimento facial, e têm ganhado destaque no auxílio ao diagnóstico médico por imagem (Silva *et al.*, 2022; Figueredo *et al.*, 2024; Mendes *et al.*, 2025).

Por fim, o mais recente avanço, nessa hierarquia, é a IA Generativa, ou IAGen. Trata-se de uma especialização do AP voltada para a geração de conteúdo, isto é, textos, imagens, músicas, vídeos e outros tipos de dados. Essa evolução foi possível em virtude do treinamento de modelos usando conjuntos massivos de dados gerados por humanos, como imagens, artigos, músicas, etc. tornando possível a compreensão de padrões comportamentais e de produção de conhecimento por parte das máquinas. As tecnologias de IAGen mais populares, na atualidade, são os assistentes virtuais de conversa, como *ChatGPT*, *Claude*, *Gemini* e *DeepSeek*, que atuam, principalmente, na ampliação das capacidades de pesquisa na web, análise e geração de conteúdo textual, entre outras tarefas.

Como dito anteriormente, à medida que se avança na hierarquia conceitual, também se eleva o nível de complexidade das tecnologias envolvidas. Contudo, ter conhecimento sobre esses conceitos é importante para avaliar, criticamente, as

possibilidades e limitações da IA aplicada aos mais diversos contextos, incluindo o do Acesso Aberto.

Acesso Aberto e Dados FAIR

O Acesso Aberto (AA) é um movimento global que visa garantir uma literatura digital disponível, livremente, na internet, sem barreiras financeiras, técnicas ou legais (Suber, 2012). Tipicamente, o AA opera sob o amparo de licenças abertas como as *Creative Commons*, que permitem o uso, distribuição e adaptação de obras respeitando as condições estabelecidas pelos autores. O crescimento desse modelo, conforme documentado pelo trabalho de Laakso (2011), foi impulsionado pelo surgimento de maneiras alternativas de distribuição de literatura científica. Tais iniciativas, como os portais regionais (ex: SciELO), permitiram que periódicos atendidos obtivessem uma exposição global muito mais ampla para os seus artigos, confirmando o papel do AA na expansão do alcance de trabalhos científicos.

A disponibilidade massiva de dados é um importante elemento para o treinamento e validação dos modelos que compõem os sistemas de IA, especialmente aqueles baseados em aprendizado profundo, consequentemente englobando os de IAGen. Nesse contexto, o Acesso Aberto pode atuar como fornecedor essencial desses dados, criando, assim, um ecossistema no qual a produção científica serve de insumo para o aprimoramento dos modelos. Os repositórios institucionais desempenham papel estratégico nesse cenário. Ao garantir a preservação digital de longo prazo e aumentar a visibilidade da produção acadêmica, eles fortalecem, simultaneamente, a identidade e o impacto científico das universidades. Ao mesmo tempo, transformam-se em infraestruturas de dados que

podem alimentar o desenvolvimento de aplicações de IA. Essa dupla função exige atenção cuidadosa às políticas de uso, aos metadados de qualidade e aos aspectos éticos relacionados ao treinamento de sistemas automatizados com conteúdo acadêmico disponibilizado em acesso aberto.

Há um desafio central que reside no equilíbrio entre abertura e responsabilidade. Nesse contexto, o conceito de dados *FAIR* é, altamente, recomendado para a governança de dados na academia. O acrônimo *FAIR* corresponde às palavras em inglês *Findable, Accessible, Interoperable, e Reusable*. Segundo Wilkinson (2016), esses conceitos definem, respectivamente, que os dados devem ser: fáceis de serem encontrados por meio de metadados claros; acessíveis sob condições conhecidas de uso; compatíveis com outros sistemas; e, por fim, reutilizáveis com licenças e contextos de uso explícitos. Dados que atendem ao padrão *FAIR* podem alimentar as IAs de forma ética, rastreável e maximizam a reutilização científica.

Aplicações práticas de inteligência artificial

A IA pode ser aplicada à realização de diversas tarefas, no ambiente acadêmico, especialmente no contexto das bibliotecas e repositórios digitais. É importante que essa tecnologia seja encarada não como uma ameaça de substituição ao trabalho humano, mas como potencializadora de capacidades. Ao automatizar tarefas repetitivas, a IA libera tempo dos profissionais para atividades de curadoria mais complexas, ampliando o acesso à informação e fortalecendo o papel estratégico da universidade na transformação digital. Nesta seção, são apresentadas algumas aplicações práticas com implementação viável no contexto do acesso aberto.

Automação da curadoria e qualificação dos metadados

A IA pode oferecer ganhos significativos na gestão de acervos abertos, especialmente, na otimização da curadoria e dos metadados. Com sistemas baseados em IA e processamento textual, temas e descritores podem ser sugeridos para novos documentos depositados, apoiando a padronização e a consistência dos metadados ao longo do tempo. Além disso, algoritmos de aprendizado de máquina são capazes de identificar padrões e relacionamentos complexos entre textos, facilitando a atualização e manutenção de grandes acervos com mais agilidade e eficiência do que métodos manuais tradicionais.

No contexto de acervos institucionais e documentos complexos, pesquisas foram realizadas, nos últimos anos, e demonstram a aplicação da categorização baseada em IA em repositórios diversos, como os de prontuários eletrônicos de saúde (Goodrum *et al.*, 2020), documentos de cunho jurídico (Song *et al.*, 2021), e, também, textos de natureza histórica e religiosa (Rostam *et al.* 2019). Esses trabalhos corroboram a capacidade de categorização inteligente e detecção automatizada de padrões para melhorar a qualidade da indexação, aumentar a descoberta de recursos relacionados e reduzir a carga de trabalho humano exigido pela curadoria de repositórios institucionais.

Busca inteligente e Assistentes virtuais

A IA transforma a experiência de busca para os usuários. Sistemas de recomendação podem sugerir artigos relacionados, indo além da busca literal, visto que podem capturar o contexto da pesquisa do usuário. Além disso, a criação de assistentes

virtuais baseadas em IA generativa pode oferecer interfaces de conversação que explicam, orientam e ensinam o uso dos repositórios e catálogos. Esses assistentes podem integrar-se a dados universitários e fornecer respostas precisas baseadas nos acervos, usando arquiteturas como o *Retrieval-Augmented Generation* (RAG) (Lewis *et al.*, 2020), tornando o acesso mais dinâmico e inclusivo.

Um exemplo aplicado ao contexto institucional é a Mara, a assistente virtual desenvolvida na Universidade Federal do Maranhão para fornecer informações administrativas e orientações a alunos e servidores (Moura Diógenes *et al.*, 2025). O sistema utiliza uma arquitetura que integra modelos de linguagem pré-treinados a mecanismos de recuperação de informação, permitindo buscas na base institucional e geração de respostas em linguagem natural. O desenvolvimento da referida base contou com o uso de tecnologias para a extração automatizada de conteúdo de páginas *web* (*Web Scraping*) e arquivos digitalizados (Silva *et al.*, 2025).

No contexto dos repositórios, o uso de técnicas de coleta de dados, em larga escala, é considerado estratégico e eficaz para alimentar modelos de Inteligência Artificial e sistemas de recuperação de informação. No entanto, essas abordagens devem ser utilizadas de forma responsável.

Inclusão e Acessibilidade Informacional

O potencial da IA para fornecer experiências de aprendizagem mais acessíveis e equitativas é notável. A IA pode viabilizar ferramentas mais inclusivas no contexto educacional e institucional. Sistemas de reconhecimento automático de fala baseados em Aprendizado Profundo têm permitido a geração

de legendas e transcrições em tempo real para conteúdo audiovisual, beneficiando especialmente estudantes com deficiência auditiva (Rodríguez; Brown, 2023).

Algoritmos de visão computacional podem criar, automaticamente, descrições textuais de imagens, gráficos e objetos visuais, tornando o conteúdo acessível para usuários de leitores de tela e pessoas com deficiência visual. Ferramentas como o *VisText*, desenvolvido no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), demonstram a capacidade da IA em descrever padrões complexos em gráficos e visualizações de dados (Tang, 2023). Além disso, modelos de linguagem avançados têm viabilizado tradução instantânea em múltiplos idiomas e geração de descrições de áudio aprimoradas, expandindo, significativamente, o acesso equitativo à informação. Dessa forma, o Acesso Aberto ganha novos significados, garantindo a inclusão informacional a públicos diversos.

Dilemas e tensões

Apesar das oportunidades, a interseção entre IA e Acesso Aberto apresenta algumas tensões, parte delas ligada à exploração de dados por modelos comerciais e à falta de transparência; outras, relacionadas à questões mais técnicas, como a probabilidade de falhas e respostas enganosas. Nessa seção, serão discutidos alguns desses pontos de atenção cujo entendimento é importante e complementar aos conhecimentos sobre IA.

Propriedade Intelectual e Consentimento

Pesquisas recentes demonstram que repositórios de acesso aberto e grandes coleções públicas de textos

científicos têm sido, amplamente, utilizados como fontes primárias para o treinamento de modelos de IA. Estudos sobre conjuntos de dados, largamente, empregados como The Pile, indicam que uma parcela significativa do conteúdo utilizado provém de *preprints*, artigos científicos em acesso aberto, repositórios institucionais e arquivos digitais públicos (Gao *et al.*, 2020).

Esse uso intensivo tem ampliado o debate sobre os limites entre acesso aberto e reutilização automatizada de conteúdo, especialmente, no que se refere aos direitos autorais, às condições de licenciamento e às implicações éticas do treinamento de modelos de IA com dados, originalmente, produzidos para fins acadêmicos (Bender *et al.*, 2021). As licenças abertas, como a *Creative Commons*, foram criadas em um contexto anterior ao advento da IA generativa, logo, não previam o impacto que essa tecnologia poderia promover. Esse novo cenário social e tecnológico evidencia a necessidade de discussão e, consequente, revisão dos mecanismos de licenciamento para nortear as práticas relativas ao uso de dados em contextos de aplicações de IA. É necessário reiterar que Acesso Aberto não equivale a Domínio Público e que a aparente fragilidade das barreiras de acesso perante o advento da IA não autoriza, automaticamente, qualquer forma de reutilização comercial ou automatizada.

Integridade Acadêmica e Confiabilidade

Quanto aos desafios à integridade acadêmica, destaca-se, principalmente, os modelos generativos de linguagem e sua capacidade de produzir textos com estrutura, vocabulário e estilo assertivo, fator que dificulta a distinção entre produção genuinamente humana e conteúdo gerado automaticamente.

Somando-se a isso, há o perigo da alucinação, isto é, quando o modelo gera informações imprecisas ou sem fundamento real, porém apresentadas de forma natural e convincente (JI *et al.*, 2023). Nesses casos, o conteúdo gerado pode conter erros, como fatos fabricados ou citações de artigos e livros que não existem; entretanto, estes são apresentados de forma, gramaticalmente, correta e aparentemente coerente.

Para mitigar esses riscos, é importante que haja a combinação da IA com a revisão humana rigorosa. Nesse contexto, as bibliotecas podem desempenhar papel estratégico como mediadoras, auxiliando a comunidade acadêmica em práticas como a verificação de fontes, checagem de fatos e avaliação crítica de conteúdos gerados por IA.

Relação assimétrica

A relação entre universidades e empresas desenvolvedoras de IA comercial é assimétrica, uma vez que repositórios científicos criados para promover a visibilidade acadêmica são explorados, para fins lucrativos, sem o devido reconhecimento. Enquanto as instituições incentivam o acesso aberto para o progresso da ciência, grandes empresas de tecnologia utilizam métodos de coleta automatizada de conteúdo para construir ou complementar seus grandes conjuntos de dados, integrando produções acadêmicas em ferramentas pagas (Brown *et al.*, 2025). Essa prática ocorre sem a devida transparência e participação dos criadores de conteúdo, configurando, assim, um ciclo paradoxal no qual pesquisadores e instituições acadêmicas tornam-se consumidores pagantes de sistemas de IA desenvolvidos a partir de seus próprios dados.

Para mitigar esse problema, a literatura apresenta algumas propostas para conter essas práticas. Meschenmoser *et al.* (2016) defendem que a extração automatizada, em repositórios científicos, deve ocorrer, prioritariamente, mediante consentimento do operador, pautada por objetivos de pesquisa claros e de natureza, estritamente, não comercial. Essien *et al.* (2023) pontuam que a proteção adequada dos criadores de conteúdo diante da exploração comercial predatória demanda, primeiramente, a adoção de sistemas de licenciamento que garantam uso responsável e compensação justa. Complementarmente, os autores enfatizam a necessidade de harmonização de diretrizes éticas internacionais e do estabelecimento de padrões rigorosos de documentação sobre origem e finalidade dos dados.

Outra via de solução envolve a criação de estruturas de governança coletiva que permitam às comunidades acadêmicas decidir, de forma conjunta, como suas informações serão geridas e compartilhadas (Brown *et al.*, 2025). Essas propostas trazem direcionamentos para o rompimento do ciclo vicioso e assimétrico em prática pelas IA comerciais, podendo assegurar que a inovação tecnológica não ocorra às custas dos repositórios acadêmicos, mas em conjunto com eles.

Perspectivas para a universidade

A Inteligência Artificial e o Acesso Aberto convergem na finalidade de expansão do conhecimento científico. As aplicações de IA são, fortemente, viáveis e as vantagens são numerosas. Essas tecnologias podem atuar na padronização e na manutenção da consistência de registros em repositórios institucionais. Também, facilitam a navegação nos repositórios por meio de interfaces de linguagem natural, que analisam

contextos e identificam relações entre as fontes, potencializando, assim, a recuperação de informações. Além disso, fortalecem a acessibilidade por meio de recursos de tradução e transcrição automática, removendo barreiras linguísticas e sensoriais para permitir que a produção científica alcance públicos diversos.

Entretanto, conforme discutido, ao longo deste artigo, essa convergência enfrenta tensões significativas relacionadas à apropriação indevida de dados acadêmicos, às lacunas nos modelos de licenciamento e aos riscos à integridade da produção científica. A literatura aponta que a superação dessas tensões requer estruturas de cooperação técnica nas quais empresas de tecnologia observem os termos de licenciamento e compartilhem o valor gerado, enquanto universidades estabeleçam políticas claras de governança de dados e assegurem recursos para manutenção de infraestruturas de acesso aberto. Nesse contexto, as bibliotecas assumem o papel estratégico de mediadoras, atuando em prol da transparência nos acordos de uso de dados e letramento sobre as dimensões éticas dos direitos autorais no ambiente digital.

Portanto, para a consolidação desse modelo cooperativo, é necessária a articulação de três eixos institucionais interdependentes. Primeiro, quanto à governança de dados, é preciso que as instituições definam, claramente, por meio de políticas institucionais, as condições de acesso, uso e compartilhamento de acervos acadêmicos, incluindo mecanismos de auditoria e controle sobre práticas de coleta massiva. Segundo, no âmbito da capacitação, é importante que haja investimento em programas de formação para a comunidade acadêmica que abordem tanto competências técnicas para uso crítico de ferramentas de IA quanto aspectos éticos relacionados à autoria, verificação de fontes e detecção de conteúdo enganoso.

Por fim, em relação à infraestrutura tecnológica, é necessário incentivar a integração entre setores de tecnologia da informação, bibliotecas e pesquisadores para construção de repositórios capazes de documentar, adequadamente, a proveniência dos dados e as condições de seu uso.

Conclusão

O contexto do Acesso Aberto apresenta-se como um campo que oferece muitas possibilidades para o desenvolvimento e uso de soluções baseadas em IA. Essa tecnologia deve ser compreendida como uma ferramenta de suporte voltada à ampliação das capacidades humanas, podendo otimizar a gestão da informação, uma vez que reduz o esforço manual e mitiga a ocorrência de falhas.

Apesar dos benefícios, o debate atual apresenta pontos de atenção que exigem vigilância ética e técnica. Nesse cenário, as bibliotecas consolidam-se como atores centrais, na mediação, entre a tecnologia e a comunidade acadêmica, pois possuem a competência necessária para a promoção de um ecossistema de conhecimento mais equilibrado.

Projeta-se, assim, um futuro híbrido para a produção, a mediação e o acesso ao conhecimento, fundamentado na integração colaborativa entre humanos e sistemas de IA. Essa integração aponta para uma reconfiguração das práticas relativas à ciência e o acesso aberto, e não para uma ruptura com os princípios que os orientam. Nesse cenário, a responsabilidade interpretativa, ética e crítica permanece, centralmente, humana, enquanto, para a IA, reserva-se uma atuação ainda mais presente no apoio aos processos de busca, análise e organização da informação.

Referências

- BENDER, Emily M. *et al.* On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big?. In: **Proceedings of the 2021 ACM conference on fairness, accountability, and transparency**, 2021. p. 610-623.
- BROWN, Megan A. *et al.* Web scraping for research: legal, ethical, institutional, and scientific considerations. **Big Data & Society**, v. 12, n. 4, p. 20539517251381686, 2025.
- ESSIEN, Iboro Akpan *et al.* The Ethics of Web Scraping in Research: a Review: Investigating the boundaries, legal implications, and societal acceptance of web scraping as a data collection method. **Journal of Frontiers in Multidisciplinary Research**, v. 4, n. 1, p. 529-538, 2023.
- FIGUEIREDO, Wesley Kelson Ribeiro *et al.* Automatic segmentation of deep endometriosis in the rectosigmoid using deep learning. **Image and Vision Computing**, v. 151, p. 105261, 2024.
- GAO, Leo *et al.* The pile: An 800gb dataset of diverse text for language modeling. **arXiv preprint arXiv:2101.00027**, 2020.
- GOODFELLOW, I.; BENGIO, Y.; COURVILLE, A. **Deep Learning**. Cambridge: MIT Press, 2016.
- GOODRUM, H.; ROBERTS, K.; BERNSTAM, E. V. Automatic classification of scanned electronic health record documents. **Int. J. Med. Inform.**, v. 144, 104302, 2020.
- JI, Ziwei *et al.* Survey of hallucination in natural language generation. **ACM computing surveys**, v. 55, n. 12, p. 1-38, 2023.
- LAAKSO, M. *et al.* The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. **PLoS ONE**, v. 6, n. 6, e20961, 2011.
- LEWIS, Patrick *et al.* Retrieval-augmented generation for knowledge-intensive nlp tasks. **Advances in neural information processing systems**, v. 33, p. 9459-9474, 2020.
- MENDES, Alison Corrêa *et al.* Automated Tooth Detection and Numbering in Panoramic Radiographs Using YOLO. **Procedia Computer Science**, v. 256, p. 1318-1325, 2025.

MESCHENMOSER, Philipp et al. Scraping scientific web repositories: Challenges and solutions for automated content extraction. **D-Lib Magazine**, v. 22, n. 10, 2016.

MITCHELL, T. M. **Machine Learning**. New York: McGraw-Hill, 1997.

MOURA DIOGENES, Rodrigo Sávio Teixeira de *et al.* **Mara**: a assistente virtual institucional da UFMA baseada em inteligência artificial generativa. *In*: WORKSHOP DOS GESTORES TIC DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS (WTICIFES). 17., Santarém, PA: [s. n.], 2025.

RODRIGUEZ, D.; BROWN, B. J. Comparative analysis of automated speech recognition technologies for enhanced audiovisual accessibility. **The Code4Lib Journal**, n. 59, 2023. Disponível em: <https://journal.code4lib.org/articles/17820>. Acesso em: 17 dez. 2024.

ROSTAM, N. A. P.; MALIM, N. H. A. H. Text categorisation in Quran and Hadith: Overcoming the interrelation challenges using machine learning and term weighting. **J. King Saud Univ.-Comput. Inf. Sci.**, v. 33, p. 658–667, 2019.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. **Artificial Intelligence**: A modern approach. 4. ed. Hoboken: Pearson, 2020.

SILVA, Italo Francyles Santos da *et al.* A cascade approach for automatic segmentation of cardiac structures in short-axis cine-MR images using deep neural networks. **Expert Systems with Applications**, v. 197, p. 116704, 2022.

SILVA, Marcos Vinicius Januário da *et al.* Base de conhecimento institucional para assistentes virtuais inteligentes. *In*: WORKSHOP DOS GESTORES TIC DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS (WTICIFES). 17., Santarém, PA: [s. n.], 2025.

SONG, D. *et al.* Multi-label legal document classification: A deep learning-based approach with label-attention and domain-specific pre-training. **Inf. Syst.**, v. 106, 101718, 2021.

SUBER, P. **Open access**. Cambridge, MA: MIT Press, 2012.

TANG, Benny; BOGGUST, Angie; SATYANARAYAN, Arvind. Vistext: A benchmark for semantically rich chart captioning. *In*: ANNUAL

MEETING OF THE ASSOCIATION FOR COMPUTATIONAL LINGUISTICS, 61., 2023. **Proceedings** [...], 2023. v. 1. Long Papers, p. 7268-7298.

WILKINSON, Mark D. *et al.* The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. **Scientific data**, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2016.

ZHUHADAR, Lily Popova; LYTRAS, Miltiadis D. The application of AutoML techniques in diabetes diagnosis: current approaches, performance, and future directions. **Sustainability**, v. 15, n. 18, p. 13484, 2023.

CAPÍTULO 3

Acessibilidade e inclusão nas bibliotecas universitárias: ações acessíveis da UFMA e da UFC

Clemilda dos Santos Sousa

Joseana Costa Lemos

COMO CITAR:

SOUSA, Clemilda dos Santos; LEMOS, Joseana Costa. Acessibilidade e inclusão nas bibliotecas universitárias: ações acessíveis da UFMA e da UFC. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 52-71. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

O Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi) é um órgão vinculado à Reitoria da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), criado pela Resolução n.º 73 – CONSUN, de 2 de fevereiro de 2004, que tem como missão fornecer suporte informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFMA, auxiliando na geração, preservação e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e da inovação, visando ao desenvolvimento intelectual e social (Universidade Federal do Maranhão, 2004). Portanto, para atender as demandas de seus usuários, a biblioteca precisa desenvolver-se junto com a Universidade e contribuir para a democratização da informação e promover a inclusão social.

As Bibliotecas do SIBi têm como missão fornecer suporte informacional às atividades de ensino, pesquisa e extensão da UFMA, auxiliando na geração, preservação e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais, e da inovação, visando ao desenvolvimento intelectual e social. Nesse contexto, os estudantes com deficiência precisam de atenção especializada para que possam desempenhar com êxito suas atividades.

Com base no que rege o ordenamento jurídico brasileiro sobre os direitos da pessoa com deficiência, na sociedade, e, especificamente, sobre a comunidade acadêmica com deficiência da UFMA, cita-se a Resolução n.º 2.858-CONSEPE, 21 de março de 2023, que institui uma política de atendimento em acessibilidade e inclusão educacional no âmbito da Universidade e que, no artigo 28, preconiza a responsabilidade do SIBi em disponibilizar suporte informacional às atividades

de ensino, pesquisa e extensão da UFMA e espaços acessíveis aos usuários, bem como oferecer recursos de tecnologias assistivas, garantindo a efetividade do Tratado de Marraqueche (Universidade Federal do Maranhão, 2003), promulgado pelo Decreto no 9.522/2018 (Brasil, 2018).

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (SiBi-UFC) conta, atualmente, com uma estrutura formada por vinte e uma bibliotecas, distribuídas entre Fortaleza, capital e o interior do estado do Ceará, além de seis coordenadorias, entre essas uma dedicada a inclusão de pessoas com deficiência: Coordenadoria de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência (CAPD).

Por meio da criação dessa coordenadoria, o SiBi-UFC buscou institucionalizar a política de inclusão no cotidiano das bibliotecas, promover ações estratégicas que subsidiem o atendimento das pessoas com deficiência, de forma descentralizada, por meio da Rede de Núcleos de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência (NAPD), nas bibliotecas da capital e do interior do estado. Entre as atribuições da CAPD estão:

- a) acompanhamento e orientação da Rede de Núcleos de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência (NAPD) do SiBi-UFC;
- b.) desenvolvimento de acervo científico acessível para pessoas com deficiência, de acordo com as normas de acessibilidade, a partir do intercâmbio e aquisição de materiais em formato acessível, conforme o Tratado Internacional de Marraqueche;
- c) realização de capacitação e treinamento aos servidores e bolsistas no que tange ao atendimento de pessoas com deficiência no SiBi-UFC;

- e) representação na Rede Brasileira de Estudos e Conteúdos Adaptados (REBECA) por meio de inserção na Comissão Permanente de Gestão dessa rede na UFC.

Essa atuação institucionalizada contribui para que o Sibi-UFC possa consolidar seus valores institucionais, entre esses os de: inclusão social, inovação e o respeito à diversidade, tais valores vão ao encontro das demandas de pessoas com deficiência, por acesso à informação e ao conhecimento.

Sendo assim, a questão norteadora deste estudo questiona: quais as ações de acessibilidade desenvolvidas no SIBi da UFMA e no SiBi-UFC? Nessa perspectiva, desenvolveu-se uma pesquisa exploratória, descritiva com abordagem qualitativa, com objetivos de descrever as ações com foco na acessibilidade aos usuários com deficiência do SIBi.

Para atingir esse objetivo, foi realizado um levantamento das ações com base nas informações disponibilizadas no site das instituições como também nos relatórios anuais de gestão.

A Biblioteca Universitária no contexto da Educação Inclusiva

A Educação Inclusiva é uma questão muito discutida, no meio educacional, em todos os níveis. A busca pelo êxito de uma educação que, de fato, seja inclusiva, conta com o respaldo legal e aponta para possibilidades a serem discutidas a fim de viabilizar o acesso ao ensino para todos os alunos com deficiência e, com isso, garantir uma sociedade mais igualitária.

A Constituição Federal de 1988 é o ponto de partida de destaque aos direitos às pessoas com deficiência, e ao compromisso da universidade com o direito à educação, à

acessibilidade e à inclusão (Brasil, [2020]). Como enfatiza Chauí (2003), não se pode perder de vista que a universidade deve desempenhar um papel democratizador junto à sociedade e colocar-se contra a exclusão social e a privatização dos conhecimentos.

A universidade é um lugar “[...] onde há criação, transferência e aplicação de conhecimentos e onde ocorre a formação e capacitação de indivíduos, possuindo, assim, um importante papel na sociedade” (Costa, 2015, p. 32). Portanto, as pessoas com deficiência devem usufruir, plenamente, desse lugar educacional, como enfatiza Costa (2015, p. 33),

A partir do momento em que as pessoas com deficiência estão presentes nas instituições de ensino superior, cabe às instituições estarem adaptadas para receberem esta demanda e disponibilizar alternativas para os desafios encontrados na inclusão de alunos com deficiência no ensino superior.

A acessibilidade viabiliza a participação com equidade da pessoa com deficiência em qualquer lugar da sociedade. A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015) conceitua acessibilidade como:

[...] possibilidade e condição de alcance para a utilização com segurança e autonomia aos espaços mvobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertas ao público de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2015, art. 3º).

Nesse sentido, as bibliotecas universitárias precisam estar alinhadas a esse processo da inclusão. Uma biblioteca acessível e inclusiva é aquela que trabalha além da perspectiva de acesso

ao acervo, mas também o próprio espaço físico dentro da organização e que visa ter condições de atendimento de forma democrática.

A biblioteca universitária tem como função de prover a infraestrutura bibliográfica, documentária e informacional para apoiar as atividades da universidade, centrando seus objetivos nas necessidades dos seus usuários, por meio da prestação de serviços, proporcionando acesso à informação, à leitura e a outros recursos disponíveis que são instrumentos da sociedade. Deve servir de apoio ao programa de ensino, pesquisa e extensão da universidade, atendendo o perfil de cada usuário, garantindo espaço acessível.

Pesquisas sobre acessibilidade, no contexto das bibliotecas do SIBi, apontam para a necessidade de mudança de paradigma pautada na democratização de seus espaços e serviços, ampliando práticas acessíveis e viabilizando o acesso às pessoas sem discriminação. Cita-se o artigo das autoras Lemos e Chahini (2020), que pesquisaram sobre *“Biblioteca Universitária e Acessibilidade Informacional e Comunicacional no Contexto Remoto”*. A dissertação de Ribeiro (2022), que estudou *“Tecnologias assistivas e digitais no atendimento de usuários com deficiência visual na biblioteca central da UFMA: o direito à acessibilidade”*. Assim, como a monografia de Albuquerque (2023), sobre *“Acessibilidade no contexto da gestão das bibliotecas universitárias na Biblioteca Central da UFMA”*. Também, tem-se a dissertação de Costa (2023), que apresentou a pesquisa *“Propriedade Intelectual para a comunidade acadêmica: material didático com recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência auditiva e visual”*. É de suma importância problematizar como é planejado a acessibilidade

nas bibliotecas universitárias, e identificar o quanto falta ser feito para que a participação e o acesso democrático das pessoas com deficiência sejam efetivados.

Por entender que os usuários são os protagonistas das atividades a serem desempenhadas pelas bibliotecas, o SIBi promove encontros com os usuários com deficiência para articular o planejamento e efetivar as ações sobre acessibilidade. Salienta-se que os encontros respaldados no lema da pessoa com deficiência “Nada sobre nós, sem nós”. Conforme Sassaki (2007, p. 8, grifo nosso), o lema significa:

NADA quer dizer ‘**Nenhum resultado**’: lei, política pública, programa, serviço, projeto, campanha, financiamento, edificação, aparelho, equipamento, utensílio, sistema, estratégia, benefício etc.

SOBRE NÓS, ou seja, ‘**a respeito das pessoas com deficiência**’.

, **UMA VÍRGULA**, gramaticalmente chamada ‘elipse’, que tem a função de substituir um termo que pode ser facilmente subentendido pelo contexto linguístico ou pela situação. Neste lema, a vírgula substitui, por exemplo um verbo: ‘deverá ser feito’ ou ‘poderá ser planejado’ ou “será executado e avaliado. **SEM NÓS**, ou seja, ‘**sem a plena participação das próprias pessoas com deficiência**’. Esta participação, individual ou coletiva, mediante qualquer meio de comunicação, deverá ocorrer em todas as etapas do processo de geração dos resultados acima referidos.

Tal lema é ecoado pelas pessoas com deficiência no sentido de reivindicar não apenas seus direitos e benefícios, no âmbito social, mas, acima de tudo, o reconhecimento como pessoas livres e autônomas, capazes de posicionar-se e participar na tomada de decisões, em diferentes esferas sociais, sem a interferência de terceiros, ou seja, a participação plena das pessoas com deficiência em toda a temática a elas pertencentes.

Uma das demandas apresentadas por um usuário com deficiência em um dos encontros realizado em 2021, foi a necessidade de incluir, no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), o campo de identificação, ou seja, se o usuário tem deficiência e qual o tipo da deficiência. Essa sugestão foi para solucionar a dificuldade que os usuários com deficiência, principalmente, os que têm deficiência invisível, vivenciavam durante o atendimento na biblioteca. A figura 1 ilustra os dois campos do SIGAA.

Figura 1 – Campos do SIGAA de identificação do usuário com deficiência

UFMA - SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

JOSEANA COSTA LEMOS Alterar vínculo

DIVISÃO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO/DIB (36-01)

BIBLIOTECA > MÓDULO DE CIRCULAÇÃO > EMPRÉSTIMOS

Para realizar um empréstimo para o usuário escolhido, selecione um material e o tipo de empréstimo.

MATRÍCULA:

Nome:

Vínculo do Usuário:

Curso:

Centro:

Telefone:

Email:

Endereço:

Possui deficiência: Sim

Tipo de deficiência: Visual

Usuário Sem Pendências

REALIZAR EMPRÉSTIMO

Material: Material não informado

Código de Barras: Buscar

Realizar Empréstimo << Voltar Cancelar

Biblioteca

Fonte: SIGAA da UFMA.

Com a inclusão desses campos, no SIGAA, foi possível gerar os dados estatísticos sobre os atendimentos de usuários com deficiência que fazem empréstimos dos materiais nas Bibliotecas do SIBi. Na Tabela 1, percebe-se uma quantidade significativa de usuários com deficiência (relatório janeiro-novembro/2025). Vale destacar, que o relatório, ainda, não inclui servidores com deficiência e a comunidade externa. Os dados gerados são oriundos das informações de quando o estudante

entra na UFMA pelas Ações Afirmativas e quando informa para a Diretoria de Acessibilidade a condição de deficiência. Portanto, há um quantitativo maior do que é representado nesse relatório.

Tabela 1 – Atendimento ao usuário com deficiência nas bibliotecas do SIBi

Posição	Biblioteca	Quantidade
1	Central	1023
2	Pós-Graduação em Ciências Exatas e Tecnologia	201
3	Medicina	146
4	Pinheiro	134
5	Imperatriz - Bom Jesus	126
6	Enfermagem	113
7	Centro de Ciências Humanas	47
8	Imperatriz	47
9	Turismo e Hotelaria	28
10	Bacabal	18
11	Codó	18
12	Chapadinha	15
13	Pós-Graduação em Ciências Sociais	12
14	São Bernardo	12
15	Grajaú	11
16	Balsas	9
17	Colun	8
18	Pós-Graduação em Direito	0
19	Mísula do Saber	0
Total		1968

Fonte: SIGAA da UFMA.

Descrição da Tabela 1: Tabela com os 19 nomes das bibliotecas do SIBi e o quantitativo de usuários com deficiência referente a cada biblioteca.

Diante desse quantitativo expressivo de 1.968 acessos de usuários com deficiência no SIBi, que consta no relatório de janeiro a novembro de 2025, é prioritário a necessidade de políticas públicas que promovam a efetividade dos direitos. Portanto, é fundamental a reorganização da Biblioteca Universitária para receber, atender e dar acesso democrático aos usuários com deficiência. Cabe a pessoa bibliotecária, a busca constante por práticas inclusivas em prol das pessoas com deficiência. Nesse contexto, o profissional tem o compromisso principal para que a biblioteca seja de qualidade, um bom atendimento e acesso a todos os seus possíveis usuários.

Ações Acessíveis do SIBi/UFMA

Em 2021, o SIBi direcionou uma bibliotecária da Divisão de Atendimento ao Usuário (DAU) para ficar responsável pelas demandas dos usuários com deficiência. Em 2025, o Novo Regimento do SIBi promoveu uma reorganização estratégica: o Serviço de Acessibilidade, anteriormente, vinculado à DAU, agora, é vinculado, diretamente, à Direção do SIBi. Esse realinhamento visa proporcionar uma visão sistêmica e um gerenciamento mais integrado e colaborativo dos serviços de apoio à comunidade com deficiência.

O SIBi com o compromisso de fortalecer o processo de inclusão dos usuários com deficiência, na biblioteca, vem desenvolvendo ações por meio do Serviço de Acessibilidade, como: campanhas, diálogos, palestras, treinamentos, seminários, atendimento especializado, informações sobre acessibilidade no Instagram, formação de comissão de acessibilidade e inclusão, além de parcerias com outros setores da UFMA. A seguir, destacam-se ações realizadas pelo Serviço de Acessibilidade

que foram apresentadas no Fórum Maranhense de Bibliotecas Universitárias (FMBU), em 2025:

- a) diálogos sobre acessibilidade e inclusão com os bibliotecários e bibliotecárias do SIBi;
- b) treinamentos sobre o serviço de acessibilidade para os usuários com e sem deficiência;
- c) campanhas em Alusão ao Setembro Verde com as temáticas: Palestras “O Direito da Pessoa com Deficiência: a DIB em ação por uma universidade anticapacitista” (2023), “Combate ao capacitismo como forma de inclusão” (2025) e “A Biblioteca de Enfermagem Alerta: o capacitismo faz mal à saúde (2025);
- d) elaboração do folder “O SIBi da UFMA e a luta por uma universidade anticapacitista” (2024);
- e) exposição de livros sobre os direitos da pessoa com deficiência na Biblioteca de Pinheiro (2024 e 2025);
- f) oficialização, em 2025, da integração da UFMA à Rede Brasileira de Estudos e Conteúdos Adaptados (REBECA).

A oficialização da UFMA, na Rede Rebeca, fortaleceu a parceria entre o SIBi e a Diretoria de Acessibilidade (Daces), com foco no atendimento às pessoas com deficiência. Em resultado, e após reuniões decisivas, foi acordada a criação do repositório Leitura e Informação Acessível da Universidade Federal do Maranhão (LIA.UFMA). Esse repositório digital será dedicado à disseminação de conteúdos acadêmicos e informacionais criados ou adaptados para a comunidade universitária da UFMA que inclui pessoas cegas, com deficiência visual ou que necessitem de leitura inclusiva.

Em 2025, a Resolução e a Política do LIA.UFMA foram elaboradas e encaminhadas para a Direção do SIBi com objetivo da oficialização desses documentos normativos. A Daces faz a adaptação dos materiais e envia para o SIBi, destaca-se que, por enquanto, os materiais estão sendo armazenados no drive do e-mail acessibilidade.sibi@ufma.br. A Agência de Tecnologia da Informação (AGETIC) está executando os testes e ajustes no servidor com o endereço <https://lia.ufma.br>. Assim que a etapa for concluída pela AGETIC, o SIBi será responsável pela alimentação dos dados no *software Dspace*, para armazenar os materiais enviados pela Daces e disponibilizá-los para a comunidade acadêmica da UFMA que sejam cegas, com baixa visão ou outras necessidades de leitura inclusiva.

Destaca-se, também, que a Comissão de Acessibilidade e Inclusão do SIBi desempenhou um papel importante na elaboração da proposta de acessibilidade para o novo prédio da Biblioteca Central. Essa atuação foi fundamental, pautada em visitas técnicas detalhadas realizadas em colaboração com a Daces. Durante essas vistorias, as barreiras de acesso foram identificadas e mapeadas. Consequentemente, a proposta de melhorias apresentada à Direção do SIBi foi incorporada ao relatório técnico resultante da vistoria, que ocorreu no mês de agosto de 2025.

Portanto, as ações do Serviço de Acessibilidade devem ser compreendidas para proporcionar aos usuários com deficiências o atendimento às suas necessidades informacionais, garantindo-lhes o direito de realizar estudos e pesquisas com maior autonomia e independência sem barreiras de acessibilidade em todo o SIBi. O nada sobre nós, sem nós nessas ações deve ser assegurado conforme a Lei 13.146/2015. A biblioteca precisa aspirar soluções e alternativas de acessibilidade para

que as pessoas com deficiência tenham seu direito ao acesso à informação respeitado.

Ações Acessíveis do SIBi/UFC

As ações orientadas para a inclusão de pessoas com deficiência, no Sibi-UFC, datam de antes de 2004, entretanto, institucionalmente, há alguns marcos na história que merecem destaque, e ilustram uma trajetória progressiva de aprendizado institucional traduzido em vários aspectos.

De forma compacta, em breves palavras, é possível relatar que em 2009, o Sibi-UFC criou a “Comissão de Acessibilidade”. Em 2010, integrou a equipe da Secretaria de Acessibilidade UFC, uma parceria que se estende até a atualidade. A referida Secretaria é uma estrutura administrativa ligada à Reitoria, e atua nas políticas de inclusão no âmbito de toda a universidade. No ano de 2018, o Sibi-UFC criou sua primeira estrutura administrativa direcionada para a temática, aqui, discutida com a Seção de Acessibilidade à Pessoa com Deficiência (SAPD) e em 2023, a Divisão de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência (DAPD). Essas ações culminaram com a criação da Coordenadoria de Acessibilidade para Pessoa com Deficiência (CAPD) em 2025, e foi incluída no novo regimento interno do Sistema de Biblioteca (Universidade Federal do Ceará, [2025]).

Com a criação da CAPD ligada à direção do Sibi-UFC, não só foi institucionalizada a política de inclusão, mas, também, foi possível planejar o desenvolvimento de uma cultura organizacional na qual as questões de acessibilidade e inclusão para pessoas com deficiência, tivessem espaço e a transversalidade necessária para que pudéssemos ter produtos e serviços informacionais acessíveis, desde a sua concepção.

A missão da CAPD, em resumo, é promover estratégias que promovam o atendimento das pessoas com deficiência em parceria com a Rede de Núcleos de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência (NAPD/SiBi-UFC), inseridos em muitas bibliotecas do sistema.

A Rede NAPD/Sibi-UFC é uma grande conquista, por meio da qual as ações alcançam maior capilaridade em uma atuação que envolve usuários tanto da capital quanto do interior do estado. Nesse sentido, projetos foram criados objetivando ampliar o atendimento para os usuários e equipe de atendimento nas bibliotecas (Universidade Federal do Ceará, [2024b]).

Nesse contexto, foram desenvolvidas algumas ações como “Boas Práticas”, para melhor acolher e atender aos usuários com deficiência no Sibi-UFC, a saber:

- a) capacitação da equipe de atendimento: audiodescrição, produção de documentos em formato acessível, acessibilidade e inclusão no ensino superior, recursos de tecnologia assistiva;
- b) capacitação para usuários com deficiência: uso do NVDA, introdução ao uso de leitores de tela, curso sobre letramento digital (projeto de extensão). No projeto de extensão, todos os bolsistas são pessoas com deficiência com conhecimento no uso de recursos informacionais acessíveis;
- c) oferta de capacitação, de forma integrada, para bolsistas de todas as bibliotecas e equipes de atendimento que estavam envolvidos com as questões de acessibilidade e inclusão. A formação foi realizada em um único período para todos de forma *online*. O movimento foi intitulado

- “Jornada de Capacitação Integrada: Acessibilidade no Ensino Superior para Pessoas com Deficiência”. O intuito foi oferecer os mesmos conteúdos de forma integrada, visando, também, otimizar recursos humanos e tecnológicos. A ação foi baseada no compartilhamento de informações e na cooperação técnica entre os servidores da CAPD e da Secretaria de Acessibilidade UFC Incluir;
- d) desenvolvimento de coleções em formato acessível: constituição de acervo, em formato acessível, por meio de digitalização e edição de livros, capítulo de livros e artigos para usuários com deficiência visual;
 - e) instalação de recursos de tecnologia assistiva para leitura como: lupas eletrônicas, linha braille, leitor autônomo, nas grandes bibliotecas de maior fluxo de usuários com deficiência;
 - f) criação de materiais instrucionais para equipes de atendimento como tutoriais e *templates* (Universidade Federal do Ceará, [2024a]);
 - g) desenvolvimento de repositório institucional para conteúdos científicos em formato acessível;
 - h) criação no repositório de coleção de guias e cartilhas sobre acessibilidade, como fonte de consulta para a comunidade acadêmica;
 - i) participação da constituição no grupo gestor da Rede Rebeca (Rede Brasileira de Estudos e Conteúdos Adaptados), ação de âmbito nacional, com base no Tratado Internacional de Marraqueche. O objetivo é cooperação e o compartilhamento de conteúdo científico em formato acessível;

- j) inclusão das ações de inclusão e acessibilidade no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Biblioteca, visto que isso favorece a aquisição de recursos, a visibilidade das ações, além da oportunidade de debate com a comunidade acadêmica.

Atualmente, a CAPD conta com uma equipe com três servidores, sendo duas bibliotecárias e um técnico em assuntos educacionais. Também, contamos com o apoio de um bolsista efetivo e dois bolsistas voluntários no projeto de extensão “Biblioteca Universitária: inovação e inclusão no ensino superior”. Outro projeto que merece destaque é - “Acessibilidade Informacional: inclusão de estudantes com deficiência por meio de estudos e conteúdos adaptados”, que tem o apoio da Pró-Reitoria de Assistência Estudantil.

Capacitismo: um desafio antigo no contemporâneo

Dissertar em 2025, sobre a relevância da inclusão de pessoas com deficiência, nos ambientes de produção e disseminação de informação, parece inconcebível, considerando o desenvolvimento tecnológico, científico e os conhecimentos diversos já consolidados pela humanidade. No entanto, como o preconceito, ainda persiste, apesar da nova nomenclatura é necessário refletir, conscientizar.

O capacitismo gera uma concepção fora da realidade vivida pelas pessoas com deficiência, considerando, em primeiro lugar, as possíveis incapacidades ou déficit que alguém possa ter, sem levar em consideração as potencialidades, a criatividade e inovação que os sujeitos podem ter desenvolvidos ao longo da vida no enfrentamento de seus desafios. Essa

concepção equivocada impede os sujeitos de desenvolverem seu protagonismo, o que se reflete na invisibilidade social flagrada na falta de dados sobre essa população, na pouca oferta de serviços, produtos e espaços inclusivos, nos postos de trabalho, e conseqüentemente nos ambientes educacionais e equipamentos culturais.

A biblioteca universitária como um espaço cultural e educativo, é mais que convidada, é evocada a proporcionar um “novo” ambiente de inclusão e acessibilidade, considerando que todos os seres humanos possuem o direito de acesso ao legado de saberes que a humanidade constituiu. Nesse âmbito, os Sistemas de Biblioteca da UFMA e da UFC possuem uma trajetória de constituição desse “novo” ambiente, suas ações revelam, ainda, o pouco conhecimento da comunidade acadêmica sobre a temática e o grande esforço empregado para contestar as práticas capacitistas.

Espera-se que as ações continuem ganhando novos aliados e que o compromisso institucional com a questão seja cada vez mais consolidado, garantindo que em um futuro próximo, as novas gerações falem de capacitismo como um antigo desafio superado. Que seja uma recordação para enfatizar a relevância de criar oportunidades de participação e acesso à produção e disseminação de informações nas bibliotecas.

Considerações finais

A biblioteca é um espaço ativo e estratégico, no qual o usuário deve usufruir de toda a sua potencialidade, uma vez que, para além de servir como apoio no processo ensino-aprendizagem, pode contribuir para a formação de cidadãos críticos, criativos e socialmente comprometidos.

Com a inserção de pessoas com deficiência na Universidade, a biblioteca universitária tem o dever de planejar e executar as ações que viabilizam a permanência da comunidade com deficiência na Instituição Educacional. Nesse sentido, o SIBi por meio do Serviço de Acessibilidade articula ações com base no protagonismo da pessoa com deficiência. A maioria das práticas descritas, nesse artigo, estão direcionadas em palestras, roda de conversas, treinamentos com a finalidade de desconstruir crenças, estereótipos e atitudes capacitistas, e assim ampliar o acesso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência na biblioteca.

Desse modo, é importante que cada profissional, serviço, divisão e direção desenvolva seu fazer, de forma acessível, cumprindo com sua responsabilidade legal e ética, para que a estrutura capacitista existente seja transformada em uma estrutura acessível. Da mesma forma, é essencial reconhecer a importância da participação ativa das pessoas com deficiência no planejamento e na execução dos serviços, produtos e recursos para que o espaço seja usufruído de forma democrática e inclusiva, conforme determina o ordenamento jurídico.

Referências

ALBUQUERQUE, Cálío Linhares. **Acessibilidade no contexto da gestão de bibliotecas universitárias**: um estudo na Biblioteca Central da Universidade Federal do Maranhão. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 nov. 2024.

BRASIL. Decreto nº 9.522, de 8 de outubro de 2018. Promulga o Tratado de Marraqueche para Facilitar o Acesso a Obras Publicadas às Pessoas Cegas, com Deficiência Visual ou com Outras Dificuldades para Ter Acesso ao Texto Impresso, firmado em Marraqueche, em 27 de junho de 2013. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 9 out. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9522.htm. Acesso em: 10 nov. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13146-6-julho-2015-781174-publicacaooriginal-147468-pl.html>. Acesso em: 21 nov. 2025.

CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 24, p. 5-15, 2003.

COSTA, Eliziene Barbosa. **Propriedade Intelectual para a comunidade acadêmica**: material didático com recursos de acessibilidade para pessoas com deficiência auditiva e visual. 2023. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia e Inovação) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023. Disponível em: <https://tedeabc.ufma.br/jspui/handle/tede/4944>. Acesso em: 20 nov. 2025.

COSTA, Michelle Karina Assunção. **Inclusão e acessibilidade nas bibliotecas universitárias**: a formação e atuação do bibliotecário. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

LEMONS, Joseana Costa; CHAHINI, Thelma Helena Costa. **Biblioteca universitária e acessibilidade informacional e comunicacional no contexto remoto**. Curitiba: Bagai, 2020.

RIBEIRO, Larissa Verônica Moreira. **Tecnologias assistivas e digitais no atendimento de usuários com deficiência visual na**

Biblioteca Central da UFMA: um direito à acessibilidade. 2022. Dissertação (Mestrado em Cultura e Sociedade) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2022. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/3559>. Acesso em: 20 nov. 2025.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Nada sobre nós, sem nós: da integração à inclusão. **Revista Nacional de Reabilitação (Reação)**, São Paulo, v. 10, n. 57, p. 8-16, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Atribuições da CAPD.** Fortaleza: UFC, [2025]. Disponível em: <https://biblioteca.ufc.br/pt/biblioteca-acessivel/atribuicoes-da-capd/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Materiais instrucionais.** Fortaleza: UFC, [2024a]. Disponível em: <https://biblioteca.ufc.br/pt/biblioteca-acessivel/rede-brasileira-de-estudos-e-conteudos-adaptados-rebeca/materiais-instrucionais/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Rede de Núcleos de Acessibilidade para Pessoas com Deficiência (NAPD/SiBi-UFC).** Fortaleza: UFC, [2024b]. Disponível em: <https://biblioteca.ufc.br/pt/biblioteca-acessivel/rede-de-nucleos-de-acessibilidade>. Acesso em: 26 nov. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação. **Resolução nº 2.858, de 21 de março de 2023.** Dispõe sobre o atendimento de acessibilidade e inclusão educacional no âmbito da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís: CONSEPE, 2023. Disponível em: https://portalpadrao.ufma.br/site/noticias/resolucao-no-2-858-consepe-de-21-de-marco-de-2023-publica-retificacao/RESOLUCAO_2858_2023_CONSEPE1.pdf. Acesso em: 10 nov. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Resolução nº 73-CONSUN, de 2 de fevereiro de 2004.** Adequa à estrutura organizacional da Universidade Federal do Maranhão e dá outras providências. São Luís: UFMA, 2004. Disponível em: <http://www.ufma.br/portalUFMA/arquivo/fkJYLJSpHG4TUaW.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2025.

CAPÍTULO 4

Repositórios Institucionais como tecnologia convergente de saberes institucionais¹

Priscila Sena

Letícia Guarany Bonetti

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo

COMO CITAR:

SENA, Priscila; BONETTI, Letícia Guarany; CARVALHO SEGUNDO, Washington Luís Ribeiro de. Repositórios Institucionais como tecnologia convergente de saberes institucionais. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 72-91. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

1 Apresentação visual disponível aqui: <https://zenodo.org/records/17410902>.

Do local ao global: por que falar de convergência e democracia informacional?

Antes de adentrar nas discussões específicas, este capítulo propõe refletir sobre o papel dos repositórios institucionais como tecnologias convergentes que articulam informação, conhecimento e cidadania. Para isso, o texto se organiza em quatro eixos interligados: o primeiro discute o contexto da convergência tecnológica e da democracia informacional, situando os repositórios na dinâmica global da comunicação científica; o segundo analisa a missão social das universidades e o impacto de suas práticas informacionais no desenvolvimento social; o terceiro aborda os repositórios como infraestruturas de convergência entre tecnologia, política e ética; e o quarto apresenta reflexões sobre os caminhos para uma sociedade mais democrática, em que o acesso aberto e a justiça informacional se consolidam como fundamentos da Ciência Aberta.

Discutir convergência e democracia informacional é reconhecer que o conhecimento produzido, nas universidades públicas brasileiras, ultrapassa os muros institucionais e assume caráter coletivo e social. O que se produz na universidade não pertence apenas a ela, mas à sociedade que a sustenta. Essa ideia concretiza-se nas infraestruturas informacionais que conectam pesquisa, ensino e extensão — entre elas, os repositórios institucionais, hoje, essenciais à consolidação de políticas de acesso aberto e à ampliação da visibilidade científica (Carvalho Segundo; Sena, 2025; Sousa; Amaro, 2025).

A noção de convergência tecnológica não se limita à mera integração de dispositivos ou sistemas digitais, mas

traduz um movimento mais profundo de reconfiguração cultural e comunicacional. Trata-se de um processo contínuo que redesenha a forma como se produz, distribui e consome informação, incorporando novas práticas e valores à experiência mediada pela tecnologia. Como destacam autores como Jenkins (2006) e Castells (2001), a convergência deve ser entendida como um fenômeno social que combina dimensões técnicas, culturais e organizacionais, promovendo a circulação de conteúdos e o diálogo entre diferentes plataformas e públicos. Nesse contexto, as tecnologias digitais tornaram-se o eixo articulador de novas formas de participação e interação, em que os meios tradicionais coexistem e transformam-se a partir da lógica do digital (Roldão, 2024).

Os repositórios institucionais podem ser compreendidos à luz dessa perspectiva, como tecnologias convergentes que integram dimensões informacionais, comunicacionais e sociais em uma mesma arquitetura. Assim como a rádio, na era digital, precisou adaptar-se às plataformas e às linguagens das redes, os repositórios reúnem fluxos de informação científica e institucional que transcendem fronteiras técnicas, promovendo a interconexão entre produção, preservação e circulação do conhecimento. Dessa forma, essas infraestruturas também funcionam em um regime de mediação híbrida, em que o valor da tecnologia está na capacidade de criar pontes entre diferentes agentes, práticas e saberes.

As universidades brasileiras, especialmente as públicas, têm ampliado sua atuação para além do ensino e da pesquisa, incorporando a extensão e a chamada terceira missão, que vincula inovação, impacto social e desenvolvimento regional. Essa ampliação exige pensar a gestão da informação como um

processo contínuo de devolutiva à sociedade (Silva, 2015; Fedato; Pires; Bresciani, 2025). É nesse ponto que a convergência torna-se estratégica: quando diferentes áreas, saberes e sistemas articulam-se para que o conhecimento produzido circule e gere transformação social.

Os repositórios institucionais são a expressão prática dessa articulação. Funcionam como sistemas vivos de informação, responsáveis por coletar, organizar, preservar e disseminar a produção científica e institucional em acesso aberto. Por meio deles, cada artigo, tese, relatório ou material audiovisual se torna parte de uma rede cooperativa de conhecimento, sustentando a Ciência Aberta (Carvalho Segundo; Sena, 2025; Sousa; Amaro, 2025). Em um cenário global marcado pela concentração do conhecimento em plataformas comerciais e por desigualdades de acesso, essas infraestruturas propiciam autonomia, visibilidade e soberania informacional à produção científica brasileira.

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) desempenha papel vanguardista, nesse processo, ao promover ações e projetos que consolidam um ecossistema público e interoperável. Iniciativas como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)², o Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto (Oasisbr)³, o Ecossistema de Informação da Pesquisa Científica Brasileira (BrCris)⁴, a Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD)⁵,

2 Ver mais em: <http://200.130.0.112/bdtd/>.

3 Ver mais em: <https://oasisbr.ibict.br/vufind/>.

4 Ver mais em: <https://brcris.ibict.br/>.

5 Ver mais em: <https://rbrd.ibict.br/>.

o Deposita⁶ e o Deposita Dados⁷ viabilizam a integração entre instituições e reforçam o princípio de que o acesso à informação científica é um direito, e não um privilégio. A adesão da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) a essas redes exemplifica como os repositórios podem conectar contextos locais a sistemas globais de ciência e tecnologia, permitindo que o conhecimento gerado, na região, ganhe projeção internacional e contribua para a diversidade epistêmica global.

A democracia informacional amplia esse debate. Democratizar a informação é mais do que disponibilizá-la: é garantir condições equitativas de produção, mediação e uso, reconhecendo múltiplas vozes e combatendo desigualdades que geram invisibilidades. Sob a perspectiva da Justiça Informacional (Sena, 2023; Silva *et al.*, 2022), essa democratização envolve dimensões distributiva, reconhecedora e participativa.

Os repositórios institucionais, ao adotarem políticas de interoperabilidade, acessibilidade e licenças abertas, tornam-se instrumentos dessa justiça, dando visibilidade à produção local e fortalecendo o papel público da universidade. Cada documento depositado é um gesto político de transparência e compromisso social.

A Ciência Aberta, conforme a Recomendação da UNESCO (2021), reforça essa visão: o conhecimento deve ser acessível, reutilizável e socialmente relevante. A convergência tecnológica torna isso possível, mas é a convergência ética e institucional que lhe dá sentido. Ao aproximar o local do global, a convergência informacional transforma informação em vínculo e tecnologia em cidadania.

6 Ver mais em: <https://deposita.ibict.br/>.

7 Ver mais em: <https://depositadados.ibict.br/>.

Portanto, falar de convergência e democracia informacional é reafirmar o papel público das universidades e das bibliotecas no fortalecimento da democracia. Os repositórios institucionais não são apenas depositários de textos, mas infraestruturas de justiça, memória e participação, nas quais o conhecimento circula, retorna à sociedade e gera impacto social.

Ao compreender os repositórios institucionais como espaços de convergência entre tecnologia, informação e cidadania, evidencia-se que sua relevância ultrapassa a dimensão técnica e alcança a própria razão de ser das universidades. A democratização do conhecimento sustentada por essas infraestruturas, só efetiva-se quando há instituições comprometidas com a devolutiva social da ciência e com a formação de sujeitos críticos e participativos. É nesse ponto que a discussão sobre convergência informacional conecta-se à missão social das universidades, que, ao assumirem o impacto social como princípio orientador, tornam-se agentes centrais da transformação democrática.

Missão das universidades e impacto social

A universidade pública é uma das instituições mais complexas e significativas da sociedade contemporânea. Sua missão transcende a formação profissional ou a produção científica: envolve contribuir para o desenvolvimento humano, social e cultural, respondendo aos desafios do tempo e às necessidades das comunidades que a sustentam. Essa missão, plural e dinâmica, se expressa nas três funções estruturantes — ensino, pesquisa e extensão — às quais se soma a chamada terceira missão, que aproxima as universidades dos ecossistemas de inovação e das políticas públicas (Fedato; Pires; Bresciani, 2025; Scaglia; Pereira; Silva, 2021).

O que unifica essas dimensões é o compromisso com o impacto social. Mais do que produzir conhecimento, as universidades são chamadas a promover transformação. Segundo Scaglia, Pereira e Silva (2021), esse impacto resulta dos efeitos — positivos ou negativos — das ações de indivíduos e instituições sobre o meio em que atuam. No caso das universidades, ele se expressa na formação de cidadãos críticos, na geração de inovação tecnológica, na elaboração de políticas públicas e na melhoria das condições de vida da população. Trata-se de uma missão ética e política que reafirma o caráter público da educação superior.

Pesquisas recentes, como a de Fedato, Pires e Bresciani (2025), indicam que as universidades públicas brasileiras têm buscado integrar suas funções de ensino, pesquisa, extensão e inovação, evidenciando seus resultados e impactos sociais. Esse movimento converge com experiências internacionais nas quais a terceira missão é entendida como a capacidade institucional de transformar conhecimento em desenvolvimento econômico, social e ambiental. Em países europeus, ela se manifesta nas parcerias entre universidades, empresas e governos, compondo o modelo da hélice tríplice e, mais recentemente, das hélices quádrupla e quádrupla, que incorporam a sociedade civil e o meio ambiente como dimensões igualmente centrais do processo inovativo.

Na América Latina, entretanto, essa missão assume contornos próprios. A extensão universitária, consolidada desde meados do século XX, traz um forte sentido social e comunitário, centrado na formação cidadã e na devolutiva do conhecimento à sociedade (Silva, 2015). Ao priorizar o diálogo com as populações locais, a extensão representa a dimensão política

da universidade enquanto agente de transformação cultural. Assim, enquanto a terceira missão europeia estrutura-se em torno da inovação tecnológica e do desenvolvimento econômico, a extensão latino-americana enfatiza a inclusão, a justiça social e o compromisso com a vida coletiva. Ambas compartilham um mesmo princípio: o de que o conhecimento deve ser aplicado em benefício da sociedade e promover impacto sustentável.

Esse impacto é multidimensional, abrangendo esferas sociais, econômicas, culturais, políticas e ambientais — da geração de renda à disseminação de valores democráticos e à defesa da diversidade cultural. Também, envolve a sustentabilidade, entendida como responsabilidade intergeracional e compromisso com o futuro. Avaliar esse impacto é um desafio não apenas técnico, mas conceitual, pois exige compreender processos de transformação e não apenas resultados quantitativos (Fedato; Pires; Bresciani, 2025).

Como ressalta Bruschi (2022), as universidades inovadoras são aquelas que se mostram proativas, colaborativas e orientadas à mudança, atuando em rede com diferentes atores e reconhecendo-se como parte de ecossistemas complexos. A inovação, nesse sentido, não é apenas tecnológica: é também organizacional, pedagógica e social. É precisamente nessa dimensão ampliada que repositórios institucionais e bibliotecas universitárias assumem relevância crescente, tornando-se canais que documentam e comunicam o impacto das universidades.

A missão universitária realiza-se quando o conhecimento produzido transforma-se em ação social, política pública, tecnologia social, produto cultural ou dado público reutilizável. Quando uma pesquisa, antes restrita a um grupo acadêmico, torna-se disponível em um repositório institucional e é

apropriada por professores, gestores ou coletivos, o ciclo do conhecimento se completa — o impacto deixa de ser intenção e se torna prática.

A universidade contemporânea é chamada, portanto, a equilibrar dois vetores: excelência científica e relevância social. A primeira garante rigor e credibilidade; a segunda assegura pertinência e sentido público. Essa convergência só é possível quando a instituição reconhece-se como parte de um ecossistema informacional mais amplo, no qual repositórios, redes de dados e políticas de Ciência Aberta desempenham papel estruturante.

Pensar a missão das universidades e o impacto social é, também, pensar as infraestruturas de mediação. Bibliotecas universitárias, repositórios digitais e sistemas de informação científica são espaços onde essa missão se materializa e ganha visibilidade. Tornam o conhecimento observável, acessível e reutilizável, permitindo avaliar o alcance das ações universitárias. Além disso, representam a dimensão ética da informação: democratizar o acesso é devolver à sociedade o conhecimento que ela ajudou a construir.

Assim, a missão universitária, do século XXI, não pode ser dissociada do ideal de Justiça Informacional. A transformação social que se espera da universidade passa pela garantia de que o conhecimento circule livremente, seja compreendido e apropriado por diferentes públicos, demonstrando compromisso institucional com a democracia, a diversidade e a sustentabilidade. Somente quando a informação torna-se um bem comum, a universidade cumpre, plenamente, sua função pública e seu papel estratégico na construção de uma sociedade mais justa e informada.

Repositórios Institucionais como tecnologia convergente

Os repositórios institucionais representam, hoje, outubro de 2025, uma das expressões mais completas da convergência entre tecnologia, conhecimento e missão pública. Mais do que bases de dados ou repositórios digitais de documentos, eles constituem infraestruturas estratégicas de comunicação científica, memória institucional e gestão do conhecimento, sustentadas por princípios de transparência, interoperabilidade e acesso aberto. Seu valor reside não apenas no acúmulo de informações, mas na capacidade de conectar saberes, integrar sistemas e articular pessoas, tecnologias e políticas em uma mesma arquitetura de sentido.

O conceito de convergência tecnológica remete à integração de múltiplas tecnologias antes independentes em uma única infraestrutura capaz de oferecer serviços interligados (Wikipédia, 2024). Aplicado à Ciência da Informação, o termo ganha densidade e alcance: os repositórios convergem diferentes dimensões — técnica, informacional, organizacional, ética e política — para consolidar o conhecimento institucional e promover sua circulação global. Neles, a preservação digital encontra a Ciência Aberta; a curadoria de metadados alia-se à inteligência analítica; e a política de acesso aberto torna-se instrumento de justiça informacional e soberania cognitiva.

De acordo com Costa e Leite (2015), os repositórios institucionais são sistemas de informação compostos por coleções digitais que viabilizam a coleta, organização, preservação e disseminação da produção científica e acadêmica de uma instituição. Sua consolidação, no Brasil, está

associada ao avanço das políticas de acesso aberto e à criação de redes cooperativas, como o Oasisbr, o BrCris e a Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD), coordenadas pelo IbiCT. Essas iniciativas compõem uma infraestrutura nacional de ciência aberta, essencial para a visibilidade e a integração do conhecimento produzido nas universidades públicas.

A convergência, nesse contexto, manifesta-se em várias camadas. No plano tecnológico, traduz-se na interoperabilidade entre plataformas e metadados, que permite o diálogo entre repositórios locais e sistemas internacionais, como a LA Referencia. No plano institucional, reflete-se na articulação entre bibliotecas, núcleos de tecnologia da informação e coordenações de pesquisa, que compartilham responsabilidades na gestão dos repositórios. E, no plano social e político, expressa-se no compromisso com o acesso aberto, a democratização do conhecimento e o reconhecimento da informação como direito.

A via verde do acesso aberto é um dos caminhos mais consolidados dessa convergência (Costa; Leite, 2015). Ao permitir o depósito de versões de trabalhos acadêmicos em repositórios institucionais, ela garante que a produção científica esteja disponível, livremente, na internet, independentemente de barreiras editoriais ou financeiras. Essa política amplia o alcance da pesquisa, estimula o reuso de resultados e fortalece a autonomia das instituições, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento de políticas públicas baseadas em evidências. Em outras palavras, cada repositório institucional é uma engrenagem de um sistema maior, que conecta o conhecimento local às agendas globais da ciência e da democracia.

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA), ao implantar e fortalecer o seu repositório institucional, insere-se nesse movimento de convergência nacional e internacional. O Repositório Institucional da UFMA é mais do que uma vitrine da produção científica da universidade: é uma plataforma de articulação entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, que torna visível o conhecimento produzido em seus laboratórios, programas de pós-graduação e projetos comunitários. Sua integração às redes RBRD, Oasisbr e BrCris evidencia o potencial da universidade como nó estratégico em uma rede de cooperação científica aberta e descentralizada.

A convergência informacional promovida pelos repositórios também envolve uma dimensão ética. Ela responde à necessidade de transparência, rastreabilidade e confiabilidade no ciclo da informação científica, especialmente em um contexto de desinformação e sobrecarga informacional. Ao garantir a autenticidade dos documentos e a persistência dos identificadores, os repositórios fortalecem a integridade da comunicação científica. Além disso, ao adotar princípios de acessibilidade e usabilidade, tornam-se espaços de inclusão digital, ampliando o acesso de diferentes públicos ao conhecimento produzido pelas universidades.

No contexto da Ciência Aberta, os repositórios assumem o papel de infraestrutura fundamental. São eles que viabilizam a abertura progressiva de dados, resultados e materiais de pesquisa, promovendo a transparência e a colaboração interdisciplinar. No entanto, essa abertura precisa ser acompanhada de políticas institucionais consistentes, de sustentabilidade financeira e de reconhecimento profissional para os responsáveis pela curadoria e manutenção dos sistemas. A convergência só é

efetiva quando há compromisso institucional e valorização humana — dois elementos que garantem a perenidade e o sentido público dessas infraestruturas.

A democratização da informação requer que as infraestruturas científicas sejam compreendidas como bens comuns. Nesse sentido, os repositórios institucionais não são apenas ferramentas técnicas, mas expressões de justiça informacional. Eles equilibram a visibilidade do conhecimento global com a valorização das produções locais, permitindo que a ciência se torne mais representativa e inclusiva. Ao garantir o acesso equitativo ao conhecimento, contribuem para a construção de uma sociedade mais informada e participativa.

A convergência tecnológica dos repositórios institucionais, portanto, revela uma convergência de valores. É a união entre eficiência técnica e compromisso social, entre interoperabilidade e ética, entre inovação e cidadania. Por meio dela, as universidades reafirmam sua missão pública, mostrando que o conhecimento é mais poderoso quando compartilhado. Assim, cada repositório institucional torna-se uma ponte entre o local e o global, entre a memória e o futuro, entre a informação e a justiça.

Ao evidenciar a interdependência entre tecnologia, conhecimento e compromisso público, os repositórios institucionais demonstram que a verdadeira inovação informacional não se limita à criação de sistemas, mas à construção de valores compartilhados. A sua consolidação, no âmbito das universidades e das redes cooperativas de Ciência Aberta, traduz o ideal de uma ciência socialmente responsável, transparente e inclusiva. É a partir dessa base — técnica, ética e política — que se pode avançar para uma reflexão mais ampla

sobre os caminhos para uma sociedade democrática, em que o direito à informação e a justiça informacional tornam-se pilares da cidadania e da própria sustentabilidade do conhecimento.

Caminhos para uma sociedade mais democrática

Falar em caminhos para uma sociedade, mais democrática, é falar em informação como direito, conhecimento como bem comum e infraestruturas como instrumentos de cidadania. A democratização da informação não se resume à abertura de conteúdos: implica transformar as condições de produção, circulação e uso do conhecimento, de modo que todos possam participar de sua construção e usufruir de seus resultados. Nesse cenário, os repositórios institucionais cumprem papel fundamental como espaços de mediação entre universidade e sociedade, onde se concretiza o compromisso público da ciência com a justiça social.

A Ciência Aberta, como reconhecida pela Recomendação da UNESCO (2021), é uma das bases desse processo. Ela propõe a transparência dos métodos, a abertura dos dados e a partilha dos resultados científicos como princípios estruturantes de uma nova cultura de produção e comunicação do conhecimento. Seu alicerce é a ética: fortalecer a confiança pública na ciência, ampliar a colaboração internacional e garantir que o investimento social em pesquisa retorne à sociedade em forma de benefício coletivo. Para tanto, a Ciência Aberta requer não apenas ferramentas tecnológicas, mas também mudanças culturais, normativas e institucionais, nas quais os repositórios digitais ocupam posição central.

A consolidação de uma ciência aberta e inclusiva está diretamente ligada à noção de justiça informacional, conceito

que propõe uma abordagem ética e social da informação, conforme discutido por Sena (2023) e Silva *et al.* (2022). A Justiça Informacional reconhece que a desigualdade, no acesso e na representação da informação, reproduz desigualdades históricas e epistemológicas. Ela envolve três dimensões complementares:

- a) **Distributiva**, que garante o acesso equitativo e universal à informação;
- b) **Reconhecedora**, que valoriza saberes locais, periféricos e não hegemônicos;
- c) **Participativa**, que assegura a presença ativa das comunidades na produção e no uso da informação.

Ao adotar políticas de Acesso Aberto, interoperabilidade e acessibilidade digital, os repositórios institucionais tornam-se infraestruturas de justiça informacional. Garantem que o conhecimento científico não permaneça restrito a grupos especializados, mas seja devolvido à sociedade em linguagem acessível e reutilizável. Permitem que estudantes, professores, profissionais e cidadãos participem do ciclo informacional, contribuindo para o fortalecimento da democracia cognitiva — uma democracia que se exerce pela partilha e pela compreensão do conhecimento.

No contexto brasileiro, essa dimensão democrática da informação é ainda mais relevante diante dos desafios de desigualdade digital e assimetria de oportunidades entre regiões e instituições. Os repositórios funcionam, nesse sentido, como pontes entre diferentes territórios informacionais, conectando universidades, redes de pesquisa, órgãos públicos e comunidades locais. Quando uma universidade do Norte ou

do Nordeste disponibiliza sua produção científica em Acesso Aberto, ela rompe barreiras geográficas e simbólicas, fazendo ecoar sua voz no cenário global. Essa circulação de saberes regionais é, também, um ato político de reconhecimento e de resistência epistêmica.

A democratização da informação está, portanto, intimamente relacionada à sustentabilidade social e cultural da ciência. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) reforçam que o acesso equitativo à informação é condição para alcançar metas como educação de qualidade, redução das desigualdades e fortalecimento das instituições democráticas. Ao conectar-se a essas agendas globais, os repositórios ampliam seu sentido estratégico: deixam de ser apenas sistemas de gestão documental e passam a integrar o conjunto de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento humano sustentável.

Entretanto, a consolidação desses caminhos depende de políticas institucionais sólidas e de compromissos públicos duradouros. É necessário assegurar sustentabilidade financeira, infraestrutura tecnológica e reconhecimento profissional para bibliotecas e equipes gestoras. Democratizar a informação exige investimento, governança e continuidade. Mais do que uma política técnica, o acesso aberto deve ser tratado como uma política ética e social, que reconhece a informação como ferramenta de transformação e emancipação.

Outro desafio é superar a visão instrumental da tecnologia e compreender os repositórios como ambientes culturais e políticos. A tecnologia, por si só, não garante democracia. É a maneira como ela é orientada — por valores de inclusão, equidade e respeito à diversidade — que determina seu impacto social. Assim, cada decisão sobre metadados, licenças ou

visibilidade representa também uma escolha sobre o tipo de sociedade informacional que queremos construir.

A universidade pública, nesse contexto, assume protagonismo ao articular seus repositórios a políticas de dados abertos, memória institucional e comunicação científica. Ao fazê-lo, reafirma sua missão como agente de justiça informacional, contribuindo para a formação de uma cidadania crítica e informada. As bibliotecas universitárias, por sua vez, transformam-se em laboratórios de democracia, nos quais a mediação da informação torna-se prática social, pedagógica e emancipatória.

Portanto, os caminhos para uma sociedade mais democrática passam, necessariamente, pela informação. A abertura, a interoperabilidade e a convergência tecnológica precisam ser acompanhadas de sensibilidade social, pluralidade epistêmica e compromisso político. Os repositórios institucionais são expressões concretas dessa integração: unem técnica e ética, gestão e solidariedade, ciência e cidadania.

Democratizar a informação é devolver à sociedade o conhecimento que ela ajuda a produzir. É reconhecer que cada repositório é um espaço de memória, pertencimento e futuro. E é, sobretudo, reafirmar que a democracia não se sustenta apenas no voto ou na representação política, mas também no acesso equitativo ao saber — condição essencial para a liberdade, a inovação e a justiça social.

Referências

BRUSCHI, Giovana Fernanda Justino. **Universidade inovadora:** a percepção dos públicos envolvidos com relação a orientação estratégica para inovação. 2022. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, PUCRS, Porto Alegre, 2022.

Disponível em: <https://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/10335>.
Acesso em: 01 nov. 2025.

CARVALHO SEGUNDO, Washington Luís Ribeiro de; SENA, Priscila Machado Borges. Uma perspectiva histórica sobre infraestruturas tecnológicas brasileiras de apoio à Ciência Aberta. *In: DRUCKER, Debora Pignatari; CIUFFO, Leandro; SAYÃO, Luis Fernando; SHINTAKU, Milton; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio (org.). **Infraestruturas de suporte à Ciência Aberta**. Brasília, DF: Editora Ibict, 2025. p. 32-56. cap. 1. DOI: <https://doi.org/10.22477/9786589167754>. Acesso em: 01 nov. 2025.*

CASTELLS, Manuel. **La sociedad red**. 2. ed. Alianza Editorial, Madrid, 2001. (La era de la información: economía, sociedad y cultural).

COSTA, Michelli Pereira da; LEITE, Fernando César Lima. **Repositórios institucionais de acesso aberto à informação científica**: proposta de modelo de avaliação. RECIIS, [S. l.], v. 9, n. 3, 2015. DOI: 10.29397/reciis.v9i3.996. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/996>. Acesso em: 01 nov. 2025.

FEDATO, Geovana Alves de Lima; PIRES, Vanessa Martins; BRESCIANI, Sirlene Aparecida Takeda Impacto social e missão das universidades públicas brasileiras: Há convergência?. **Revista de Administração de Empresas**, v. 65, p. e2024-0202, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rae/a/BCPwM5W6gwCCqXNWqDNqh8M/?lang=pt>. Acesso em: 01 nov. 2025.

JENKINS, Henry. **Convergence culture**: where old and new media collid. New York, NY: New, p. 1-2, 2006. Acesso em: 01 nov. 2025.

ROLDÃO, Beatriz Reis Gomes. **A convergência tecnológica e as transformações no processo de produção de conteúdo radiofônico**: estudo do programa Snooze da Mega Hits. 2024. Relatório de Estágio (Mestrado em Ciências da Comunicação – Media e Entretenimento) – Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ucp.pt/entities/publication/331afe7d-0341-4ff5-8c6c-fded5c1afd1b>. Acesso em: 01 nov. 2025.

SCAGLIA, Ana Laura; PEREIRA, Patrick; SILVA, Igor Rapp da. O conceito de impacto social na literatura científica brasileira. **Revista Científica Intellectus**, v. 64, 2021. Disponível em: <https://revistasunifajunimax.unieduk.com.br/intellectus/article/view/776>. Acesso em: 01 nov. 2025.

SENA, Priscila Machado Borges. Justiça Informacional em ciência, tecnologia e inovação no brasil: reflexões e ações necessárias em Ciência da Informação. **Encontros Bibli**, v. 28, p. e93046, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eb/a/jhmxztjVHg4nZY3YvpcHLhM/abstract/?lang=en>. Acesso em: 01 nov. 2025.

SILVA, José Augusto Medeiros. A missão social da universidade. **CATAVENTOS-Revista de Extensão da Universidade de Cruz Alta**, v. 7, n. 1, p. 283-296, 2015. Disponível em: https://web.archive.org/web/20180428165050id_/http://revistaelectronica.unicruz.edu.br/index.php/Cataventos/article/viewFile/2264/699. Acesso em: 01 nov. 2025.

SILVA, Franciéle Carneiro Garcês da; GARCEZ, Dirnele Carneiro; SILVA, Leyde Klebia Rodrigues da; FEVRIER, Priscila Rufino; ALVES, Ana Paula Meneses. Construindo caminhos: delineando os princípios da Justiça Informacional. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, 22, 2022. Disponível em: <https://enancib.ancib.org/index.php/enancib/xxii/enancib/paper/view/1208>. Acesso em: 01 nov. 2025.

SOUSA, Juliana Araujo Gomes de; AMARO, Bianca. Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD). In: AMARO, Bianca; CAMPOS, Phillipe de Freitas; BARCELOS, Janinne. (org.). **Infraestruturas de Ciência e de Acesso Aberto no Brasil**: iniciativas do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Brasília, DF: Editora Ibict, 2025. cap. 15, p. 249-262. DOI: <https://doi.org/10.22477/9788570132543.cap15>. Acesso em: 01 nov. 2025.

UNESCO. **Recommendation on Open Science**. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000379949>.

WIKIPÉDIA. **Convergência tecnológica.** Wikipédia, a enciclopédia livre, 11 set. 2024. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Converg%C3%Aancia_tecnol%C3%B3gica. Acesso em: 01 nov. 2025.

CAPÍTULO 5

Interoperabilidade: um mecanismo potencializador do acesso aberto em repositórios institucionais

Johnny Rodrigues Barbosa

COMO CITAR:

BARBOSA, Johnny Rodrigues. Interoperabilidade: um mecanismo potencializador do acesso aberto em repositórios institucionais. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 92-117. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

Este capítulo concentra-se em uma discussão essencial sobre a interoperabilidade como característica intrínseca dos repositórios digitais e sua relevância para esse serviço vinculado às instituições públicas, especialmente, no contexto brasileiro. Percorremos e alinhamos os conceitos a serem, aqui, aplicados, como também historiamos, brevemente, suas origens que em sua maioria são provenientes de instituições estadunidenses. Contudo, ao percorrer o cenário brasileiro também enfatizaremos os esforços e as instituições brasileiras envolvidas nesse ecossistema informacional.

A interoperabilidade entre repositórios permite o acesso simultâneo aos metadados referentes aos documentos neles publicados em diversas plataformas, como um *link* que leva ao arquivo no repositório de origem. Isso ocorre graças a protocolos ou regras de coletas. Tal potencialidade amplia, de forma considerável, a visibilidade e, às vezes, o acesso às produções científicas uma vez que elas figuram em diversos serviços.

Outro aspecto importante, viabilizado pela infra-estrutura tecnológica e pela utilização de padrões abertos, é a interoperabilidade dos repositórios digitais, cuja viabilidade técnica dá margem à realização, de fato do conceito de repositórios digitais distribuídos – vasto conjunto de estoques de recurso digitais sediados e mantidos por organizações distintas, que no entanto, se unificam na perspectiva do usuário. Eles se traduzem efetivamente pela possibilidade de acessar recursos digitais, independente de sua localização geográfica, diretamente através do acionamento de links presentes em bases de dados, catálogos, índices e portais (Sayão, 2007, p. 66, grifo nosso).

A interoperabilidade é, na verdade, a comunicação entre máquinas ou serviços digitais proporcionando a troca de dados mesmo que esses tenham sido construídos com sistemas e linguagens diferentes. Esse processo ocorre por meio de regras que, no meio digital, são conhecidas como protocolos. Esse processo é extensivo a uma gama de sistemas e serviços digitais constituídos em arquiteturas e linguagens diferentes, mas que conseguem conviver e conversar graças à interoperação. Estão presentes em sistemas de telefonias, bancários, etc., ou seja, a interoperação faz parte de nossas vidas, e já existia desde os anos 1990 em alguns repositórios. Segundo Cardoso Júnior (2007), alguns padrões ficaram conhecidos e são usados até, hoje, podem-se destacar os protocolos Z39.50, SDLIP, NCSTRL e OAI-PMH (*Open Achirves Iniciative – Protocol for Metadata Harvesting*), esse último por ser o mais difundido, no Brasil, receberá a dedicação nesse capítulo e será aprofundado em seção específica.

Sobre a afirmação, no título, desse trabalho: Como entendemos ser a interoperabilidade um atributo fundamental em repositórios? Para dar conta desse questionamento, fundamentamos-nos no seguinte argumento:

Todo repositório institucional de acesso aberto pode ser considerado um tipo de biblioteca digital. Entretanto, nem toda biblioteca digital pode ser considerada um repositório institucional. Um repositório institucional de acesso aberto constitui um serviço de informação científica - em ambiente digital e interoperável - dedicado ao gerenciamento da produção científica e/ou acadêmica de uma instituição (universidades ou institutos de pesquisa). Contempla a reunião, armazenamento, organização, preservação, recuperação e, sobretudo, a ampla disseminação da informação científica produzida na instituição (Leite *et al.*, 2012, p. 7).

Um repositório constitui um serviço digital interoperável, ou seja, ele já nasce com o potencial de permitir que seus dados sejam coletados ou que ele mesmo colete e alimente-se de outras fontes a exemplo de outros repositórios ou sistemas acadêmicos, fortalecendo um ambiente de colaboração e promoção do acesso aberto e gratuito ao conhecimento científico produzido com pesquisas, majoritariamente, financiadas com o dinheiro público ao alcance de qualquer cidadão que tenha interesse e acesso à internet. Em contraposição, tal realidade não acontece, por exemplo, com bibliotecas virtuais ou digitais comercializadas por editores científicos. Vale salientar que muitos destes serviços privados ganharam forças durante o período pandêmico ao serem vendidos às instituições públicas sob forma de mitigar a carência de acesso a materiais bibliográficos durante o isolamento, sem qualquer tipo de interoperabilidade, acessados mediante *logins* e senhas e restritos a uma comunidade acadêmica específica. Paralelamente, reconhecemos que os repositórios, também, avançaram durante aquele momento, propiciando, de maneira gratuita e sem embargos, a produção das instituições públicas sem prazos contratuais. Nesse sentido, a interoperabilidade é mesmo um atributo fundamental. Por oportuno, vale salientar que todo o referencial utilizado neste capítulo é proveniente de fontes caracterizadas como de acesso aberto.

Por fim, este capítulo aborda um aspecto igualmente relevante para os repositórios institucionais: o papel dos profissionais da informação na garantia da interoperabilidade dos sistemas, considerando que, em geral, os RIs encontram-se vinculados às bibliotecas.

Interoperabilidade OAI-PMH, metadados dublin core e acesso aberto: contexto histórico e conceituação

O movimento de Acesso Aberto (*Open Access*), às vezes, também evocado como acesso livre tem suas origens nos anos 1980, com o aumento dos preços das assinaturas dos periódicos científicos. Trata-se de um mix de crise econômica e redução de financiamento às bibliotecas americanas, que fez com que a comunidade científica passasse a questionar inclusive o comportamento de um sistema editorial privado e seus lucros. Instituições que tinham suas pesquisas financiadas com o dinheiro público, entregavam as suas produções para serem publicadas por periódicos de prestígio e, depois, tinham que pagar para terem acesso ao conhecimento produzido, configurando um ciclo insustentável. O gatilho da crise:

[...] foi a impossibilidade de as bibliotecas universitárias e de pesquisa americanas continuarem a manter suas coleções de periódicos e a corresponder a uma crescente demanda de seus usuários, impossibilidade decorrente da falta de financiamento para a conta apresentada pelas editoras, cada ano mais alta, mais alta mesmo que a inflação e outros índices que medem a economia. Isso já vinha acontecendo nos países em desenvolvimento, inclusive no Brasil, cujas bibliotecas já não conseguiam manter suas coleções atualizadas, mas a crise só detonou quando atingiu as universidades norte-americanas (Mueller, 2006, p. 31).

Há de se reconhecer que diante de um cenário tão desfavorável a comunidade científica americana ainda suportou por quase duas décadas este modelo. De forma, levemente, cômica Smith (2006), questiona o comportamento dos pesquisadores:

Por que os acadêmicos toleram a exploração? [...] A primeira resposta é que o crédito acadêmico depende muito da publicação em periódicos específicos. Os acadêmicos

precisam publicar neles para progredir, e as bibliotecas acadêmicas precisam tê-los. Seria um acadêmico ousado ou tolo se recusasse a publicar no periódico de ponta por ser muito caro ou por ser de propriedade de uma editora voraz.

Em 1989, a Física Joanne do *Institute For Advanced Study* de Nova Jersey criou um serviço de e-mail para a distribuição de artigos científicos sobre a teoria das cordas. No ano de 1991 o serviço já contava com mais de 180 físicos inscritos e foi automatizado pelo físico Paul Ginspard recebendo o nome de arXiv (Institute, 2019). A idéia recebeu a adesão da comunidade científica, tratava-se então de um caminho sem volta em favor de um modelo que seria chamado, no futuro, de *Open Archives Initiative* (OAI), em português Iniciativa de Arquivos Abertos. No primeiro momento, o paradigma era estritamente tecnológico e preocupado com a logística e o escoamento das produções em meio digital. Foi na Universidade de Santa Fé, Estado de Novo México, nos Estados Unidos, que uma convenção realizada em outubro de 1999, consolidaria o movimento OAI cujo escopo é:

[...] desenvolver e promover padrões de interoperabilidade que visam facilitar a disseminação eficiente de conteúdo. A Iniciativa Arquivos Abertos tem suas raízes em um esforço para aprimorar o acesso a arquivos impressos eletrônicos como meio de aumentar a disponibilidade da comunicação acadêmica (Open Archives Initiative Organization, 2025, tradução nossa).

Como fruto dessa convenção, obtém-se o modelo de coleta e interoperação de metadados OAI-PMH (*Open Archives Initiative – Protocol Metadata Harvestin*). Portanto, observamos que essas questões já eram discutidas desde o começo do século XXI. Miller (2000), ser interoperável extrapola os limites das tecnologias ao se considerar as atitudes das organizações e seus

departamentos mediante o processo político e informacional. Os tipos de interoperabilidade são:

Técnica: Garante a comunicação, transporte, armazenamento e representação dos metadados;

Semântica: Empregada para solucionar a comunicação entre máquinas que usam termos diferentes para expressar conceitos iguais (Autor, criador, compositor) ou conceitos iguais para termos diferentes;

Política/Humana: Para além das questões de como as informações são descritas e disseminadas, estão as decisões políticas sobre como os recursos podem ser mais acessíveis;

Jurídica: Decisão de tornar recursos amplamente acessíveis considerando os limites legais como por exemplo lei de proteção de dados pessoais

Intercomunitária: Atinente à interdisciplinaridade entre atores de áreas distintas;

Internacional: Considera o alcance em escala internacional, envolve questões de práticas e culturas distintas como também idiomas (Miller, 2000).

Após 25 anos, podemos observar evoluções conceituais com os tipos e, agora, também os níveis de interoperabilidade. Para Fontana (2025), pode-se classificar da seguinte maneira:

Interoperabilidade básica: A interoperabilidade básica é o nível mais fundamental, onde sistemas são capazes de trocar dados, mas sem a necessidade de interpretar o conteúdo dessas informações. Nesse nível, a preocupação principal é que a conectividade técnica exista, permitindo a transmissão de dados de um sistema para outro. No entanto, os dados podem estar em um formato que não é imediatamente utilizável pelo sistema receptor, exigindo processamento adicional ou intervenção humana para interpretá-los. Este nível é útil quando o objetivo é simplesmente transmitir dados brutos, sem a necessidade de integração profunda ou automação de processos.

Interoperabilidade estrutural: a interoperabilidade estrutural, os dados trocados entre os sistemas seguem um formato estruturado e pré-definido, o que facilita sua compreensão e processamento por diferentes sistemas. Isso significa que os sistemas não apenas trocam dados, mas também entendem a estrutura desses dados, como campos, tipos de dados e relacionamentos.

Interoperabilidade semântica: A interoperabilidade semântica representa um nível mais avançado, onde os sistemas, além de trocarem dados estruturados, são capazes de compreender o significado das informações compartilhadas. Isso significa que os sistemas têm um entendimento comum dos conceitos e terminologias utilizados, permitindo que as informações sejam interpretadas e utilizadas corretamente no contexto apropriado. A interoperabilidade semântica é alcançada através do uso de ontologias, vocabulários controlados e padrões semânticos, que definem claramente o significado dos dados.

Interoperabilidade organizacional: A interoperabilidade organizacional é o nível mais abrangente, onde a integração vai além dos sistemas técnicos e engloba também os processos, políticas e estruturas organizacionais. Neste nível, as organizações alinham seus objetivos estratégicos, procedimentos operacionais e fluxos de trabalho, criando uma conexão profunda e colaborativa entre as partes envolvidas. Isso permite que diferentes organizações ou unidades dentro de uma mesma entidade trabalhem juntas de maneira coordenada e eficiente, compartilhando não apenas dados, mas também recursos e responsabilidades (Fontana, 2025).

Em 2016, é publicado, na Revista Nature, um artigo sobre os princípios FAIR (**F**indability, **A**ccessibility, **I**nteroperability, and **R**eusability) em português equivalente à Localizabilidade, Acessibilidade, Interoperabilidade e Reutilização de autoria de Mark D. Wilkerson et al, intitulado “*The Fair Guidin Principles for Scientific data managmentand stwardship*” (Kaulbach, 2024). Como estudiosos das Ciências Biológicas, os pesquisadores

preocuparam-se com o número crescente de bases de dados especializadas e os desafios para a sua gestão. Esses princípios norteiam as boas práticas para os repositórios, destacando-se, dentre eles, a interoperabilidade.

Neste capítulo, priorizamos a interoperabilidade básica ou técnica como forma de compreensão da logística de metadados nos repositórios digitais aplicados à realidade brasileira por meio da iniciativa estatal do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

Metadados no contexto da interoperabilidade

Metadados, geralmente, são definidos pela expressão “dados sobre dados”. Esse sintagma tem sua origem na própria etimologia da palavra, em que *metá* prefixo grego que significa se une ao substantivo dado do latim *datum*. Em termos práticos, são utilizados dados para explicar outros dados, por exemplo, se em um repositório tem-se um arquivo publicado no primeiro momento, o que visualizamos são os dados descritivos que foram extraídos daquele documento e organizados de forma sistemática por meio do formulário de entrada do sistema. Ao utilizarmos diversos serviços de informação *online* como bases de dados, diretórios, portais, repositórios, estamos primeiro relacionando-nos com os metadados extraídos do documento e seriam eles: resumo, título, data de publicação, assunto, etc. Após essa descoberta, no sistema, só chegamos aos dados primários ao abrirmos o arquivo. Trata-se de uma maneira simplista de abordar, mas que tem sentido concreto. Isso significa dizer que foram usados dados para descrever o conteúdo de um arquivo. Para Dempsey e Heery (1997):

[...] metadados são dados associados a objetos que isentam seus potenciais usuários da necessidade de ter conhecimento prévio completo de sua existência ou características.

Os metadados movimentam os serviços de informação no sentido estrito e são:

[...] cruciais na gestão de informações pessoais e no arquivamento digital, bem como para garantir a recuperação eficaz de informações e a responsabilização na manutenção de registros — algo que está se tornando cada vez mais importante com o crescimento do comércio eletrônico e o uso de conteúdo e ferramentas digitais pelos governos. Em todas essas interpretações diversas, os metadados não apenas identificam e descrevem um objeto de informação; eles também documentam como esse objeto se comporta, sua função e uso, sua relação com outros objetos de informação e como ele deve ser e tem sido gerenciado ao longo do tempo (Gilliland, 2016, tradução nossa).

Ainda nos anos 1990, em Dublin Estado de Ohio, é criada a *Dublin Core Metadata Initiative* (DCMI) e foi responsável pela elaboração do esquema padrão de metadados *Dublin Core* utilizado na maioria dos repositórios (Pereira, Ribeiro Júnior, Neves, 2005). Esse esquema organiza os dados de um objeto por meio de *tags* em 15 elementos flexíveis, conforme o Quadro 1.

Se nos anos 1990 foi um fervilhar de ideias e avanços de cunho tecnológico, no começo do século XXI, no ano de 2002, consolida-se o movimento global de acesso aberto por meio da Iniciativa de Acesso Aberto de Budapeste (BOAI). O movimento trouxe reflexões políticas, filosóficas, econômicas em relação à produção e ao conhecimento científico produzido com investimentos públicos que deveriam retornar aos cidadãos como um bem comum.

“Acesso aberto” à literatura científica revisada por pares significa a disponibilidade livre na Internet, permitindo a qualquer usuário ler, fazer *download*, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou referenciar o texto integral desses artigos, recolhe-los para indexação, introduzi-los como dados em software, ou usá-los para outro qualquer fim legal, sem barreiras financeiras, legais ou técnicas que não sejam inseparáveis ao próprio acesso a uma conexão à Internet. As únicas restrições de reprodução ou distribuição e o único papel para o *direito autoral* neste domínio é dar aos autores o controle sobre a integridade do seu trabalho e o direito de ser devidamente reconhecido e citado (Budapest Open Access Initiative, 2025).

Quadro 1 – Elementos, *Dublin Core*

Nº	Tag	Tradução/Aplicação
1	Title	Título
2	Creator	Autor
3	Subject	Assunto
4	Description	Descrição, nota , resumo
5	Publisher	Editor
6	Contributor	Colaboradores da obra, examinadores etc...
7	Date	Data
8	Type	Tipo: livro, artigo
9	Format	PDF, Doc
10	Identifier	Identificador
11	Source	Fonte onde o conteúdo foi publicado pela primeira vez
12	Language	Língua do documento
13	Relation	Relação com outros documentos. Exemplo: produto de dissertação, deve-se indicar o <i>link</i> da dissertação
14	Coverage	Localização física do conteúdo, pode-se incluir coordenadas geográficas, georreferenciamento etc.
15	Right	Direitos autorais do conteúdo.

Fonte: Adaptado de GitHub (2025).

Duas estratégias foram criadas na convenção, a Via Verde, em que os autores após terem suas publicações científicas avaliadas por pares, as publicassem em repositórios de acesso aberto institucionais; e também a Via Dourada, aplicada a periódicos científicos que já disponibilizam a sua produção em acesso aberto. A essa altura, já não bastava mais ter infraestrutura tecnológica para a interoperabilidade, mas garantir a disponibilidade por meio do acesso aberto.

Visão panorâmica da interoperabilidade em repositórios digitais brasileiros: **o Ibict e o portal Oasisbr**

Fundado por meio do decreto nº 35.124 de 27 de fevereiro de 1954 durante o governo do Presidente Getúlio Vargas, inicialmente, teve o nome de Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) com sede na cidade do Rio de Janeiro. Em 1976, em razão da reorganização das atividades de ciência e tecnologia no país, passa a se chamar Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – Ibict. Em 1980, muda-se para Brasília e em 1985, passa a ser subordinado ao recém criado Ministério da Ciência e Tecnologia (Brasil, 2022). Trata-se de uma instituição de muito valor, tendo estado atenta às principais tendências mundiais e que tem oferecido serviços ao longo de sua existência ao país.

No tocante ao escopo deste capítulo, podemos tomar como marco, o ano de 2002 quando foi criada pelo Ibict, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Financiadora de Estudos e Pesquisas (FINEP). O serviço, ainda, em vigor, tem o objetivo de promover a disseminação da produção científica em nível de pós-graduação

no Brasil (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2025). Para a efetivação desse serviço, é realizada a coleta de metadados de instituições conveniadas referentes à teses e dissertações.

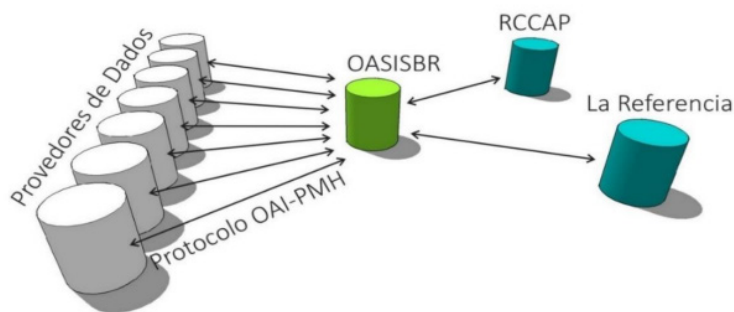
Em 2007, é criado o *Oasisbr* com o título de Portal Brasileiro de Repositórios e Periódicos de Livre Acesso e “[...] trata-se de um mecanismo de busca multidisciplinar que permite o acesso gratuito à produção científica de autores vinculados a universidades e institutos de pesquisa brasileiros” (Oasisbr, 2025). Após várias mudanças de escopo e estrutura, seu título é alterado para Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos de Acesso Aberto (Marques, 2022). Esse próprio título já revela uma ampliação na sua atuação.

Por meio de uma única interface, o Oasisbr dá acesso às mais diversas tipologias documentais que contém informações científicas, a saber: artigos científicos, livros, capítulos de livros, artigos apresentados em conferências, conjuntos de dados de pesquisa, preprints, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso, etc. (Oasisbr, 2025).

Trata-se, portanto, de um portal agregador que por meio da interoperabilidade coleta metadados das instituições brasileiras conveniadas, pois trata-se de uma ferramenta estatal que para que haja interoperabilidade organizacional é necessário que as instituições interessadas assinem um termo de adesão.

Em uma breve descrição histórico-técnica, o Oasisbr utiliza o sistema *VuFind* de código aberto criado pela Universidade de Villanova, Pensilvânia nos Estados Unidos. Esse sistema é um agregador que permite coletar metadados de várias fontes, independentes de seu formato, e reuni-los de forma sistematizada em uma única interface conforme ilustração 1

Ilustração 1 – Comunicação entre repositórios digitais de acesso aberto



Fonte: Marques (2017).

No Brasil, o Oasisbr coleta metadados em sua maioria em formato *Dublincore* das revistas científicas e repositórios brasileiros que em sua maioria utilizam a sistema Dspace, outro software de código aberto de origem estadunidense (Instituto de Tecnologia de Massachusetts) bastante popularizado no Brasil pela adoção e apoio técnico conferido pelo Ibict (Sousa, Campos, Amaro, 2024). É preciso enfatizar que esta não é a única forma de interoperabilidade dos repositórios. Uma vez criados sob os preceitos do acesso aberto, eles, também, são coletados por outros serviços como por exemplo a *Big Tech Google* que coleta metadados provenientes das instituições brasileiras por meio de web semântica e que são visualizados por meio do *Google Scholar*, conhecido, no Brasil, como Google Acadêmico muitas vezes por meio de pesquisa orgânica. Todavia esse não é o modelo de interoperabilidade escopo deste trabalho. Continuaremos a descrever o modelo estatal brasileiro.

INTEROPERABILIDADE NA PRÁTICA NA DINÂMICA OASISBR: METODOLOGIA

Para compreendermos a logística de coleta e integração de metadados com o Portal Oasisbr recorremos à pesquisa social descritiva, cujo objetivo primordial é a descrição das características de um determinado fenômeno reforçada pela técnica da pesquisa documental (Gil, 2008) em que utilizamos um repositório e a própria página do portal, em questão, como fontes de informação. A ilustração 2 apresenta a definição do fluxo em imagens extraído do Oasisbr de forma detalhada:

Ilustração 2 – Oasisbr fluxo de metadados



Fonte: Ibict (2025b).

No centro da ilustração, encontra-se o Oasisbr que se alimenta de diversos provedores ou fontes, de forma mais precisa: dados de pesquisa podendo ser repositório de dados ou até mesmo a Plataforma Sucupira da Capes; Repositórios institucionais; Revistas Científicas e Portais de Periódicos abertos, Bibliotecas de Teses e dissertações TEDE; a *Networked Digital Library of Theses and Dissertations* (NDLTD) organização internacional colaborativa; Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP); todos esses serviços têm seus metadados coletados e enviados a outras redes de repositórios La Referência que cobre América Latina e Caribe e o *Open Access Infrastructure for Research in Europe* (OpenAIRE) gerenciado pela Universidade do Minho em Portugal, garantindo a interoperabilidade internacional dos metadados científicos brasileiros em um ecossistema de dimensões intangíveis já que uma rede de repositórios coleta a outra. É preciso esclarecer que o Oasisbr só coleta metadados, o acesso aos textos completos se dará por meio do *link* originário de cada repositório que também figurará no Oasisbr.

Analisando a interoperabilidade de um repositório

Por oportuno, em face da participação no Fórum Maranhense de Bibliotecas Universitárias (FMBU), realizado em outubro de 2025 pela Universidade Federal do Maranhão, escolhemos para a nossa análise o Repositório Institucional da Universidade Estadual do Maranhão (RI-UEMA). Conforme acesso a esse repositório, que atualmente publica Teses, Dissertações e Trabalhos de Conclusão de Curso, observamos, conforme ilustração a seguir, um total geral de 4.318 trabalhos publicados em acesso aberto.

Ilustração 3 – Total de publicações do Repositório Institucional da UEMA

UEMA Repositório

O UEMA Repositório preserva e provê acesso fácil e aberto a todos os tipos de objetos digitais, incluindo: textos, imagens, vídeos e conjuntos de dados.



UEMA Repositório

Navegando por Título

Ir para: **A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**
ou entre com as primeiras letras: Ir

Classificar por: **Título** Em ordem: **Ascendente** Resultados/Página: **20** Registro(s): **Todos** Atualizar

Mostrando resultados 1 a 20 de 4318  Próximo >

Fonte: Universidade Estadual do Maranhão (2025).

O número destacado que aparece, no final da tela do Repositório, é o total de trabalhos científicos publicados no repositório de origem. Nesse caso, o RI-UEMA. Para sabermos se o quantitativo está interoperando, ou seja, tendo seus metadados coletados pelo Portal Oasisbr é necessário visitá-lo e localizar a instituição com o total de trabalhos, lá, apresentado:

Ilustração 4 – Total de publicações do Repositório Institucional da UEMA interoperados com o Portal Oasisbr

Resultados da busca - uema Exportar v

Refinar a Busca

- Instituições v
- Título da fonte ^
- Repositório da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
- Autor v

Buscas alternativas
uema > [uem](#) (Expandir a busca), [uea](#) (Expandir a busca)

Mostrando 1 - 20 resultados de 3.412 para a busca 'uema', tempo de busca: 0,09s Ordenar Relevância v

1 **Revitalização e ampliação do horto medicinal UEMA**
por [Mota, Maniã de Jesus](#) Publicado em 2023
[Acessar documento](#)
Trabalho de conclusão de curso

Fonte: Ibict (2025b).

Se as ilustrações 2 e 3 indicam respectivamente 4.318 publicações no RI-UEMA e somente 3.412 desses foram coletados pelo Oasisbr, significa que existem 906 publicações, no repositório de origem ,que não tiveram seus metadados interoperados. Esse número reforça que essa deve ser uma rotina do profissional da informação, seja ele bibliotecário ou não, de acompanhar se as coletas estão acontecendo. É necessário verificar se o Protocolo OAI-PMH está atualizado e funcionando, se os trabalhos estão sendo publicados no repositório de origem, observando se o esquema básico de metadados foi respeitado, como por exemplo o metadado “dc. date” (data de publicação do documento). A esse respeito, se um trabalho é publicado no repositório de origem sem data, ele pode ter a sua coleta recusada, mas não ficaria impossibilitado de ser acessado mesmo assim, no próprio repositório de origem. Logo, não se trata apenas de alimentar o serviço, mas de constantemente avaliá-lo sob o prisma da interoperabilidade.

Outro aspecto a ser considerado, é que a interoperabilidade, em si, não garante o acesso aberto, ou seja, a possibilidade sem barreiras e a liberdade dos usuários baixarem e utilizarem o documento. Para que isso ocorra, é necessário que no repositório de origem o trabalho esteja publicado de forma integral com o arquivo disponibilizado. Caso estejam publicados somente metadados sem o arquivo *bitstream*, a interoperação conduzirá apenas ao registro no repositório de origem onde estão os metadados, mas sem dar possibilidade de acesso ao texto completo. De maneira inversa, também não acontecerá interoperabilidade se tudo estiver publicado com conformidade no repositório de origem e a porta OAI-PMH não estiver devidamente atualizada. Observa-se que a interoperabilidade é

a possibilidade de uma publicação chegar mais longe por meio do escoamento de metadados, ela potencializa a visibilidade e a descoberta da publicação, contudo não garante o acesso aberto. Essa situação acontece, com frequência, fora do contexto dos repositórios públicos, quando se faz pesquisa orgânica utilizando o Google acadêmico, por exemplo, e o usuário é direcionado para alguma base de dados ou serviço de informação paga. Nesse caso, a interoperabilidade dos metadados serviu como instrumento de marketing ou divulgação de serviços da indústria e do capital privado dos editores científicos privados.

GoPG e novos horizontes interoperáveis na informação científica brasileira

O Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação (Go-PG) que está sob a responsabilidade da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) tem o objetivo de promover a melhoria da governança das informações da pós-graduação, no Brasil, envolvendo diversos atores e instituições (Brasil, 2025). Nesse contexto, os Repositórios das Instituições de Ensino Superior do país terão seus metadados coletados de modo a serem aproveitados no preenchimento do relatório quadrienal da plataforma Sucupira 2025-2028. O Programa encontra-se em fase de testes desde junho de 2025 com algumas instituições piloto. A interoperação dos metadados com o Programa Go-PG é de extrema importância, pois os mesmos serão considerados nível ouro, ou seja, o reuso de dados provenientes de uma instituição de ensino superior por meio de seu repositório terá maior respaldo uma vez que já foram tratados ou qualificados por equipes de profissionais de informação (Torino, 2025). Não

é demais ratificar que a comunicação entre os sistemas e as instituições só acontecerão se os repositórios estiverem com os seus protocolos OAI-PMH atualizados.

Para além de interoperabilidade técnica, o Go-PG também fomentará a interoperabilidade organizacional, uma vez que envolve entidades de vários ministérios, políticas, leis e culturas administrativas. Espera-se que em um futuro próximo o programa consiga abranger vários tipos de documentos e a totalidade das instituições de ensino brasileiras.

Considerações finais

A interoperabilidade evidente não é a solução de todos os problemas, dada a complexidade dos diversos regimes de informação dos repositórios de acesso aberto. São muitas as questões a serem consideradas, desde as mais tecnológicas até às éticas, incluindo-se os direitos autorais. Se for preciso atribuir algo nessa cadeia como prioritário, seria o acesso aberto. Garantir em primeiro lugar que os repositórios e serviços de informações estejam propiciando o acesso aos documentos é o ponto chave. A interoperabilidade é um mecanismo que só terá efetividade quando ela consegue conduzir, tecnicamente, ao conteúdo total apontado pelos metadados, caso contrário, torna-se vazia e com chances de descredibilizar a fonte.

Em um exercício de empatia, ao colocarmo-nos no lugar dos usuários da informação, imaginamos ser decepcionante encontrar metadados com títulos e resumos demonstrando ser atinentes ao nosso interesse de pesquisa e na hora de acessá-lo depararmo-nos com algum problema de ordem técnica, ou clicar em um *link* que não leva a lugar algum. Esse exercício de empatia deve fazer-se presente no pensamento das equipes gestoras de

serviços de informação de modo que possam garantir o acesso aberto à informação científica quando permitida.

Como já assinalado, a interoperabilidade, por si só, não assegura o acesso aberto; contudo, uma vez garantido o acesso aberto, a interoperabilidade potencializa a circulação da informação, conferindo-lhe alcances até então inéditos. É por isso que a interoperabilidade é tratada nesse capítulo enquanto um atributo potencializador. Espera-se em um futuro próximo que a realidade das instituições públicas brasileiras caminhe para a adoção de práticas de gestão da informação e interoperabilidade facilitando, ainda mais, o acesso às informações para todas as pessoas.

Referências

AWATI, Rahul. **O que é Dublin Core?** Disponível em: <https://www.techtarget.com/whatis/definition/Dublin-Core>. Acesso em: 15 ago. 2025.

BRASIL. Coordenação Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-Graduação (Go-PG)**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/programa-de-governanca-colaborativa-de-informacoes-da-pos-graduacao-gopg>. Acesso em: 05 out. 2025.

BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Ibict comemora 68 anos na vanguarda da informação em ciência e tecnologia. **Central de Conteúdos**. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibict/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2022/marco-2022/ibict-comemora-68-anos-na-vanguarda-da-informacao-em-ciencia-e-tecnologia>. Acesso em: 05 out. 2025.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **BOAI10 Portuguese (Brazilian) translation**. Prólogo: a iniciativa de acesso aberto de Budapeste 10 anos depois. Tradução de Carolina Rossini. Disponível

em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai10/portuguese-brazilian-translation/>. Acesso em: 02 out. 2025.

CARDOSO JÚNIOR, Marcos José de Menezes. **Clio-i:** interoperabilidade entre repositórios digitais utilizando o protocolo OAI-PMH. 2007. 163 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação) – Centro de Informática, Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/2673>. Acesso em: 02 out. 2025.

DEMPSEY, L.; HEERY, R. A review of metadata: a survey of current resource description formats. Work Package 3 of telematics for research Project DESIRE (RE1004), 1997. Available: http://www.ukoln.ac.uk/metadata/desire/overview/rev_01.htm Acesso: 01 oct. 2025.

FONTANA, Sergio. **Interoperabilidade de sistemas:** conceitos, benefícios e aplicações. Disponível em: <https://sysmiddle.com.br/interoperabilidade-de-sistemas-conceitos-beneficios-e-aplicacoes/#:~:text=Quais%20s%C3%A3o%20os%20tipos%20de,conforme%20as%20necessidades%20do%20projeto>. Acesso em: 07 out. 2025.

GÄAL, Lígia Pereira Muniz; MARTINS, Márcio Souza. Acesso aberto no contexto da pesquisa em ciência da informação. **TransInformação**, Campinas, 34:e220016, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/s9z43WHqpXbncwvzrgmDKFj/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 05 out. 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GILLILAND, Anne J. Setting the stage. In: BACA, Murtha (editor). **Introduction to metadata**. 3.ed. Los Angeles: Getty Research Institute, 2016. Available: <https://www.getty.edu/publications/intrometadata/setting-the-stage/> Acesso: 05 Oct. 2025.

GITHUB. **Dubin Core:** o guia dos iniciantes. Disponível em: <https://paladini.github.io/dublin-core-basics/lang/pt-br/index.html> Acesso em: 01 out. 2025.

GRÁCIO, José Carlos Abbud. **Metadados para a descrição de recursos da internet:** o padrão Dublin Core, aplicações e a questão da interoperabilidade. 2002. 127 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista, Marília-SP, 2002. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/handle/11449/93722> Acesso em: 08 set. 2025.

INSTITUTE FOR ADVANCED STUDY. **Of storical note: when arXiv was born.** The institute letter fall 2019. Disponível em: <https://www.ias.edu/ideas/historical-note-when-arxiv-was-born#:~:text=In%201989%2C%20Joanne%20Cohn%2C%20a,/201909/preprints.cfm>. Acesso em: 02 out. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Conheça a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Disponível em: <http://200.130.0.112/bdtd/about/home>. Acesso em: 05 out. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos de Acesso Aberto.** Disponível em: <https://oasisbr.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 10 out. 2025b.

KAULBACH, Lina-Louise. **The FAIR principles:** origin and meaning. Research data: latest news & worth knowing. RWTH Aachen University. 2024. Disponível em: <https://blog.rwth-aachen.de/forschungsdaten/en/blog/> Acesso em: 10 nov. 2025.

LEITE, Fernando César Lima. Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: Ibict, 2009. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/123456789/775> Acesso em: 24 set. 2025.

LEITE, Fernando César Lima; AMARO, Bianca; BATISTA, Tainá; COSTA, Michelli. **Repositórios institucionais:** boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica. Brasília, DF: Ibict, 2012. Disponível em: <http://www.livroaberto.ibict.br/handle/123456789/703> Acesso em: 27 set. 2025.

MARQUES, Clediane de Araújo Guedes. **Repositório Institucional da UFRN e Sistema Integrado de Gestão de Atividades**

Acadêmicas (SIGAA): proposta de interoperabilidade. 2017. 125 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/263ee5b2-77b7-43ab-90b4-2d9800efad72>. Acesso em: 02 out. 2025.

MARQUES, Gabriel Silveira. **Conhecendo o Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto**. Canal YouTube da Biblioteca Universitária UDESC. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Rmtwsj-0FMo&t=1s>. Acesso em: 02 out. 2025.

MILLER, Paul. Interoperability: what is abd why should i want it? **Ariadne**, v. 24, 2000. Disponível em: <https://www.ariadne.ac.uk/issue/24/interoperability/>. Acesso em: 05 out. 2025.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento do acesso livre ao conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/nGD3MkKfNxtjnnWshf3YVjP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 05 out. 2025.

OLIVEIRA, Renan Rodrigues de. **Implementação de interoperabilidade entre repositórios digitais por meio do protocolo OAI-PMH**. Orientador: Cedric Luiz de Carvalho. 2009. 56f. Relatório Técnico. Instituto de Informática, Universidade Federal de Goiás, 2009. Disponível em: <https://ww2.inf.ufg.br/node/357>. Acesso em: 20 set. 2025.

OPEN ARCHIVES INITIATIVE ORGANIZATION. **Mission statment**. Disponível em: <https://www.openarchives.org/organization/> Acesso em: 02 out. 2025.

PEREIRA, Ana Maria ; RIBEIRO JÚNIOR, Divino Inácio. ; NEVES, Guilherme Luiz Cintra. Metadados para a descrição de recursos da Internet: as novas tecnologias desenvolvidas para o padrão Dublin Core e sua utilização. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 10, n. 1, p. 241-249, jan./dez. 2005. Disponível em:

<https://revista.acbssc.org.br/racb/article/view/414/527>. Acesso em: 02 set. 2025.

SANTANA, Anderson de e MUGNAINI, Rogério. Produção científica em acesso aberto: o antes e o depois da iniciativa de Budapeste. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS*, 20., 2018, Salvador. **Anais** [...]. Salvador: UFBA, 2018. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002914222>. Acesso em: 28 set. 2025.

SAYÃO, Luís Fernando. Interoperabilidade das bibliotecas digitais: o papel dos sistemas de indentificadores persistentes – URN, PURL, DOI, Handlw System, CrossRef e OpenURL. *TransInformação*, Campinas, 19(1): 65-82, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/NTr5XbPG7LG5pWH876MmWVN/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 01 out. 2025.

SMITH R. The highly profitable but unethical business of publishing medical research. **J R Soc Med.**, 99(9):452-6. Sep. 2006. doi: 10.1177/014107680609900916.

SOUSA, Juliana Araujo Gomes de; CAMPOS, Phillipe de Freitas; AMARO, Bianca. Evolução dos repositórios brasileiros construídos com o Dspace: contexto histórico. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 53 n. 3, 2024: 15ª Conferência Lusófona de Ciência Aberta (ConfOA).

SOUZA, Marcia Izabel Fugisawa; SANTOS, Adriana Delfino dos; OLIVEIRA, Maria José de; CINTRA, Maria Antonia Martins de Ulhoa; VENDRUSCULO, Laurimar Gonçalves. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO*, 19., 2000, Porto Alegre, RS. Informação para a cidadania: **Anais** [...] Porto Alegre: FEBAB/ARB/PUCRS, 2000. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/7885?mode=full>. Acesso em: 20 set. 2025.

TAKAHASHI, Tadao (org.). **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <https://repositorio.mcti.gov.br/handle/mctic/6501>. Acesso em: 20 set. 2025.

TORINO, Emanuelle. **Programa de Governança Go-PG e os repositórios institucionais na avaliação da pós-graduação.** Palestra concedida às Rede Norte e Nordeste de Repositórios Digitais. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FwrUu1uGfRQ>. Acesso em: 02 out. 2025.

CAPÍTULO 6

Repositórios Institucionais como infraestrutura de Ciência Aberta: a experiência do RI Ignácio Rangel/FAPEMA

Adenilze Dias dos Santos

Claudia Pecegueiro

COMO CITAR:

SANTOS, Adenilze Dias dos; PECEGUEIRO, Claudia. Repositórios Institucionais como infraestrutura de Ciência Aberta: a experiência do RI Ignácio Rangel/FAPEMA. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 118-145. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

A sociedade contemporânea vive um processo intenso de reconfiguração de seu *modus operandi* no que se refere à produção, acesso e compartilhamento de conhecimento. Nesse contexto, a informação assume centralidade como recurso estratégico, não apenas para o desenvolvimento científico e tecnológico, mas também para a formulação de políticas públicas e o fortalecimento da cidadania. A gestão da informação científica, portanto, emerge como dimensão crítica e desafiadora, especialmente, diante das exigências da Ciência Aberta, que propõe novos modelos de comunicação científica baseados na transparência, colaboração e no acesso livre ao conhecimento.

Em um estudo apresentado por Costa e Leite (2017, p. 79), o acesso aberto é conceituado como espaço de “[...] disponibilização, acesso, disseminação e preservação das publicações científicas”. A utilização de sistemas de informação interoperáveis, nesse cenário, configura-se como infraestrutura essencial à consolidação da Ciência Aberta. Os autores afirmam ainda que as instituições produtoras de conhecimento científico atuam como “ator forte para a articulação em favor do acesso aberto à informação científica” (Costa; Leite, 2017, p. 84), ideia reforçada por Silva e Silveira (2019, p. 3) quando afirmam que “o ecossistema da Ciência Aberta, dentro da concepção da *eScience*, torna-se um novo paradigma para a comunicação científica porque são incluídas novas interações entre pesquisadores, instituições de pesquisa, empresas e sociedade”, em outras palavras, amplia o papel das instituições de pesquisa intensificando alianças com os envolvidos.

Nessa condição, os repositórios digitais os quais reúnem documentos de acesso aberto, temático ou institucional, viabilizam o armazenamento, a preservação e a disseminação de resultados de pesquisa, pois asseguram maior visibilidade à produção científica promovendo, assim, sua reutilização em novos contextos investigativos, Medeiros e Sobral (2025, p. 3) apontam que “repositórios podem ser vistos como uma infraestrutura complexa que envolve hardware, software e pessoal especializado em criá-los e mantê-los, cuidando da integridade, curadoria e preservação dos artefatos de pesquisa que contêm”. Em países como o Brasil, marcados por profundas desigualdades regionais e institucionais, os repositórios representam também uma oportunidade de democratizar o acesso à informação científica, ampliando as possibilidades de inclusão informacional e de inovação social, como instrumento de soberania cognitiva (Sena, 2023).

Para além da disponibilização da informação obtida nos RI, estes integram uma dinâmica maior de proporcionar a justiça informacional, conceito multifacetado que concebe as pessoas como buscadores de informação, que procuram a justiça distributiva. Pessoas como fonte de informação, que almejam participar da construção e disseminação da informação, justiça participatória. E, por fim, os sujeitos informacionais que, quando representados, atingem a justiça de reconhecimento (Sena, 2023).

No âmbito das políticas de fomento à pesquisa, a Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) instituiu, em 2019, a sua Política de Acesso Aberto, por meio da Portaria n.º 32, orientada pelos princípios do movimento global de acesso livre ao

conhecimento. Como desdobramento dessa política, foi criada a Plataforma Buriti RI-FAPEMA, um repositório institucional voltado à preservação e disseminação da produção científica financiada com recursos públicos no estado do Maranhão, que em seu art. 2º esclarece,

Entende-se por publicação em Acesso Aberto, um modelo alternativo de disseminação do conhecimento científico e tecnológico que permite a qualquer cidadão acessar, sem ônus, as publicações de pesquisas apoiadas pela FAPEMA por meio da Internet, com licenças que permitam o autoarquivamento das publicações (Maranhão, 2019, p. 1).

A dinâmica acelerada das tecnologias gera necessidades de atualização que, por sua vez, ocasionaram modificações na plataforma, essas oficializadas na Portaria n.º 48, de 21 de outubro 2026, que

Atualiza a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento Científico e o Repositório Institucional da FAPEMA, que passa a denominar-se “Ignácio Rangel”, no âmbito da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), revogando a Portaria FAPEMA nº 32, de 16 de outubro de 2019 (Maranhão, 2025, p.1).

A atualização considera novos instrumentos como o Marco Legal Federal da Ciência, Tecnologia e Inovação e o Marco Estadual da Ciência, Tecnologia e Inovação, e tem como objetivos no art. 3º.

- I. Garantir a ampla disseminação e acesso às produções resultantes de recursos;
- II. Promover a transparência, integridade e responsabilidade social da pesquisa financiada;
- III. Favorecer o intercâmbio científico regional, nacional e internacional;

IV. Preservar e valorizar a memória científica e tecnológica do Maranhão;

V. Estimular práticas de Ciência Aberta, dados FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) e reprodutibilidade da pesquisa;

VI. Aumentar a visibilidade das produções apoiadas pela FAPEMA em indicadores e bases de dados científicas (Maranhão, 2025, p. 2).

O referido artigo demonstra, nos parágrafos I, V e VI, a busca pela consolidação do acesso aberto como uma alternativa de disseminação do conhecimento científico e tecnológico que prioriza o acesso universal, gratuito e irrestrito às publicações derivadas de projetos financiados com recursos públicos. Nesse aspecto, o Repositório Institucional Inácio Rangel caminha na efetivação de uma maior interoperabilidade, parágrafo III e VI, permitindo a troca de dados interna e externamente, visto que a eficiência da interoperabilidade faz com que diferentes sistemas se conectem, se comuniquem e compartilhem dados essenciais.

A obrigatoriedade do acesso aberto ancora-se, ainda, no princípio da transparência e democratização do conhecimento, parágrafo II. Ao afirmar que “qualquer cidadão” pode acessar essas publicações “sem ônus”, a FAPEMA reforça não só a ideia do direito ao conhecimento financiado com verba pública, mas também a ideia de controle,

Sem a luz do dia, contudo, a democracia não resiste. É preciso dar a conhecer não só para se saber, mas para poder se controlar. A publicidade administrativa tem, de fato, essas duas vertentes: o direito de conhecer, de ter acesso à informação, para, assim, poder controlar a Administração. A publicidade é condição para o controle. Se não houver acesso, conhecimento da ação pública, a possibilidade de seu controle fica severamente prejudicada (Baptista; Antoun Netto, 2023, p. 245).

Essa diretriz mantém a sintonia com os princípios da Ciência Aberta (Santos; Braga, 2023), que visam ampliar o impacto social da pesquisa e combater desigualdades no acesso à informação científica de forma inteligível e qualitativa, ou seja, a justiça informacional.

O RI Ignácio Rangel representa, portanto, uma iniciativa estratégica alinhada aos compromissos assumidos pelo Brasil junto à Agenda 2030 da ONU, notadamente, ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 9, que trata da construção de infraestruturas resilientes, da promoção da industrialização inclusiva e sustentável e do fomento à inovação.

Entretanto, apesar dos avanços institucionais e normativos, ainda, são escassos os estudos que analisam de forma sistemática os aspectos operacionais, técnicos e estratégicos específicos do RI Ignácio Rangel. Observa-se que questões como a adesão dos pesquisadores, os mecanismos de curadoria digital, os critérios de interoperabilidade e a articulação do repositório com outras iniciativas nacionais de acesso aberto têm sido pouco examinadas em investigações voltadas a essa experiência institucional em particular, o que justifica a pertinência e a relevância da presente análise.

Este capítulo pretende analisar a experiência do RI Ignácio Rangel, na perspectiva da gestão da informação e do conhecimento científico e informacional dos repositórios institucionais. Parte-se, contudo, do entendimento de que a consolidação de repositórios institucionais não se reduz à implantação de soluções tecnológicas. Envolve a articulação entre fundamentos normativos que orientam o acesso aberto, práticas de organização e tratamento da informação científica e, principalmente, condições efetivas de acesso e uso da

informação àqueles interessados, com acesso à internet.

Nos repositórios, “Os metadados, informações que descrevem a forma ou o conteúdo de uma fonte para sua futura recuperação, devem obedecer a uma construção que facilite a interoperabilidade, entendida como uma condição para que haja comunicação nos sistemas de informação em rede” (Pecegueiro, 2019, p. 47). Sustenta-se, assim, que a construção de uma cultura institucional de compartilhamento científico, permitindo preservação e acesso ao patrimônio cultural institucional aliada à política de incentivo consistentes e práticas de gestão da informação ajustadas às dinâmicas e particularidades de cada contexto institucional, constitui elemento central para a efetividade dessas infraestruturas (Sayão, 2009).

A Ciência Aberta como infraestrutura sociotécnica e política pública

Além de um movimento epistemológico, a Ciência Aberta tem se consolidado, nas últimas duas décadas, como uma agenda política internacional articulando ciência, inovação, desenvolvimento sustentável e democracia informacional. A Recomendação da UNESCO sobre Ciência Aberta (2021) marca um ponto de inflexão, nesse debate, ao reconhecer que o acesso aberto ao conhecimento científico é condição estruturante para a redução das desigualdades globais, o fortalecimento das capacidades científicas locais e a ampliação do impacto social da pesquisa.

Nesse enquadramento, os repositórios institucionais deixam de ser compreendidos apenas como ambientes de armazenamento digital e passam a ocupar o estatuto de infraestruturas sociotécnicas, isto é, sistemas que articulam

tecnologia, normas, práticas institucionais, atores sociais e valores políticos. Essa abordagem amplia o entendimento sobre seu papel estratégico, ao evidenciar que sua efetividade depende tanto da robustez técnica quanto da governança da informação, do engajamento dos pesquisadores e da existência de políticas públicas coerentes e indutoras.

No contexto latino-americano, essa discussão adquire contornos específicos. Diferentemente de países centrais, onde o debate sobre Ciência Aberta frequentemente se concentra em modelos de publicação e métricas de impacto, na América Latina os repositórios institucionais assumem uma função adicional: corrigir assimetrias históricas de visibilidade científica, fortalecer a produção local e garantir soberania informacional (Silva; Córdoba-González, 2025). Iniciativas vinculadas às instituições públicas de fomento, como o RI Ignácio Rangel, tornam-se, assim, peças-chave na construção de ecossistemas regionais de Ciência Aberta.

Sob essa perspectiva, o acesso aberto não deve ser interpretado apenas como uma exigência administrativa associada ao financiamento público, mas como um dispositivo de retorno social do investimento em ciência. Ao garantir que os resultados das pesquisas financiadas pela FAPEMA sejam livremente acessíveis, o repositório institucional contribui para ampliar o uso social do conhecimento, potencializar a formulação de políticas públicas baseadas em evidências e estimular a inovação orientada às demandas regionais.

Adicionalmente, a incorporação de princípios como os dados *FAIR* (Localizável, Acessível, Interoperável e Reutilizável) e a reprodutibilidade da pesquisa posiciona o RI Ignácio Rangel em consonância com práticas internacionais contemporâneas

de gestão da informação científica. Tais princípios reforçam o papel dos repositórios não apenas como vitrines da produção científica, mas como ambientes ativos de circulação, reutilização e validação do conhecimento, fundamentais para a integridade científica e para o enfrentamento da desinformação.

Dessa forma, analisar o RI Ignácio Rangel implica compreender como políticas públicas, gestão da informação e ciência aberta entrelaçam-se na construção de uma infraestrutura capaz de sustentar uma ciência mais transparente, colaborativa e socialmente comprometida. Esse enquadramento amplia o alcance da análise e insere a experiência maranhense em um debate mais amplo sobre o papel estratégico dos repositórios institucionais, no cenário contemporâneo da comunicação científica.

Gestão da informação em Repositórios Digitais

A compreensão do papel dos repositórios digitais, no contexto da produção científica, demanda o resgate de fundamentos teóricos da Ciência da Informação, especialmente no que tange à gestão da informação e às transformações nos processos de comunicação científica. Segundo Saracevic (1997), a informação científica deve ser compreendida como um bem estratégico que, ao circular de maneira estruturada, promove o avanço do conhecimento, o desenvolvimento de tecnologias e a inovação social.

A gestão da informação configura-se como um conjunto de processos orientados para a coleta, organização, armazenamento, recuperação, disseminação e uso da informação dentro de contextos organizacionais específicos. Trata-se de uma prática que não se limita aos aspectos técnicos, mas que envolve

elementos culturais, cognitivos, institucionais e tecnológicos (Choo, 2003). No âmbito da ciência, sua aplicação ganha relevância ao considerar o ciclo de vida da informação científica, desde a sua produção até sua preservação e reaproveitamento. O compartilhamento, assim como a troca de dados e informações se dá, nos repositórios digitais, pela interoperabilidade.

Ponto crucial, na gestão da informação em repositórios, é a interoperabilidade, que estabelece conectividade entre diferentes sistemas digitais (Pecegueiro, 2019). A interoperabilidade possui algumas classificações convergentes e até mesmo complementares. Para Oliveira; Melo (2025, p. 4). “A interoperabilidade entre sistemas pode ser dividida em 3 tipos: organizacional (quando operar), semântica (o que interoperar), técnica (como interoperar)”. Sergio Fontana, no *blog* do Sysmiddle (2025), classifica: básica, estrutural, semântica e organizacional, assim explicitadas:

A interoperabilidade básica diz respeito à troca de dados entre sistemas, sem necessariamente entender seu conteúdo. A estrutura envolve o uso de formatos padronizados que permitem aos sistemas interpretar a estrutura dos dados. A semântica é um nível mais profundo, em que os sistemas compartilham um entendimento comum sobre o significado das informações. Por fim, a interoperabilidade organizacional vai além da tecnologia e inclui alinhamento entre políticas, processos e objetivos institucionais.

Os repositórios institucionais emergem como uma das expressões mais significativas da aplicação da gestão da informação em ambientes acadêmicos e científicos. Seu desenvolvimento está fortemente associado às demandas da Ciência Aberta, que defende a transparência nos dados e a acessibilidade dos resultados de pesquisa. Em concordância

Albagli (2015), os repositórios representam não apenas uma tecnologia, mas uma mudança paradigmática na forma como se pensa, organiza e compartilha a produção científica.

Autores como Leite (2012) reforçam a função social dos repositórios digitais ao destacarem seu papel na construção da memória institucional, na ampliação da visibilidade da produção científica nacional e na promoção da equidade informacional, muito bem enfatizado por Cavalcante *et al.* (2022, p. 6).

As características colaborativas e inclusivas da Ciência Aberta permitem que novos atores sociais se envolvam em processos científicos, inclusive por meio da Ciência Cidadã e participativa, contribuindo assim para a democratização do conhecimento, combatendo as informações falsas e a desinformação, abordando as desigualdades sistêmicas existentes e o isolamento da riqueza, do conhecimento e do poder, e orientando o trabalho científico para a solução de problemas socialmente relevantes.

Com base nessa perspectiva, os repositórios em acesso aberto, para além de atuarem como instrumentos técnicos de armazenamento e disseminação, configuram-se, ainda, como dispositivos de transformação social. Ao viabilizarem o acesso livre à informação científica e favorecerem a participação ampliada de diferentes segmentos da sociedade na produção e uso do conhecimento, eles fortalecem os pilares da Ciência Aberta. Isso implica reconhecer que a efetividade dos repositórios além da infraestrutura tecnológica está intrinsecamente vinculada às políticas públicas de fomento, à equidade informacional, à valorização da transparência científica e ao compromisso coletivo com uma ciência orientada para o bem comum.

Procedimentos metodológicos

A análise do RI Ignácio Rangel foi conduzida a partir de uma abordagem qualitativa (Minayo, 2009), orientada pela necessidade de compreender o repositório não apenas como uma plataforma tecnológica, mas como um fenômeno institucional e informacional inserido em um contexto específico de políticas públicas de ciência e tecnologia. Partiu-se do pressuposto de que a compreensão desse tipo de infraestrutura exige um olhar atento aos seus fundamentos normativos, às práticas que o sustentam e às formas como a informação científica é organizada, disponibilizada e apropriada socialmente.

O percurso investigativo iniciou-se com um levantamento bibliográfico voltado aos principais debates da Ciência da Informação relacionados à gestão da informação, comunicação científica, ciência aberta e repositórios institucionais. Obras de referência, artigos científicos e documentos técnicos produzidos, por instituições como o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), foram mobilizados como base teórica para situar o repositório em um campo conceitual mais amplo, permitindo estabelecer diálogos entre a experiência maranhense e discussões consolidadas no cenário nacional e internacional.

Na sequência, realizou-se uma análise dos documentos normativos que estruturam o RI Ignácio Rangel, com destaque para as Portarias n.º 32/2019 e n.º 48/2025 da FAPEMA. A análise documental foi definida como método, pois segundo Pádua (1997, p. 62) é “[...] aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos, considerados cientificamente autênticos (não fraudados); tem sido largamente

utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, [...]” auxiliando na descrição e comparação dos fatos. Os documentos foram examinados não apenas como textos legais, mas como expressões de uma política institucional de acesso aberto, reveladoras de objetivos, expectativas e limites impostos à gestão da informação científica. Também foram considerados documentos institucionais disponíveis no próprio repositório, como orientações para submissão e materiais de caráter administrativo, que auxiliam na compreensão do funcionamento da plataforma e de sua lógica organizacional.

Complementarmente, procedeu-se à observação sistemática da interface pública do RI Ignácio Rangel, com atenção aos modos de organização da informação, à tipologia dos materiais disponibilizados, aos padrões de descrição adotados e aos mecanismos de recuperação da informação. Essa etapa permitiu analisar, de forma empírica, como as diretrizes normativas materializam-se no ambiente digital e de que maneira a estrutura do repositório favorece ou limita o acesso, a visibilidade e o uso da produção científica ali depositada.

A análise foi orientada por critérios captados em estudos sobre avaliação de repositórios institucionais e em diretrizes de boas práticas difundidas no campo da Ciência da Informação, especialmente aquelas propostas pelo IBICT (Albagli, 2015; Costa; Leite, 2017; Leite, 2012). Aspectos como clareza das instruções de uso, acessibilidade da interface, padronização de metadados, mecanismos de busca e indícios de políticas de preservação digital foram considerados como elementos centrais para a compreensão da qualidade informacional da plataforma.

O RI Ignácio Rangel no contexto das políticas de Acesso Aberto

O RI Ignácio Rangel é fruto de um movimento institucional que visa consolidar a política de acesso aberto à produção científica no estado do Maranhão. Criada em 2019, a partir da Portaria n.º 32 e atualizada por meio da Portaria n.º 48 de 2025, a plataforma representa um marco no esforço de institucionalização da Ciência Aberta. Sua proposta visa reunir e tornar acessível à produção intelectual financiada com recursos públicos, garantindo transparência, visibilidade e perenidade às pesquisas desenvolvidas com apoio da fundação, todavia é importante ressaltar que

Ciência Aberta não significa que tudo é disponível e aberto — há questões éticas e legais (e até mesmo de segurança nacional) que impedem a abertura total de tudo. No entanto, o simples fato de já haver uma catalogação ajuda a organização do conteúdo e permite que, quando desejado, pessoas interessadas em conteúdo fechado contatem os responsáveis (autores) para mais informações (Medeiros; Sobral, 2025, p. 3).

Seguindo esta dinâmica, a institucionalização do RI Ignácio Rangel deve ser compreendida como parte de um movimento mais amplo de consolidação da ciência aberta enquanto política pública de Estado, e não apenas como iniciativa administrativa isolada. Ao assumir a responsabilidade pela gestão e difusão da produção científica financiada com recursos públicos, a FAPEMA reposiciona seu papel institucional, deslocando-se de uma atuação restrita ao fomento para uma lógica de governança da informação científica, alinhada a práticas contemporâneas de transparência e *accountability*.

Nesse sentido, o repositório atua como instrumento de mediação entre a produção do conhecimento e sua apropriação social. A centralização da produção científica em uma plataforma institucional permite não apenas ampliar a visibilidade das pesquisas realizadas no Maranhão, mas também estruturar dados e informações estratégicas capazes de subsidiar a formulação, o monitoramento e a avaliação de políticas públicas em ciência, tecnologia e inovação. Trata-se, portanto, de uma infraestrutura informacional com potencial decisório, e não meramente repositório passivo de documentos (Maranhão, 2025).

Tal iniciativa está alinhada a diretrizes nacionais e internacionais de acesso aberto, como a *Budapest Open Access Initiative* (2002) e o marco orientador do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, por meio da Rede Brasileira de Repositórios Institucionais (RBRI). No plano regional, o RI Ignácio Rangel responde a uma lacuna histórica de visibilidade da produção científica maranhense, reforçando o compromisso da FAPEMA com a democratização do conhecimento e, com os ODS 9, já explicitado e o ODS 4, que visa garantir educação inclusiva, equitativa e de qualidade.

Do ponto de vista da ciência aberta, o RI Ignácio Rangel apresenta-se como espaço estratégico para a promoção da integridade científica (Puga *et al.*, 2019). A disponibilização pública de produtos de pesquisa e outros resultados financiados permite maior escrutínio social, fortalece a confiança pública na ciência e contribui para o enfrentamento da desinformação, indo ao encontro com a definição de integridade científica proposta por Puga *et al.* (2019, p. 1).

A integridade científica consiste na adesão de estratégias que permitam a promoção e o desenvolvimento de padrões científicos éticos e honestos que garantam a objetividade, clareza, reprodutibilidade, abertura e acessibilidade, o dever de cuidar, justiça em fornecer referências e dar crédito e responsabilidade para os cientista e pesquisadores futuros.

Ao tornar os processos e resultados mais transparentes, o repositório atua como mecanismo indireto de validação social da pesquisa científica. A vinculação do repositório a uma fundação de amparo à pesquisa extrapola sua abrangência quando reúne produções oriundas de diferentes programas de pesquisa, áreas do conhecimento e perfis institucionais (Maranhão 2025). Essa característica amplia seu potencial como ferramenta de mapeamento científico regional e de identificação de tendências, demandas emergentes e lacunas de pesquisa no Estado.

Ao reunir relatórios finais de projetos, dissertações, teses e demais produtos gerados a partir de recursos da fundação, a plataforma apresenta de maneira objetiva suas funcionalidades, atua como instrumento de prestação de contas à sociedade na valorização da ciência local, possibilitando o conhecimento e controle da ação pública (Baptista; Antoun Netto, 2023).

A página inicial do RI Ignácio Rangel, apresentada na imagem 1, mostra uma interface institucional clara, que reforça a sua identidade. O *layout* destaca a missão de conectar a produção científica do Maranhão a públicos mais amplos, combinando elementos textuais e visuais que valorizam a memória e a disseminação do conhecimento. A presença do nome e da imagem de Ignácio Rangel, pesquisador e economista que dá nome ao repositório, associada a uma citação de tornar o conhecimento visível, sintetiza simbolicamente o papel do repositório como espaço de organização, valorização e publicização da ciência produzida no âmbito do fomento público.

Imagem 1 – Tela inicial do RI Ignácio Rangel



Fonte: Reprodução/ RI Ignácio Rangel/FAPEMA (2026).

O acervo disponibilizado contempla todas as áreas do conhecimento, refletindo a natureza interdisciplinar das pesquisas desenvolvidas no Maranhão. Estão representadas produções das áreas de Ciências Exatas e da Terra, Ciências da Vida, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes, entre outras, com um acervo em contínua expansão, reunindo, no momento da pesquisa, mais de 1.500 materiais, entre dissertações, teses, artigos científicos e produtos técnicos e tecnológicos oriundos de iniciativas apoiadas com recursos públicos.

Essa diversidade de materiais permite ampliar o potencial de uso do repositório não apenas como fonte de consulta acadêmica, mas também como instrumento estratégico de transparência, prestação de contas e memória científica institucional.

No que se refere à sua configuração técnico-operacional, o RI Ignácio Rangel é sustentado por uma arquitetura baseada em PHP (*Hypertext Preprocessor*) como linguagem de programação

e *MySQL*, como sistema gerenciador de banco de dados, que utiliza a linguagem SQL (*Structured Query Language*) configuração, amplamente, utilizada em plataformas web institucionais pela sua robustez, flexibilidade e compatibilidade com ambientes de software livre. Essa combinação tecnológica favorece a escalabilidade do sistema, a manutenção contínua da plataforma e a gestão estruturada dos dados armazenados.

No contexto do RI Ignácio Rangel o PHP, linguagem de programação utilizada no desenvolvimento de aplicações web dinâmicas, é responsável pela lógica de funcionamento da plataforma, incluindo os fluxos de submissão, validação, navegação e recuperação da informação, possibilitando a interação entre usuários, metadados e objetos digitais de forma funcional e acessível.

O *MySQL*, por sua vez, é um sistema de gerenciamento de banco de dados relacional, atua como base estrutural para o armazenamento, organização e controle dos dados do repositório. É nesse ambiente que são mantidos os metadados descritivos, administrativos e técnicos dos documentos, bem como as informações necessárias para garantir consistência, integridade e desempenho na recuperação da informação científica (Ferrari; Silveira; Freitas, 2015).

Essa infraestrutura tecnológica vem permitindo a adoção de padrões consolidados de organização e descrição da informação, a implementação de mecanismos de interoperabilidade entre sistemas, obedecendo, assim, às condições indispensáveis para a integração do repositório a outras iniciativas de acesso aberto.

Desafios e potencialidades da gestão da informação científica do RI Ignácio Rangel

As análises a seguir obedecem ao objetivo proposto no capítulo de narrar a experiência do RI Ignácio Rangel, na perspectiva da gestão da informação e do conhecimento científico e informacional.

A coexistência entre normativas avançadas e práticas ainda incipientes revela que a abertura da ciência depende menos da existência de dispositivos legais e mais da articulação entre políticas institucionais, capacidades técnicas e reconhecimento, por parte da comunidade científica, do valor estratégico do compartilhamento do conhecimento. Concorde-se com Medeiros e Sobral (2025, p. 3) quando declaram que: “Embora sem a infraestrutura não se possa implementar a Ciência Aberta, tal infraestrutura precisa ser construída a partir dos princípios norteadores, dependendo de pessoas e práticas, e sempre visando os beneficiários.”

Ao tornar visível a produção local e regional, o RI Ignácio Rangel busca contribuir para tensionar hierarquias epistemológicas consolidadas, ampliando as possibilidades de circulação de saberes produzidos em contextos historicamente marginalizados no sistema científico internacional (Maranhão, 2025).

A centralização da produção científica financiada com recursos públicos possibilita, ainda, a construção de uma base informacional capaz de subsidiar análises sobre tendências de pesquisa, áreas prioritárias e impactos sociais do investimento em ciência e tecnologia no Estado.

A fim de ampliar suas ações sugere-se o engajamento no Programa de Governança Colaborativa de Informações da Pós-

Graduação (Go-PG), sob a responsabilidade da CAPES, com a missão de “Impulsionar a criação de um ecossistema de informações [...] visando promover a qualidade da informação como suporte estratégico à tomada de decisão, à avaliação e à visibilidade da pós-graduação brasileira.”

Nesse sentido, o RI Ignácio Rangel deixaria de operar exclusivamente como instrumento de difusão para assumir um papel estratégico na qualificação de dados, no apoio à formulação e à avaliação de políticas públicas e na produção de evidências para decisões mais informadas e sensíveis às demandas regionais. Para que esse reposicionamento se concretize, são necessários investimentos em formação continuada, aprimoramento técnico, políticas consistentes de curadoria e estratégias estruturadas de comunicação científica. Dessa forma, o RI Ignácio Rangel consolida sua inserção no ecossistema nacional de informação científica, contribuindo para o fortalecimento da governança da pós-graduação, para a qualificação da tomada de decisão e para a ampliação da visibilidade e do acesso ao conhecimento produzido no país, extrapolando o plano técnico-operacional e se consolidando como um elemento do debate sobre justiça cognitiva, soberania informacional e democratização do acesso ao conhecimento científico (Molina; Pinto; Portella, 2025).

Em análises preliminares feitas no estudo de Santos (2023), um dos aspectos mais sensíveis do RI diz respeito à adesão da comunidade científica às diretrizes de depósito e uso do repositório. Embora a obrigatoriedade normativa estabeleça o acesso aberto como condição para a divulgação dos resultados das pesquisas financiadas, a efetiva incorporação do repositório às práticas dos pesquisadores ainda se mostra desigual. Esse

distanciamento evidencia que a ciência aberta não se impõe apenas por meio de regulamentos, mas exige processos contínuos de sensibilização, formação e reconhecimento institucional.

Outro ponto relevante está relacionado à experiência de uso da plataforma. Como a informação é organizada, apresentada e recuperada influencia diretamente a apropriação do repositório tanto por parte dos pesquisadores quanto do público. Interfaces pouco intuitivas, mecanismos de busca limitados e fluxos de submissão complexos tendem a reforçar barreiras ao acesso, comprometendo a função social do repositório como mediador entre ciência e sociedade.

A gestão da informação científica no RI Ignácio Rangel também enfrenta desafios no que se refere à curadoria digital e à padronização dos conteúdos informacionais. Uma vez que há diversidade de tipos documentais, áreas do conhecimento e perfis institucionais demandas políticas claras voltadas à organização, descrição e apresentação dos objetos digitais, com especial atenção à definição e à qualidade dos metadados utilizados. O controle de qualidade, nesse contexto, refere-se à consistência, completude e adequação dos registros descritivos, bem como à adoção de diretrizes de preservação digital. A ausência ou fragilidade dessas políticas pode comprometer a interoperabilidade do repositório e limitar sua integração a redes nacionais e internacionais de informação científica.

Ponto importante da análise sistemática concentrou-se na estrutura do RI Ignácio Rangel. À luz das classificações dadas por Oliveira e Melo (2025), a interoperabilidade observada no âmbito do Repositório Institucional Ignácio Rangel está a passos largos da interoperabilidade organizacional, semântica e técnica,

ou seja, buscando quando, o que e como interoperar com outros sistemas da casa, a exemplo do sistema de biblioteca e sistema Patronage. Na classificação de Fontana (2025), acrescenta-se a interoperabilidade organizacional no “alinhamento entre políticas, processos e objetivos institucionais”.

Entretanto, a consolidação desse potencial não se dá de forma automática, uma vez que a mera existência de um acervo numeroso e diverso não garante, por si só, a efetivação plena dos princípios da ciência aberta. Nessa perspectiva, o Repositório evidencia como a implementação da ciência aberta em contextos regionais não é um processo linear nem homogêneo, mas atravessado por disputas simbólicas, limitações estruturais e diferentes níveis de maturidade informacional.

Na análise sistemática da interface pública do RI Ignácio Rangel, com atenção aos modos de organização da informação, observou-se, em números, que desde sua criação recebeu um total de mais de 70 mil de visitantes em média (FAPEMA, 2026), sendo, quanto a tipologia dos materiais disponibilizados, os mais consultados, dissertações, teses, artigos científicos e produtos técnicos e tecnológicos.

A integração com outras plataformas nacionais e internacionais de disseminação científica, como a SciELO, a BDTD e demais sistemas de informação acadêmica, constitui uma medida estratégica para ampliar a visibilidade, a interoperabilidade e o impacto do repositório.

Considerações finais

O RI Ignácio Rangel apresenta potencialidades expressivas que o posicionam como elemento estratégico no ecossistema regional de ciência aberta, apesar dos obstáculos mencionados.

Seu vínculo direto com uma fundação de fomento confere legitimidade institucional e capacidade de indução de práticas informacionais mais transparentes e responsáveis. Essa condição o diferencia de repositórios institucionais tradicionais e amplia seu alcance como instrumento de governança da informação científica.

A análise do RI Ignácio Rangel permite compreender como os repositórios institucionais se consolidam, progressivamente, como infraestruturas centrais no ecossistema da ciência aberta, especialmente em contextos regionais marcados por assimetrias históricas de visibilidade científica. Mais do que um ambiente de armazenamento e disseminação, o repositório se apresenta como um espaço estratégico de governança da informação científica, no qual se articulam políticas públicas, práticas institucionais e compromissos éticos com a democratização do conhecimento.

Ao longo do capítulo, evidenciou-se que a institucionalização do acesso aberto no âmbito da FAPEMA representa um avanço significativo no fortalecimento da transparência, da responsabilidade social da pesquisa e da valorização da produção científica local. A exigência do depósito dos resultados de pesquisas financiadas com recursos públicos reafirma o princípio de que o conhecimento científico deve retornar à sociedade de forma acessível, contribuindo para ampliar o impacto social da ciência e fortalecer a confiança pública nas instituições de fomento.

Entretanto, a experiência do RI Ignácio Rangel também revela que a consolidação de repositórios institucionais não se dá de forma automática ou exclusivamente normativa. Persistem desafios relacionados à adesão da comunidade científica, à

qualificação da curadoria digital, à interoperabilidade com outras infraestruturas informacionais e à experiência de uso da plataforma. Esses desafios refletem tensões comuns aos processos de implementação da ciência aberta, especialmente em contextos periféricos do sistema científico global, nos quais a infraestrutura técnica nem sempre acompanha a complexidade das demandas institucionais.

Por outro lado, as potencialidades identificadas ao longo da análise indicam caminhos promissores. O vínculo direto do repositório com uma fundação de fomento amplia sua capacidade de indução de boas práticas informacionais, de geração de indicadores estratégicos e de apoio à formulação de políticas públicas em ciência, tecnologia e inovação. Além disso, ao reunir e dar visibilidade à produção científica maranhense, o RI Ignácio Rangel contribui para o fortalecimento da identidade científica regional e para a ampliação da circulação de saberes produzidos fora dos grandes centros hegemônicos de ciência.

Dessa forma, o RI Ignácio Rangel pode ser compreendido como um espaço sociotécnico em permanente construção, cujo êxito depende do alinhamento entre tecnologia, governança da informação, engajamento da comunidade acadêmica e compromisso institucional com a cultura do compartilhamento científico. Investir em formação, comunicação científica, curadoria e interoperabilidade não constitui apenas uma necessidade técnica, mas uma estratégia política para a consolidação de uma ciência mais aberta, equitativa e socialmente comprometida no Maranhão.

Nesse horizonte, é necessário reconhecer que a consolidação do RI Ignácio Rangel ainda demanda o enfrentamento de desafios estruturais e institucionais, discutidos ao longo deste

capítulo. Entre eles, destacam-se a ampliação do engajamento da comunidade científica, o fortalecimento das práticas de curadoria e padronização da informação, o aprimoramento da experiência de uso da plataforma e a consolidação de estratégias de interoperabilidade e preservação digital. Avançar nessas dimensões implica compreender o repositório não como um projeto concluído, mas como uma infraestrutura em permanente construção, cuja sustentabilidade depende do alinhamento contínuo entre políticas públicas, gestão da informação e cultura científica. Ao explicitar essas lacunas, a experiência do RI Ignácio Rangel reafirma a importância de investimentos institucionais consistentes para que os repositórios se consolidem como instrumentos efetivos da ciência aberta em contextos regionais.

Espera-se que a experiência analisada ultrapasse o caso específico da FAPEMA e ofereça subsídios relevantes para o debate mais amplo sobre o papel das agências de fomento na promoção da ciência aberta no Brasil.

Referências

ALBAGLI, S. Ciência aberta em questão. *In*: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; HANNUD, A. (org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015.

BAPTISTA, P. F.; ANTOUN NETTO, L. S. Parâmetros para o dever de transparência da Administração Pública. **Revista da AGU**, Brasília, DF, v. 22, n. 04, dez. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20

de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

BUDAPEST OPEN ACCESS INITIATIVE. **Budapest Open Access Initiative**. 2002. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CAVALCANTE, L. P. dos S. *et. al.* **Conhecendo a Ciência Aberta para a produção científica**. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2022

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. São Paulo: SENAC, 2003.

COSTA, M. P. da; LEITE, F. C. L. **Repositórios institucionais da América Latina e o acesso aberto à informação científica**. Brasília, DF: IBICT, 2017.

FERRARI, R. A.; SILVEIRA, S. R.; FREITAS, E. Pi. de. Ferramenta para apoio ao suporte técnico em uma rede FTTx empregando raciocínio baseado em casos. *In: ENCONTRO ANUAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (EATI)*, 5., 2015, Frederico Westphalen, RS. **Anais [...]**. Frederico Westphalen, RS, 2015. p. 250–253.

FONTANA, S. **Interoperabilidade de sistemas**: conceitos, benefícios e aplicações. Sysmiddle, 2025. Disponível em: <https://sysmiddle.com.br/interoperabilidade-de-sistemas-conceitos-beneficios-e-aplicacoes/#:~:text=Quais%20s%C3%A3o%20os%20tipos%20de,conforme%20as%20necessidades%20do%20projeto>. Acesso em: 20 mar. 2025.

LEITE, F. C. L. **Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica**. Brasília: IBICT, 2012.

MARANHÃO. FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO (FAPEMA). Portaria nº 32, de 2 de dezembro de 2019.

Institui a Política de Acesso Aberto à Produção Científica no âmbito da FAPEMA. São Luís: FAPEMA, 2019.

MARANHÃO. FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA E AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO MARANHÃO (FAPEMA). Portaria nº 48, de 21 de outubro de 2025. **Atualiza a Política de Acesso Aberto ao Conhecimento Científico e o Repositório Institucional da FAPEMA, que passa a denominar-se “Ignácio Rangel”, no âmbito da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), revogando a Portaria FAPEMA nº 32, de 16 de outubro de 2019.** São Luís: FAPEMA, 2025.

MEDEIROS, C. B.; SOBRAL, F. A. da F. Ciência Aberta: criação, disseminação e democratização do conhecimento. **Ciência & Cultura**, São Paulo, 2025. Disponível em: https://revistacienciaecultura.org.br/?p=7915&utm_smid=11647156-1-1. Acesso em: 11 abr. 2025.

MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MOLINA, A. L. B.; PINTO, D. J. A.; PORTELLA, G. **Soberania digital e segurança da informação: um marco para o Estado brasileiro.** Jota. Brasília, 2025.

OLIVEIRA, J. M. de; MELO, J. H. de. A interoperabilidade entre sistemas de informação e sua atuação na área da saúde no município de Pilõezinhos/PB. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, p. e059803, 2025. DOI: 10.35699/2237-6658.2025.59803. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/moci/article/view/59803>. Acesso em: 5 jan. 2026.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática.** 2. ed. Campinas: Papiros, 1997.

PECEGUEIRO, C. M. P. A. Os desafios da recuperação da informação na Era Digital. **Biblionline**, João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 47-55, 2019

PUGA, M. E. dos S. *et al.* Conceitos de Integridade Científica aplicada às revistas do Portal de Periódicos da UNIFESP. ENCONTRO NACIONAL DE PORTAIS DE PERIÓDICOS, 2., 2019, Campinas, SP. **Resumos do [...]** Campinas, SP: SBU/UNICAMP, 2019.

SANTOS, A. D. dos S. **A Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão e a Produção do Conhecimento no Estado nos anos de 2011 a 2021.** 2023. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) - Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2023.

SANTOS, B. R.; BRAGA, C. Ciência Aberta, equidade e o cenário brasileiro. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, DF, v. 31, n. 2, 2022.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jul. 1996.

SAYÃO, L. **Implantação e gestão de repositórios institucionais:** políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009.

SENA, P. M. B. Justiça Informacional em ciência, tecnologia e inovação no brasil: reflexões e ações necessárias em Ciência da Informação. **Encontros Bibli**, v. 28, p. e93046, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eb/a/jhmxztjVHg4nZY3YvpcHLhM/abstract/?lang=en>. Acesso em: 01 nov. 2025.

SILVA, F. C. C. da; SILVEIRA, L. da. O ecossistema da Ciência Aberta. **Transinformação**, v. 31, e190001, 2019. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e190001>. Acesso em: 20 mar. 2025.

SILVA, F. C. C. da; CÓRDOBA-GONZÁLEZ, S. **Ciencia Abierta En América Latina.** Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO; Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica; Vancouver: Simon Fraser University, 2025.

UNESCO. **Recommendation on Open Science.** Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>. Acesso em: 20 mar. 2025.

CAPÍTULO 7

Perspectivas das áreas do conhecimento sobre a Ciência Aberta nos documentos de Área da Capes

Luhilda Ribeiro Silveira

COMO CITAR:

SILVEIRA, Luhilda Ribeiro. Perspectivas das áreas do conhecimento sobre a Ciência Aberta nos documentos de Área da Capes. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto: políticas, tecnologias e práticas em transformação**. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 146-177. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

As discussões sobre Ciência Aberta, no cenário científico internacional, têm produzido efeitos significativos nas formas de produção, circulação, avaliação e uso do conhecimento. No Brasil, tais transformações vêm sendo incorporadas ao debate institucional, especialmente, no âmbito das políticas de regulação da Pós-Graduação. Nesse contexto, os documentos orientadores das Áreas de Avaliação da Capes assumem papel estratégico, pois expressam tanto diretrizes gerais quanto posicionamentos específicos sobre temas emergentes, entre eles o movimento da Ciência Aberta.

Compreender como cada área percebe, interpreta e responde às mudanças impostas por esse movimento revelam aspectos fundamentais para pensar sobre os desafios e as potencialidades de consolidação de práticas científicas mais transparentes, colaborativas e acessíveis.

Destarte, este capítulo tem como objetivo analisar as visões das diferentes áreas do conhecimento sobre a Ciência Aberta. O ponto de partida para esta análise é o tópico “Perspectivas da Área quanto às mudanças impostas pelo movimento da Ciência Aberta”, presente nos documentos de avaliação da Pós-Graduação das 50 áreas do conhecimento da Capes (2024b), o qual se constitui, neste estudo, como fonte para identificar como diferentes campos disciplinares se posicionam diante das exigências, oportunidades e tensões trazidas pelos novos paradigmas desse movimento.

Embora seja salutar destacar que cada área do conhecimento, em função de suas tradições epistemológicas, métodos, objetos de estudo e culturas avaliativas, tenda a formular entendimentos

específicos sobre o alcance, a pertinência e a aplicabilidade das práticas de Ciência Aberta. Destacamos que a análise sistemática desses discursos permite mapear convergências, tensões e nuances que caracterizam não apenas o ambiente da pós-graduação brasileira, mas que refletem os valores e princípios próprios de cada área do conhecimento, que no contexto de documentos normativos acabam por se constituírem em pilares norteadores para os modos e rumos do fazer ciência em cada uma das áreas.

A apreciação dos dados destacados nessa análise assentou-se sob a ótica da análise de conteúdo de Bardin (1977), que é um método empírico aplicado à análise de informações e comunicações, que se utiliza de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo da mensagem. A escolha desse *modus operandi* para as nossas análises se justifica por sua adequação à análise sistemática, objetiva de informações como as presentes nos documentos de área da Capes. Considerando a diversidade discursiva, terminológica e conceitual presente nos 50 documentos analisados, a abordagem proposta por Bardin (1977), com a análise sistemática das informações possibilita a organização, categorização e inferência de sentidos a partir das manifestações explícitas e implícitas dos textos, permitindo identificar convergências, tensões e nuances nas percepções das áreas do conhecimento sobre a Ciência Aberta.

Destacamos, ainda, que ao longo desse capítulo, as expressões Ciência Aberta e Acesso Aberto são grafadas com iniciais maiúsculas por serem aqui compreendidas não apenas como práticas ou adjetivações genéricas, mas como movimento estruturante, dotado de princípios, diretrizes e implicações políticas, epistemológicas e institucionais que orientam

transformações nos modos de produzir, comunicar e acessar o conhecimento científico.

Princípios e implicações da Ciência

Aberta para a produção científica

A Ciência Aberta emerge na conjuntura contemporânea como uma resposta às transformações sociais, tecnológicas e políticas que atravessam a produção do conhecimento científico, colocando em questão modelos tradicionais de comunicação, avaliação e apropriação da ciência. Mais do que um conceito acabado, podemos destacar que:

A Ciência Aberta é um conjunto de princípios e práticas que visam tornar a pesquisa científica de todas as áreas acessível a todos, para benefício dos cientistas e da sociedade como um todo. A Ciência Aberta busca garantir não apenas que o conhecimento científico seja acessível, mas também que a produção desse conhecimento seja inclusiva, equitativa e sustentável (UNESCO, 2023, tradução nossa).

Nesse sentido, diversas iniciativas e marcos históricos contribuíram para a consolidação do movimento, entre os quais se destacam a Declaração de Budapeste (2002), que delineou de forma pioneira os fundamentos do Acesso Aberto; a Declaração de Bethesda (2003), ao reforçar diretrizes para a publicação científica e o compartilhamento dos resultados de pesquisa; e a Declaração de Berlim (2003), amplamente, adotada por instituições europeias e referência para políticas institucionais de abertura do conhecimento. Mais recentemente, o Plano S (2018) lançado por um consórcio de agências de fomento europeias, aprofundou esse movimento ao estabelecer a obrigatoriedade de que pesquisas financiadas com recursos públicos sejam publicadas em Acesso Aberto imediato.

O movimento da Ciência Aberta, para além de uma iniciativa global, consolida-se, ao longo das últimas décadas, como um marco das políticas científicas contemporâneas, redefinindo princípios, práticas e responsabilidades na produção do conhecimento. Nesse mote, o Acesso Aberto pode ser alcançado por diferentes vias, associadas a distintos modelos de publicação e financiamento. A via verde baseia-se no autoarquivamento de versões do artigo (pre-print ou post-print) em repositórios, independentemente do periódico de publicação, podendo haver períodos de embargo. A via dourada refere-se à publicação de Acesso Aberto, geralmente, financiada por taxas de publicação pagas pelos autores. A via diamante contempla publicações de Acesso Aberto que não cobram taxas de autores nem de leitores, sendo sustentadas por instituições públicas ou organizações sem fins lucrativos. Por fim, a via híbrida combina o modelo de assinaturas com a opção de acesso aberto para artigos individuais mediante o pagamento de taxas de processamento de artigos, as *Article Processing Charges* (APC) (USP, 2024a).

Vale ainda destacar, nesse contexto, a importância das licenças *Creative Commons*, que emergem como instrumentos para a regulação dos direitos autorais e para a ampliação da disseminação do conhecimento no âmbito da democratização da ciência. Tratam-se de dispositivos jurídicos que permitem aos criadores autorizar, de forma flexível, o uso de suas obras, estabelecendo condições claras para o compartilhamento e a reutilização. Ao oferecerem uma alternativa ao modelo tradicional de “todos os direitos reservados”, as licenças *Creative Commons* possibilitam que os autores definam quais direitos desejam preservar e quais podem ser concedidos ao público, favorecendo práticas mais abertas de circulação do conhecimento científico (Creative Commons, 2019).

Os marcos e as iniciativas, acima descritas, testemunham a transição de um modelo centrado no acesso restrito para outro orientado pela abertura, transparência e colaboração científica. Nessa lógica, a Ciência Aberta está para além de um conceito, convergindo com a ideia de Albagli (2020, p.14) que descreve:

O movimento pela ciência aberta, em seu formato atual, reflete, na verdade, novos modos de pensar e de exercer a cientificidade, com repercussões diretas sobre os compromissos, normas e arcabouços institucionais que interferem diretamente na prática científica e nas suas relações com a sociedade.

Essa compreensão da Ciência Aberta como um conjunto articulado de princípios e práticas permite situá-la tanto como diretriz, quanto como expressão de novos modos de pensar e exercer a atividade científica. Assim sendo, no bojo da produção científica universitária, especialmente na pós-graduação, tais princípios têm implicações diretas e transversais às diferentes áreas do conhecimento. Um deles é a crescente oferta de publicações em Acesso Aberto, que necessitam de um compartilhamento responsável de dados de pesquisa e da adoção de princípios como o FAIR - que em tradução livre seriam: *Findable* (Encontráveis), *Accessible* (Acessíveis), *Interoperable* (Interoperáveis) e *Reusable* (Reutilizáveis).

Os dados FAIR são um conjunto de diretrizes aplicadas à gestão de objetos digitais, com foco em dados científicos, que visam aumentar a encontrabilidade, acessibilidade, interoperabilidade e reutilização dos dados, melhorando sua qualidade e possibilitando sua descoberta, acesso e uso tanto por humanos quanto por máquinas (Ibict, 2022). Nesse mote, políticas nacionais e supranacionais de Ciência Aberta vêm estimulando a revisão dos sistemas de avaliação

de pesquisa, incorporando critérios que valorizam práticas abertas, colaboração, impacto social e transparência. Essas transformações tensionam modelos consolidados de reconhecimento acadêmico e produzem respostas distintas conforme as especificidades epistemológicas e metodológicas de cada área, que demandam mudanças nas rotinas acadêmicas, no planejamento dos projetos de pesquisa e na formação de docentes, pesquisadores e pós-graduandos.

Acesso Aberto como diretriz na produção da Pós-Graduação brasileira

O Acesso Aberto figura como uma das dimensões estabelecidas nos indicadores para a avaliação de permanência dos programas de pós-graduação. Nesse panorama, a Ciência Aberta ultrapassa a dimensão normativa e assume o caráter de um paradigma em construção, que interpela as áreas do conhecimento a repensarem seus modos de produzir, validar, comunicar e preservar a ciência. Ao ampliar a visibilidade, a circulação e o potencial uso social dos resultados científicos, o movimento impõe às universidades e aos programas de pós-graduação, o desafio de conciliar abertura, qualidade, sustentabilidade e equidade. Compreender os princípios da Ciência Aberta e suas implicações torna-se, portanto, fundamental para analisar, de maneira crítica, as mudanças em curso na produção científica e para situar os diferentes posicionamentos disciplinares diante das transformações impostas por esse movimento.

O documento com as Diretrizes comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, no Brasil, apresenta a seguinte definição e considerações sobre

a Ciência Aberta:

A Ciência Aberta se caracteriza pela abertura de conteúdos, ferramentas e processos científicos envolvendo não apenas a comunidade científica tradicional, mas também atores sociais diversos com o objetivo de beneficiar a ciência e a sociedade. Esse modelo apoia-se em pilares como o conhecimento científico aberto, infraestruturas científicas abertas e o diálogo aberto com diferentes sistemas de conhecimento, facilitando assim uma participação mais ampla e democratizada no processo científico (Capes, 2025b, p. 64).

Além disso, as Diretrizes comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no Brasil recomenda:

[...] sempre que possível, publicar os resultados da pesquisa em periódicos de acesso aberto ou em repositórios institucionais, garantindo que o conhecimento produzido esteja disponível para um público maior, incluindo aqueles sem acesso a periódicos pagos.[...] Depósito de dados e materiais de pesquisa: compartilhar dados, códigos, e materiais de pesquisa de maneira transparente, para que outros pesquisadores possam reutilizar, validar ou replicar os resultados da pesquisa. [...] valorizar a existência de políticas de integridade científica, gestão de dados e/ou ciência aberta no programa (Capes, 2025b, p. 64).

Essas recomendações evidenciam o alinhamento da CAPES aos princípios da Ciência Aberta, incorporando-os de forma transversal aos processos de avaliação da pós-graduação e reconhecendo sua relevância para a ampliação do acesso, da transparência e da qualidade da produção científica nacional. Ademais, a inclusão do tópico intitulado: “Perspectivas da Área quanto às mudanças impostas pelo movimento de Ciência Aberta”, apresentado por todas as 50 áreas da Capes em seus respectivos documentos de área, constitui um desdobramento

direto das discussões promovidas no âmbito do Grupo de Trabalho de Acesso Aberto da Capes, que na publicação de culminância das suas atividades coloca como resumo:

O relatório apresenta análise e recomendações do Grupo de Trabalho (GT) sobre Acesso Aberto, instituído pela Portaria CAPES nº 276/2023, com o objetivo de desenvolver e fortalecer políticas no Brasil que incentivem a publicação científica no modelo de Acesso Aberto. O GT realizou uma análise do contexto e dos desafios, como a mercantilização do Acesso Aberto por parte de editores, que impõe um alto custo de APCs (Article Processing Charges); a apropriação indevida dos conceitos de Acesso Aberto e a insustentabilidade do modelo financeiro baseado exclusivamente em APCs. Diante desse cenário, propõe-se a assinatura de acordos que contemplem o pagamento de APCs ilimitadas e o fortalecimento das revistas nacionais. A proposta é convergir esforços na busca da promoção e democratização do conhecimento e o fortalecimento da produção acadêmica nacional com vistas a aumentar a visibilidade da ciência brasileira e consolidar sua presença no cenário global. Por se tratar de temática atual e dinâmica, sugere-se a continuidade das discussões (Capes, 2024b, p. 5).

O mesmo documento, na apresentação dos desdobramentos do GT sobre Acesso Aberto, no tópico “Novos olhares da avaliação dos programas de pós-graduação” pontua que:

A avaliação dos programas de pós-graduação deve evoluir para refletir os princípios da Ciência Aberta e do Acesso Aberto. Além dos tradicionais indicadores de impacto, como citações e fator de impacto, novas métricas devem incluir a acessibilidade das publicações, a qualidade da disseminação do conhecimento e o impacto social das pesquisas. Essa abordagem é importante para valorizar não apenas a produção científica, mas também a sua capacidade de gerar transformações positivas na sociedade. Além disso, critérios relacionados à adesão a práticas de Ciência Aberta e ao engajamento em repositórios institucionais devem ser incentivados (Capes, 2024b, p. 7).

As recomendações do referido GT vão além da perspectiva do incentivo de ações relacionadas à Ciência Aberta, ela se expande para seara das ações efetivas no tópico “Criação de ações de mobilização, conscientização e engajamento da comunidade acadêmica/científica”, pontuando que:

Para promover uma adesão efetiva ao Acesso Aberto e à Ciência Aberta, é indispensável desenvolver ações que informem, mobilizem e engajem a comunidade acadêmica. Isso inclui campanhas de conscientização sobre o Acesso Aberto, oficinas para capacitar pesquisadores, além de incentivos para a publicação em modelos de Acesso Aberto sustentáveis. A colaboração entre instituições, agências de fomento e sociedades científicas também é essencial para criar uma cultura acadêmica mais inclusiva e transparente (Capes, 2024b, p. 8).

Em vista disso, observamos que as pontuações do GT de Acesso Aberto da Capes integram proposição e ação para o fortalecimento do Acesso Aberto e da Ciência Aberta no âmbito da pós-graduação brasileira. Para além disso, evidenciam os desafios estruturais, que, necessariamente, precisam ser discutidos antes da incorporação dos princípios da Ciência Aberta. Isso inclui reconhecer que existe um caminho a ser trilhado para a sua efetivação, que requer mudanças e depende de ações formativas e também de engajamento da comunidade acadêmica.

O que se vivencia, atualmente, no sistema de avaliação da produção científica da pós-graduação brasileira é um momento de inflexão marcado pela revisão de processos avaliativos impulsionada por um panorama global de mudanças paradigmáticas. Os novos documentos, de avaliação das áreas da Capes, publicados em 2025, colocam a comunidade acadêmica diante de incertezas próprias do contato com o novo,

mais ainda quando confrontadas com critérios já consolidados e amplamente assimilados. Contudo, essa transição não autoriza, de imediato, juízos simplificadores que a classifiquem como melhor ou pior, mas exige tempo, acompanhamento crítico e amadurecimento coletivo para que seus efeitos possam ser compreendidos em profundidade.

A incorporação das perspectivas do movimento da Ciência Aberta insere-se nesse mesmo horizonte de transformação, configurando-se como um processo em curso, marcado por negociações, ajustes e aprendizados contínuos, que seguirá em construção nos próximos ciclos avaliativos.

Entre textos e sentidos: percurso para análise dos dados

Considerando que elegemos a análise de conteúdo como fundamento para a análise dos dados deste trabalho, destacamos que ela tem como intenção a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção) de indicadores quantitativos ou não das comunicações (Bardin, 1977). As inferências deste trabalho na análise de conteúdo foram realizadas a partir dos textos que compõem o tópico “Perspectivas da Área quanto às mudanças impostas pelo movimento da Ciência Aberta”, que integram os documentos que regula a avaliação da Pós-Graduação das 50 áreas do conhecimento da Capes (2024b).

A Capes organiza as áreas de avaliação com o objetivo de sistematizar e operacionalizar a avaliação da pós-graduação brasileira de forma coerente e articulada à diversidade do conhecimento. Nesse sentido, as 50 áreas de avaliação são agrupadas, por afinidade temática e metodológica, em três Colégios: Ciências da Vida; Humanidades; e Ciências Exatas,

Tecnológicas e Multidisciplinares. Esses três colégios, por sua vez, englobam nove Grandes Áreas que refletem campos amplos do saber, integrando disciplinas e campos científicos correlatos. Essa estrutura hierárquica (Colégios → Grandes Áreas → Áreas de Avaliação) facilita a coordenação das atividades avaliativas, a interlocução com os programas de pós-graduação e a definição de políticas e critérios comuns para a avaliação periódica, promovendo coerência entre os diferentes domínios do conhecimento na avaliação institucional (Capes, 2024c).

Os nomes e classificações de cada uma das áreas que compõem essa estrutura organizacional da CAPES podem ser observadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição das áreas do conhecimento na avaliação da Capes

COLÉGIO CIÊNCIAS DA VIDA		
Ciências Agrárias	Ciências Biológicas	Ciências da Saúde
Ciência de Alimentos	Biodiversidade	Educação Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional
Ciências Agrárias I	Ciências Biológicas I	Enfermagem
Medicina Veterinária	Ciências Biológicas II	Farmácia
Zootecnia/Recursos Pesqueiros	Ciências Biológicas III	Medicina I
		Medicina II
		Medicina III
		Nutrição
		Odontologia
		Saúde Coletiva
COLÉGIO HUMANIDADES		
Ciências Humanas	Ciências Sociais Aplicadas	Linguística, Letras e Artes
Antropologia / Arqueologia	Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo	Artes
Ciência Política e Relações Internacionais	Arquitetura, Urbanismo e Design	Linguística e Literatura
Ciências da Religião e Teologia	Comunicação, Informação e Museologia	
Educação	Direito	
Filosofia	Economia	
Geografia	Planejamento Urbano e Regional / Demografia	
História	Serviço Social	
Psicologia		
Sociologia		
COLÉGIO CIÊNCIAS EXATAS, TECNOLÓGICAS E MULTIDISCIPLINAR		
Astronomia / Física	Engenharias I	Biotecnologia
Computação	Engenharias II	Ciências Ambientais
Geociências	Engenharias III	Ensino
Matemática / Probabilidade e Estatística	Engenharias IV	Interdisciplinar
Química		Materiais
		Ciências e Humanidades para a Educação Básica

Fonte: Elaborada pela autora a partir de Capes (2024c).

Os textos que compõem o tópico “Perspectivas da Área quanto às mudanças impostas pelo movimento da Ciência Aberta” são bastante diversos nas 50 áreas do conhecimento. Via de regra, a elaboração desse texto é de responsabilidade dos coordenadores de área.

Vale destacar que os coordenadores de área da Capes são consultores acadêmicos designados para um mandato de quatro anos, responsáveis por coordenar, planejar e executar as atividades das respectivas áreas de avaliação, com destaque para aquelas relacionadas à avaliação dos programas de pós-graduação. Tratam-se de pesquisadores com reconhecida experiência em ensino, orientação, pesquisa e inovação, indicados a partir de listas tríplexes construídas por meio de ampla consulta à comunidade acadêmica e às associações científicas, conforme normativas institucionais. Cada área de avaliação conta com um coordenador de área, um coordenador adjunto de programas acadêmicos, e um coordenador adjunto de programas profissionais (Capes, 2024c).

A apreciação dos dados¹, sistematizados a partir dos textos dos documentos de área da Capes (2025b), aqui, também compreendidos como discursos das áreas, na medida em que expressam as perspectivas de cada área do conhecimento sobre a Ciência Aberta, foram submetidos à análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (1977). Para condução das análises foram empregadas as três fases principais da análise

1 Para assegurar transparência, reprodutibilidade e possibilidade de reuso da pesquisa, a planilha dos dados com a sistematização completa das perspectivas por área, incluindo excertos dos documentos, categorização analítica e observações interpretativas, encontra-se disponível no Repositório Zenodo e podem ser acessados em: <https://zenodo.org/records/18260384>.

de conteúdo de Bardin (1977), considerando a especificidade deste estudo: I) descrição - enumeração das características do texto, resumidas após o tratamento; II) inferência - que permite a passagem explícita da descrição à interpretação. É quando se busca extrair uma consequência; e III) interpretação - que se situa na significação concedida à categoria.

Para orientar essa análise, três categorias foram definidas com base na metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (1977) e considerando a natureza das informações ora analisadas:

A primeira categoria - **Reconhecimento da Ciência Aberta** - contempla manifestações relacionadas à compreensão conceitual do movimento, suas definições, motivações e o grau de familiaridade demonstrado pelas áreas. Essa dimensão é fundamental para identificar se a abertura científica é percebida como tendência consolidada, como exigência regulatória emergente ou como conceito ainda pouco apropriado.

A segunda categoria - **Aspectos Positivos** - reúne os trechos que destacam benefícios, oportunidades e impactos favoráveis associados à adoção da Ciência Aberta. Aqui, emergem elementos como ampliação da visibilidade científica, potencial de colaboração, aumento da transparência, democratização do acesso ao conhecimento e fortalecimento da integridade acadêmica. A identificação desses pontos valida os elementos que impulsionam ou sustentam a disposição das áreas para incorporar práticas abertas.

A terceira categoria - **Aspectos Negativos** - abrange os desafios, resistências e limitações apontados pelos documentos. Questões como infraestrutura insuficiente, ausência de políticas internas, riscos à propriedade intelectual, vulnerabilidades

éticas no compartilhamento de dados, bem como resistências culturais e metodológicas, constituem elementos essenciais para compreender as barreiras à implementação efetiva da Ciência Aberta no panorama brasileiro.

A articulação e análise dessas três categorias proporciona uma visão abrangente das percepções das áreas de avaliação da Capes sobre o movimento da Ciência Aberta, permitindo identificar, aproximações, distanciamentos, tendências e tensões que compõem o envolvimento de cada área com esse movimento. Assim, este capítulo propõe uma leitura crítica e comparativa desse conjunto documental, destacando suas implicações para o futuro da pesquisa e da pós-graduação no país.

Perspectivas para a Ciência Aberta nas áreas do conhecimento: entre convergências e tensões

A diversidade de perspectivas sobre a Ciência Aberta reflete a própria heterogeneidade das áreas do conhecimento. Cada campo científico carrega uma trajetória particular, moldada por tradições epistemológicas, metodológicas e culturais distintas, que influenciam, de forma direta, como seus pesquisadores compreendem e se engajam com os princípios da abertura. Cada área tem peculiaridades, tendências, demandas e sua própria história de desenvolvimento.

Para facilitar a visualização das análises destacadas sobre as visões da Ciência Aberta das diferentes áreas, optamos por apresentar uma síntese analítica dos padrões discursivos, a partir das categorias, previamente, definidas, identificados nos documentos de área da Capes, conforme pode ser observado no Quadro 2.

Quadro 2 – Síntese das perspectivas das áreas do conhecimento sobre a Ciência Aberta nos documentos da Capes

Eixo/Categoria de Análise	Padrões Discursivos	Áreas com Maior Incidência	Leitura Analítica
Identificação do Movimento - Reconhecimento da Ciência Aberta	Apropriação conceitual consistente	Computação; Engenharias III e IV; Ciência de Alimentos; Nutrição; Enfermagem; Filosofia; Comunicação, Informação e Museologia; Direito	Indica maior maturidade epistemológica no conhecimento sobre o movimento Ciência Aberta
	Reconhecimento genérico	Economia; Interdisciplinar; Ciências Agrárias; Ciências Ambientais	Definições de Ciência Aberta centradas mais em valor institucional do que como prática operacionalizada
	Reconhecimento incipiente ou ambíguo; confusão entre Ciência Aberta e acesso pago via editoras	Matemática/Probabilidade e Estatística; algumas áreas médicas	Revela baixa apropriação conceitual e maior dependência de modelos tradicionais de comunicação científica
Convergências Discursivas - Aspectos Positivos	Ampliação da visibilidade, impacto científico e circulação do conhecimento	Computação; Geociências; Engenharias I, II, III. e IV; Biodiversidade; Geografia; Educação	Ciência Aberta como estratégia de fortalecimento institucional e social da ciência
	Promoção da transparência, reprodutibilidade e integridade científica	Geociências; Biodiversidade; Enfermagem; Zootecnia e Recursos Pesqueiros; Arquitetura Urbanismo Design; Planejamento Urbano e Regional / Demografia; Serviço Social; Filosofia	Aproximação entre Ciência Aberta e boas práticas de pesquisa e publicação
	Destaque para repositórios institucionais, SciELO e acesso aberto não comercial	História; Antropologia / Arqueologia; Educação Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional; Ciências Biológicas I; Filosofia; Sociologia; Antropologia / Arqueologia; História	Valorização de infraestruturas públicas e não mercantilizadas
	Incorporação da Ciência Aberta como critério qualitativo na avaliação	Computação; Artes; Direito; Antropologia / Arqueologia; Linguística e Literatura; Nutrição; Astronomia/ Física; Engenharias III; Medicina Veterinária; Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo	Sinaliza deslocamento gradual do foco exclusivamente bibliométrico

Tensões Estruturais - Aspectos Negativos	Custos de APC e sobrecarga financeira para PPGs e pesquisadores	Astronomia/Física; Ciências Biológicas I, II e III; Medicina I, II e III; Ciência de Alimentos; Biotecnologia	O acesso aberto é percebido como fator de aprofundamento das desigualdades institucionais e regionais
	Risco de periódicos predatórios e erosão da qualidade editorial	Astronomia/ Física; Medicina I, II e III; Ciências Biológicas I e III; Ciência de Alimentos;	A Ciência Aberta é associada, de forma defensiva, a práticas editoriais problemáticas
	Conflitos com propriedade intelectual, inovação e dados sensíveis	Química; Farmácia; Nutrição; áreas biomédicas	Evidencia tensões entre abertura do conhecimento e lógica de mercado/inovação
	Infraestrutura insuficiente e ausência de políticas institucionais	Geociências; Ciências Biológicas III; Zootecnia e Recursos Pesqueiros; Ensino	A implementação da Ciência Aberta depende de condições materiais e normativas ainda desiguais
Nível de Adesão à Ciência Aberta Síntese Interpretativa	Prática já consolidada na área	História; Sociologia; Antropologia / Arqueologia; Educação; Geografia; Filosofia;	A Ciência Aberta já está integrada como prática mais consolidada na área
	Adesão entusiasta e diretiva	Computação; Engenharias I, III, e IV; Geociências	A Ciência Aberta é integrada como diretriz estratégica e avaliativa
	Adesão cautelosa ou condicionada	Química; Farmácia; Odontologia; Medicina Veterinária	Apoio ao movimento desde que preservadas sustentabilidade, qualidade e competitividade
	Aceitação resignada ou defensiva	Astronomia/Física; Ciências Biológicas I; Medicina I, II e III	A Ciência Aberta aparece como imposição institucional mais do que escolha epistemológica
	Perspectiva mais distante do movimento da Ciência Aberta	Matemática/Probabilidade e Estatística; Química; Economia; Ciências Agrárias; Ciências Biológicas II; Ciência de Alimentos; Ciências e Humanidades para a Educação Básica	Perspectiva de distanciamento com o movimento da Ciência Aberta, seja por razões/interesses inerentes da área, ou por estratégias ainda incipientes

Fonte: Elaborado pela autora.

A sistematização apresentada, no Quadro 2, agrupa padrões discursivos identificados que permitem inferir o grau de familiaridade e de apropriação conceitual das áreas em relação ao Acesso Aberto e, de forma mais ampla, à Ciência Aberta. Entre a apropriação conceitual consistente e o reconhecimento incipiente ou ambíguo, observam-se diferentes níveis de compreensão, institucionalização e internalização do discurso que refletem trajetórias disciplinares, tradições epistemológicas e arranjos editoriais específicos. É importante destacar que o reconhecimento do discurso da Ciência Aberta, bem como o domínio conceitual e até certa maturidade em relação à epistemologia do movimento, não pressupõem uma necessária adesão efetiva ou alinhamento com a adoção de práticas e ações concretas associadas à abertura científica.

No agrupamento dos padrões discursivos dos aspectos positivos elencados pelas áreas, é salutar destacar a valorização dos repositórios institucionais e da plataforma SciELO no bojo das ações voltadas ao fortalecimento e à consolidação de infraestruturas institucionais públicas, colaborativas e não comerciais, sendo reconhecidas como elementos estratégicos para a promoção do acesso aberto, da visibilidade científica e da soberania informacional no contexto da Ciência Aberta.

Em meio a desafios e problemáticas do panorama brasileiro, é importante destacar o pioneirismo² em Acesso Aberto, com a criação do SciELO (Scientific Electronic Library Online) em 1997, antes mesmo da já mencionada Declaração de Budapeste em 2002 e a da criação internacional do movimento do Acesso Aberto (Packer, 2025; Vieira, 2025).

2 A CAPES ingressou no Movimento Acesso Aberto em 2017 e, desde então, tem realizado eventos a fim de fomentar o debate acerca do tema. Fonte: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acessoaberto.html>

Em 2023, a Rede SciELO indexava cerca de 1.200 periódicos ativos, publicando uma média anual de 50 mil documentos. A coleção SciELO Brasil indexou até o final de 2023 um total de 318 periódicos com uma média anual de 21 mil artigos, e um repositório acumulado de 510 mil documentos servindo em 2023 uma média diária de 850 mil downloads de usuários humanos (Packer, 2025, p. 22).

As experiências e soluções de diferentes instituições brasileiras demonstram capacidade e o compromisso do Brasil em superar os desafios, ampliar e fortalecer infraestruturas e alinhar-se com as melhores práticas de Ciência Aberta, mesmo na ausência de uma política nacional unificadora (Packer, 2025). Nesse sentido, a menção ao SciELO, nos documentos, por algumas áreas, não se limita ao reconhecimento de sua capilaridade ou alcance, mas reflete sua centralidade como referência nacional para a institucionalização do acesso aberto e como base material para a incorporação progressiva dos princípios da Ciência Aberta no sistema de pós-graduação brasileiro.

No agrupamento dos padrões discursivos dos aspectos negativos, destacam-se, de forma recorrente, menção às taxas de processamento de artigos, as APC e as assimetrias institucionais e regionais. Embora, de modo geral, esses mesmos pontos críticos sejam mencionados por diversas áreas, o Quadro 2 identifica um conjunto específico de áreas nas quais o acesso aberto é percebido predominantemente como fator de aprofundamento das desigualdades existentes. Nesses casos, o discurso elucida perspectivas que tendem a revelar mais tensões, resistências e posicionamentos defensivos diante do movimento da Ciência Aberta do que propriamente uma problematização orientada à identificação de caminhos, políticas ou estratégias que precisariam ser enfrentadas e superadas para a efetiva implementação da abertura científica.

É pertinente ponderar que as desigualdades em modos de acesso e publicação não constituem um fenômeno recente no sistema científico. Meadows (1999,) já havia indicado assimetrias significativas no financiamento da pesquisa, demonstrando que diferentes áreas do conhecimento operam sob condições materiais desiguais. Embora suas análises remontem à virada do milênio, suas conclusões nos trazem reflexos do que vivemos em plena atualidade. Áreas com tradição de mais financiamentos, como as ciências exatas e biomédicas, tendem a dispor de maior capacidade para absorver os custos associados às APC em periódicos de alto impacto, enquanto as ciências sociais e humanidades têm suas histórias marcadas por menor aporte de recursos, enfrentando restrições mais severas. Não por acaso, as áreas com um histórico de mais financiamentos são as que mais se desenvolveram em torno do sistema comercial, enquanto as humanidades tiveram que buscar alternativas para a comunicação e divulgação científica. Essa assimetria estrutural pode ajudar-nos a compreender porque, em determinados campos, o discurso sobre o Acesso Aberto se organiza menos em torno de seus potenciais benefícios e mais como expressão de preocupação com o aprofundamento de desigualdades já existentes, reforçando posturas cautelosas ou defensivas diante do movimento da Ciência Aberta.

É interessante pontuar ainda que, embora tenha sido considerável o destaque dados às taxas de APC como uma problemática pungente, a menção a iniciativas institucionais para custear pagamento dessas taxas, em plataformas comerciais, como o que integra os Acordos Transformativos Capes, só aparece em três áreas do conhecimento: Ciências Biológicas II; Sociologia; e Educação Física, Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional.

Os Acordos Transformativos Capes estabelece contratos entre a Capes e editoras internacionais, como: Wiley; *Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)*; *Association for Computing Machinery (ACM)*; Elsevier; *Royal Society Publishing (RSP)*; e *American Chemical Society (ACS)*, para permitir que pesquisadores de instituições participantes publiquem seus artigos em Acesso Aberto, com as taxas financiadas pela Capes e sem custos adicionais aos autores, podendo ser um importante caminho para a internacionalização da produção científica brasileira, ampliando a visibilidade e o alcance global das pesquisas realizadas, no Brasil, já que ao cobrir as taxas de publicação, essas iniciativas contribuem para a democratização do acesso à informação científica, beneficiando tanto os autores quanto a sociedade em geral (Capes, 2024a; 2025a).

Diante desse cenário, torna-se fundamental que a comunidade científica conheça de forma aprofundada as políticas e iniciativas institucionais voltadas ao Acesso Aberto, não apenas para usufruí-las, mas também para assumir um papel ativo em sua construção, avaliação e aprimoramento. O conhecimento dessas políticas é, também, necessário para qualificar o debate sobre financiamento da ciência, evitando que as discussões restrinjam-se à discursos generalizados sobre escassez de recursos, desprovidos de análise crítica e de subsídios concretos. Nesse sentido, compreender mecanismos como os Acordos Transformativos da Capes permite reforçar o diálogo institucional, embasar posicionamentos e ampliar a capacidade de incidência da comunidade acadêmica nas decisões que impactam diretamente os modos de produção, circulação e acesso ao conhecimento científico.

Outro conjunto relevante de aspectos negativos diz respeito às preocupações com a preservação dos critérios tradicionais de qualidade científica, com a proliferação de periódicos predatórios e com os impactos da abertura sobre os processos de avaliação acadêmica. Esses elementos aparecem associados, de modo mais intenso, às inquietações relacionadas à propriedade intelectual, ao sigilo e ao tratamento de dados sensíveis, sobretudo em áreas como Química, Farmácia, campos biomédicos e áreas com forte vinculação à inovação tecnológica. Nesses domínios, a Ciência Aberta é com frequência percebida como potencial fator de risco à competitividade científica e industrial, à proteção de resultados passíveis de aplicação econômica e à observância de princípios éticos inerentes à pesquisa com dados sensíveis. Tal posicionamento não configura de pronto rejeição ao movimento, mas revela uma adesão condicionada, na qual a abertura do conhecimento é tensionada pela necessidade de salvaguardas legais, éticas e institucionais que garantam qualidade, segurança e sustentabilidade à produção científica.

Além das 3 categorias escolhidas para conduzir o estudo, o quadro 2 apresenta, ainda, um último agrupamento que se constitui em uma Síntese Interpretativa que nos permite identificar desde áreas em que a Ciência Aberta já se encontra incorporada como prática relativamente consolidada, como História, Sociologia, Antropologia, Educação e Geografia, até aquelas em que o movimento é integrado de forma entusiasta e diretiva, a exemplo da Computação, Engenharias e Geociências, nas quais a abertura científica passa a operar como diretriz estratégica e elemento avaliativo. Entre esses pólos, situam-se áreas que reconhecem como positivo o movimento, mas sem traduzi-lo em implicações

objetivas ou diretrizes claras, bem como campos que manifestam adesão cautelosa ou condicionada, tensionando a abertura com preocupações relativas à sustentabilidade, à qualidade e à competitividade científica.

Por outro lado, a presença de áreas que expressam aceitação resignada, defensiva ou mesmo uma perspectiva mais distante em relação à Ciência Aberta reforça que a resistência ou a baixa internalização do movimento não decorrem apenas de desconhecimento conceitual, mas de condicionantes estruturais e estratégicas próprias de cada campo. Assim, mais do que revelar um cenário de adesão ou rejeição dicotômica, os dados apontam para um mosaico de posicionamentos que situam a Ciência Aberta como um processo em construção no sistema de pós-graduação brasileiro, atravessado por convergências, assimetrias e tensões que desafiam abordagens uniformes e demandam políticas sensíveis às especificidades das áreas do conhecimento.

Os resultados das análises discutidas neste capítulo reforçam que a Ciência Aberta não se configura como um movimento homogêneo ou linear, mas como um processo marcado por disputas, desequilíbrios e diferentes graus de internalização entre as áreas do conhecimento. Esse cenário dialoga com o convite à reflexão proposto por Albagli (2020, p. 9), quando afirma que:

O movimento pela ciência aberta deve ser pensado no contexto dos movimentos sociais que emergem em meio a mudanças nas condições de produção e circulação da informação, do conhecimento e da cultura, e que vêm desestabilizando arcabouços epistemológicos e institucionais vigentes”.

A caracterização do ambiente social e tecnológico no qual o Movimento da Ciência Aberta surge e se desenvolve pontuado por Albagli (2020), destaca tecnologias digitais e novas formas de circulação de informação com impacto direto nos valores, práticas e instituições científicas. Essa argumentação assenta-se sob a sua perspectiva de que o antagonismo: socialização x privatização do conhecimento atravessam a estrutura social, se caracterizando como o ponto nodal do conflito da era da informação, na sociedade em rede (Castells, 1999).

Nessa teia de interconexões, Albagli (2020) vê a Ciência Aberta como um movimento que pode ampliar a democracia do conhecimento ao questionar hierarquias e restrições ao acesso à informação. Enquanto a “A sociedade em rede” de Castells (1999) fornece uma estrutura teórica para entender como a informação circula globalmente e como isso pode tanto apoiar quanto limitar a democratização, dependendo das forças econômicas e políticas em jogo. Nesse sentido, o dualismo ciência x poder revela-se menos como uma oposição estanque e mais como uma tensão estrutural permanente da sociedade em rede. Se, por um lado, a Ciência Aberta emerge como estratégia de democratização do conhecimento, ampliando a circulação, o compartilhamento e a participação social nos processos científicos, por outro, ela se desenvolve em um ambiente marcado por disputas e desigualdades de poder, interesses econômicos e mecanismos de controle informacional.

Entre considerações e caminhos abertos

O panorama que aqui trazemos, reforçado pelo título desse tópico sugere movimento e continuidade, agregando a ideia de que as perspectivas das áreas do conhecimento que

redesenham suas normativas e práticas, sobre o movimento da Ciência Aberta não se encerram neste capítulo, mas seguem, em aberto, em construção.

O movimento da Ciência Aberta situa-se na ideia de ampliar para incluir. Não por acaso, seu símbolo - um guarda chuva - reflete a ideia não apenas de abertura, mas de compromisso com a ampliação contínua das possibilidades de acesso, uso e circulação do conhecimento, considerando que isso inclui diversas ramificações de iniciativas sob diferentes frentes e em permanente construção.

Nesse sentido, longa é a jornada entre os fundamentos que guiam o acesso universal e o bem maior fundado no compartilhamento da informação científica. As possibilidades colocadas pelo movimento do Acesso Aberto descentram paradigmas arraigados sob os quais se estruturam os modos de fazer e compartilhar o conhecimento, em diversas áreas do conhecimento, que se organizam a partir de tradições epistemológicas, práticas metodológicas e interesses institucionais distintos, adotando, em maior ou menor grau, princípios de abertura conforme suas dinâmicas próprias, regimes de avaliação, formas de produção intelectual e estratégias de circulação do conhecimento. Assim sendo, a pluralidade dos modos de fazer ciência indica que a abertura não se configura como um modelo único ou homogêneo, mas como um processo negociado, atravessado por tensões, resistências e adaptações específicas a cada campo, no qual os interesses científicos, sociais, econômicos e políticos condicionam as possibilidades e os limites da adoção do Acesso Aberto.

Corroborando com a visão de Castells (1999), as redes que potencializam a colaboração e o acesso também podem

reforçar exclusões e concentrar poder naqueles que controlam infraestruturas, dados e fluxos informacionais. Nesse sentido, trilhando caminhos para considerações que se propõem a serem abertas, é salutar destacar também o alerta de Albagli (2020) sobre a abertura da ciência, na perspectiva de que essa abertura não é neutra nem automática, ao contrário, exige disputas políticas, institucionais e éticas para que o conhecimento científico se firme como bem comum e não como recurso subordinado a lógicas de mercantilização e dominação.

Corroborando com essa perspectiva, os objetos dessa tensão revelam-se, nos discursos das diversas áreas do conhecimento. Quando algumas áreas destacam a importância do movimento Ciência Aberta como um princípio, mas no meio do caminho interpõem ponderações da ordem do: “entretanto...”, “porém...”, “ainda assim...” dentre outras expressões que antecipam considerações em função de interesses econômicos, sejam da tecnologia, das indústrias químicas ou farmacêuticas, acabam por evidenciar o cenário real sob o qual se delineia a trama estrutural do embate da construção da Ciência Aberta.

Entre debates e possíveis caminhos, há um ponto recorrente nos discursos das diferentes áreas do conhecimento que merece especial destaque: a associação quase automática entre o Acesso Aberto e as taxas de APC, seja pelo aumento do número de periódicos e editoras que passaram a cobrar pela publicação, seja pela elevação dos valores exigidos. Sob essa ótica, o paradigma do Acesso Aberto seria responsável por deslocar os custos editoriais para os autores que passam a pagar, cada vez mais caro e com mais frequência, para serem lidos e citados. Contudo, raramente se problematiza a gênese da lógica do “publicar ou perecer” e sua relação direta com

o “porquê” da necessidade de publicação excessiva, em um contexto marcado por sistemas de avaliação baseados em recompensas e pelo incentivo ao produtivismo exacerbado.

Partimos do entendimento de que a prática do Acesso Aberto inscreve-se mais na ordem do “como”; Isto é, no modo como a produção científica é publicada e acessada. Já o cerne da problemática da elevação das taxas, por sua vez, situa-se no campo do “porquê” se publica. Seguindo esse raciocínio: é a pressão crescente por publicação, intensificada por mecanismos avaliativos e dinâmicas competitivas, que amplia de forma artificial a demanda por espaços de divulgação científica e permite que, sob a lógica da oferta e da procura, os custos associados à publicação sejam progressivamente inflacionados.

Nesse sentido, percebe-se a necessidade de ampliação do espaço para reflexões sobre as motivações, a sustentabilidade, e os modos de avaliação das publicações acadêmicas, uma vez que é nessa via que se originam muitas das questões sensíveis apontadas pelas áreas. Se essa questão puder ser definida de maneira mais consistente, o Acesso Aberto emergirá menos como um problema e mais como uma consequência natural das formas pelas quais o conhecimento científico deve ser disponibilizado e acessado.

É nesse horizonte de problematização mais ampla sobre os modelos de avaliação, financiamento e circulação do conhecimento científico que se inscrevem decisões institucionais recentes, capazes de tensionar e reconfigurar práticas consolidadas no sistema científico internacional. Fatos recentes e relevantes, como a decisão histórica anunciada para vigorar a partir de 1º de janeiro de 2026, do Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), da França, de renunciar

ao uso da *Web of Science*, da *Clarivate Analytics*, e com isso, afastar-se do modelo de acesso pago, de métricas tradicionais como o Fator de Impacto e da destinação de recursos públicos a grandes conglomerados editoriais, sinalizam caminhos possíveis em direção à consolidação do Acesso Aberto como política de Estado (CNRS, 2025). Ao optar por apoiar e investir em iniciativas abertas, como o *OpenAlex*³. Essa decisão explicita uma inflexão estratégica em favor de modelos mais transparentes, sustentáveis e alinhados aos princípios da Ciência Aberta.

Diante dessas reflexões, torna-se evidente que os impasses em torno do Acesso Aberto não se esgotam em soluções técnicas ou em arranjos pontuais de financiamento, mas demandam uma revisão mais profunda dos modelos que estruturam a comunicação científica, seus sistemas de avaliação e os sentidos atribuídos à produção do conhecimento. As tensões expressas pelas áreas do conhecimento revelam tanto resistências quanto possibilidades de reconfiguração, apontando que a real abertura da ciência constrói-se de forma situada, negociada e atravessada por interesses diversos. Em um vislumbre de abrir possibilidades, mais do que oferecer respostas definitivas, este capítulo buscou contribuir para a ampliação do debate, reafirmando o Acesso Aberto e a Ciência Aberta como processos em curso, cujos caminhos permanecem abertos à reflexão, à crítica e à construção em torno de esforços coletivos.

3 *OpenAlex* é uma base de dados bibliográfica aberta, desenvolvida pela organização sem fins lucrativos *OurResearch*, que indexa trabalhos científicos, autores e instituições em um gráfico de conhecimento acadêmico, oferecendo acesso gratuito aos dados, como alternativa aberta a bases comerciais. Tem esse nome em referência à antiga Biblioteca de Alexandria (USP, 2024b).

Referências

ALBAGLI, Sarita. Ciência aberta em questão. *In*: ALBAGLI, Sarita; MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud (org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília, DF: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p. 9-26. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/910>. Acesso em: 02 out. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

CNRS. **The CNRS is breaking free from the Web of Science**.

CNRS. 2025. Disponível em: <https://www.cnrs.fr/en/update/cnrs-breaking-free-web-science>. Acesso em: 01 jan. 2026.

COALITION S. Why Plan S. Disponível em: <https://www.coalition-s.org/why-plan-s/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CAPES. **Acordos transformativos**. 2025a. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acessoaberto/acordos-transformativos.html>. Acesso em: 30 dez. 2025.

CAPES. **Diretrizes comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação stricto sensu**. Brasília, DF: Capes, 2025b. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/19052025_20250502_DocumentoReferencial_FICHA.pdf. Acesso em: 01 ago. 2025.

CAPES. **Pagamentos de artigos (APC)**. 2024a. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acessoaberto/acordos-transformativos.html>. Acesso em: 30 dez. 2025.

CAPES. Portaria CAPES nº 276, de 4 de dezembro de 2023. Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=13702>. Acesso em: 15 ago. 2025.

CAPES. **Relatório de atividades Grupo de Trabalho Acesso Aberto**. Grupo de Trabalho Acesso Aberto. Brasília, DF: Capes, 2024b. Disponível em: https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Relatorio-ACESSO-ABERTO_VFFINAL.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

CAPES. **Sobre as áreas de avaliação**. 2024c Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e>

programas/avaliacao/sobre-a-avaliacao/areas-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao/sobre-as-areas-de-avaliacao#areas. Acesso em: 28 nov. 2025.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CREATIVE COMMONS. About CC Licenses. [2019]. Disponível em: <https://creativecommons.org/share-your-work/cclicenses/>. Acesso em: 27 out. 2025.

DECLARAÇÃO DE BERLIM. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. 2003. Disponível em: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>. Acesso em: 16 set. 2025.

DECLARAÇÃO DE BETHESDA. Bethesda Statement on Open Access Publishing. 2003. Disponível em: <https://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>. Acesso em: 16 set. 2025.

DECLARAÇÃO DE BUDAPESTE. Budapest Open Access Initiative. 2002. Disponível em: <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>. Acesso em: 16 set. 2025.

IBICT. **Princípios FAIR**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/ibict/pt-br/central-de-conteudos/noticias/2022/marco-2022/principios-go-fair>. Publicado em 01 abr. 2022. Atualizado em 04 abr. 2022. Acesso em: 28 nov. 2025.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

PACKER, Abel Laerte. A ciência aberta é uma construção coletiva. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; SEGUNDO, Washington (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios**. Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 15-28. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15150875>.

UNESCO. **Recommendation on Open Science**. 2023. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/open-science/about>. Acesso em: 07 out. 2025.

USP. **Entenda o que é Acesso Aberto**. 2024a. Disponível em: <https://www.acessoaberto.usp.br/entenda-o-que-e-acesso-aberto/>. Acesso em: 20 dez. 2025.

USP. **OpenAlex**: base bibliográfica analítica e aberta. 2024b. Disponível em: https://www.acessoaberto.usp.br/openalex-catalogo-e-analise-bibliometrica/?doing_wp_cron=1767472869.0476191043853759765625. Acesso em: 1 jan. 2026.

VIEIRA, Andrea Carvalho; ALENCAR, Bárbara Neves; COELHO, Marcos Vinícius da Cruz. A Capes promovendo a disseminação de conhecimento científico em Acesso Aberto no contexto da Ciência Aberta. *In*: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil**: conquistas e desafios. Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 149-162. <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/292201/001257443.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

CAPÍTULO 8

O fim do Qualis e as perspectivas para a editoração de periódicos científicos no Brasil

Juliana Aparecida Gulka

COMO CITAR:

GULKA, Juliana Aparecida. O fim do Qualis e as perspectivas para a editoração de periódicos científicos no Brasil. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 178-199. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

A avaliação da pós-graduação brasileira constitui um dos pilares de sustentação do Sistema Nacional de Pós-Graduação, sendo conduzida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desde 1976. Com o propósito de assegurar a qualidade dos programas de mestrado e doutorado no país, tanto nos aspectos de entrada (criação) quanto de permanência (cursos existentes), a avaliação busca não apenas aferir o desempenho dos programas, mas também subsidiar políticas públicas, corrigir assimetrias geográficas, orientar a distribuição de recursos e o desenvolvimento de ações estratégicas para o país (CAPES, 2025).

Ao longo das décadas, o processo evoluiu para incorporar diferentes dimensões e indicadores. Durante os primeiros anos não havia divulgação pública dos resultados e a avaliação ficava restrita às instituições (Castro; Soares, 1983). Em 1990, a CAPES passou a considerar indicadores como a quantidade de artigos publicados pelos programas. No final, dessa mesma década, foi criado o Qualis Periódicos, como uma ferramenta auxiliar para qualificar a produção científica por meio da classificação dos veículos de publicação (Barata, 2016; CAPES, 2024b).

O Qualis consolidou-se como um dos instrumentos mais influentes relacionado às publicações, pois permitiu que a CAPES atribuisse diferentes pesos às publicações dos programas, de acordo com critérios definidos por cada área de avaliação, por meio da classificação de periódicos. Apesar de seu papel estruturante, também gerou efeitos colaterais indesejados, como a concentração de publicações em determinados periódicos, o uso indevido da classificação para avaliar pesquisadores

individualmente e até a proliferação de revistas que se utilizam de más práticas buscando atender a critérios formais (CAPES, 2024b).

Essas distorções motivaram uma série de debates e revisões internas na CAPES, ao longo do tempo, e culminaram em mudanças como o Qualis Referência, utilizado a partir do quadriênio 2017-2020, e as mudanças recentes, com sua extinção a partir de 2025. O relatório final do Grupo de Trabalho sobre Classificações da Produção Intelectual e Qualis Periódicos (CAPES, 2024b), destacou que embora o Qualis tenha cumprido um papel importante no amadurecimento da ciência brasileira, ele passou a apresentar limitações em sua capacidade de discriminar, adequadamente, a qualidade da produção científica, além de gerar usos indevidos externos à sua finalidade original, conforme já mencionado anteriormente. Dessa forma, a CAPES anunciou em 2024 e formalizou em 2025, o fim do Qualis como instrumento público e a adoção de um novo modelo de avaliação para a produção científica.

Diante desse cenário, o debate sobre o fim do Qualis ultrapassa a esfera da avaliação da pós-graduação e adentra o campo da editoração científica. Nesse contexto, bibliotecários, gestores de portais de periódicos e editores científicos passam a desempenhar um papel, ainda mais estratégico: não apenas como mediadores técnicos, mas como agentes críticos na consolidação da qualidade e credibilidade das revistas brasileiras para receber a produção científica da pós-graduação. Refletir sobre essas transformações é, portanto, não apenas necessário, mas essencial para compreender como o novo modelo avaliativo pode influenciar as políticas e fluxos editoriais, a indexação e a própria cultura de comunicação científica no país.

Um breve histórico do Qualis

Não é possível falar sobre o Qualis sem abordar a avaliação dos programas de pós-graduação no Brasil, que conforme já mencionado na seção anterior, remonta à década de 1970. Na época, o objetivo inicial era aferir a qualidade dos cursos e orientar o financiamento público a partir de indicadores mínimos como qualificação do corpo docente, produção científica, número de créditos (horas em disciplinas) e análise das teses e dissertações (Closs, 2002). O modelo de avaliação composto por comitês de assessores por área de conhecimento foi inspirado nas experiências norte-americanas (Closs, 2002).

Durante os primeiros ciclos avaliativos, o foco da CAPES recaía sobre indicadores institucionais, e os resultados não eram de domínio público. Ao longo da década de 1990, a quantidade de artigos publicados pelos programas já era considerada e houve uma mudança no processo de avaliação, culminando com a adoção, em 1998, da classificação dos veículos onde os artigos eram publicados, originando assim o Qualis Periódicos (Barata, 2016; CAPES, 2024b).

Essa mudança do foco apenas quantitativo para a qualificação dos periódicos foi motivada pelo crescimento exponencial da produção científica e pelo entendimento de que ao classificar os periódicos segundo sua visibilidade, indexação e impacto, seria possível atribuir valor indireto aos artigos neles publicados. Assim, o foco da avaliação deslocou-se da produção científica individual para o prestígio dos periódicos onde os trabalhos eram divulgados (Barata, 2016).

Esse primeiro modelo separava os periódicos, em grupos, considerando sua circulação em internacional, nacional ou local, e com três estratos dentro de cada grupo, os classificando

em A, B e C (Barata, 2016; CAPES, 2024b). Cada área tinha liberdade para escolher seus critérios de avaliação que culminariam na lista de periódicos em cada grupo e estrato e, conseqüentemente, a avaliação da produção científica. Ciências Exatas, Biológicas, Agrárias e Saúde tinham preferência por indicadores bibliométricos e presença em bases de dados, enquanto as Ciências Humanas e Sociais utilizavam critérios solicitados pelas bases de dados como parâmetro para as próprias avaliações dos aspectos dos periódicos (Barata, 2016).

Ao longo dos anos, a classificação foi sendo utilizada e sofrendo ajustes conforme a necessidade, até que em 2007, constatou-se que ela havia perdido sua capacidade de efetivamente discriminar a produção científica, e na prática, muitas áreas não utilizavam os nove estratos (Barata, 2016; CAPES, 2024b). Assim, o sistema passou por uma reformulação, lançando, no ano seguinte, os estratos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C, estabelecendo um gradiente hierárquico. O objetivo era diferenciar os periódicos por área e consolidar critérios mais finos de avaliação. Foi nessa época, também, que ficou estabelecido que todo periódico em que um docente, discente ou egresso tivesse publicado durante o período de avaliação deveria ser incluído na classificação do Qualis Periódicos (CAPES, 2024b), reafirmando seu caráter de avaliação feita a posteriori.

As áreas continuavam tendo liberdade de escolher os critérios que considerariam no momento de gerar a classificação. Isso incluía a presença em bases de dados, indicadores bibliométricos, aspectos como periodicidade, corpo editorial, revisão por pares, entre outros. Assim, como no modelo anterior, esse novo Qualis Periódicos também gerou problemas ao longo dos anos, como a diversidade de estratos diferentes para uma mesma revista em áreas diversas (CAPES, 2024b).

A partir de 2017, uma nova reformulação tomou força e foi lançado o Qualis Referência para a avaliação quadrienal do período 2017–2020, que buscava unificar classificações e adotar estratos expandidos (A1 a A4, B1 a B4 e C), em resposta às críticas de inconsistência entre áreas. Os periódicos passaram a ser classificados a partir de sua “área mãe”, e dois modelos de avaliação foram definidos: um baseado em Fator de Impacto (Web of Science) e CiteScore (Scopus), e outro a partir do h5 (Google Acadêmico) e das bases indexadoras consideradas relevantes por cada área (CAPES, 2024b).

Apesar de representar um avanço técnico e metodológico, o Qualis Referência também acumulou críticas e limitações, entre elas a instabilidade na definição das listas de periódicos por conta da adoção das categorias de “área mãe” e “áreas irmãs”, o que resultou em classificações incoerentes e periódicos alocados em campos distintos de sua real especialidade, e o uso restrito de bases indexadoras, que não contemplavam adequadamente áreas com bases específicas e consolidadas (CAPES, 2024b).

Assim como os modelos anteriores, o Qualis Referência mostrou-se vulnerável às tensões entre uniformização e especificidade, métricas globais e contextos locais, evidenciando que os ajustes técnicos não foram suficientes para resolver as dificuldades do sistema de avaliação. Essas fragilidades reforçaram a percepção de que o modelo, embora necessário em seu momento histórico, vinha apresentando limites para acompanhar a crescente complexidade e diversidade da produção científica brasileira, demandando novos ajustes e reestruturação.

O fim do Qualis e a nova forma de avaliação da produção científica

Com o tempo, o Qualis deixou de ser apenas uma ferramenta da CAPES para avaliação da produção científica *a posteriori* e passou a exercer influência direta sobre o comportamento de pesquisadores, editores e instituições. O sistema foi apropriado como indicador de qualidade de periódicos, afetando decisões editoriais, estratégias de publicação e até políticas institucionais de progressão, credenciamento e descredenciamento docente (Barata, 2016; Nascimento, 2010).

Essa distorção transformou o Qualis em uma espécie de moeda simbólica da produção científica, reforçando práticas de publicar por pontuação. Além disso, como a inclusão de um periódico, nas listas do Qualis, dependia da publicação de autores vinculados a programas de pós-graduação, e esses mesmos autores priorizavam revistas que já possuíam classificação, formou-se um paradoxo editorial: os periódicos emergentes, ainda, não qualificados, enfrentavam grandes barreiras para atrair submissões, enquanto os já classificados concentravam cada vez mais a produção científica nacional. Do ponto de vista da editoração, essa dinâmica contribuiu para ampliar desigualdades entre revistas e inibir o fortalecimento de novos títulos.

O relatório do Grupo de Trabalho Classificações da Produção Intelectual e Qualis Periódicos (CAPES, 2024b, p. 47) também reconheceu que o Qualis gerou “efeitos inesperados negativos”, incluindo a proliferação de periódicos com más práticas editoriais e até a venda de coautorias em revistas classificadas. Essas distorções, associadas à dificuldade de

harmonização entre áreas e ao uso indevido do Qualis como indicador de mérito individual, levaram ao GT a apresentar como recomendação em seu relatório que a classificação fosse utilizada somente como instrumento interno de avaliação, não gerando mais uma lista ou ranking público de periódicos (CAPES, 2024b). Após esses encaminhamentos e outros debates no âmbito do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior, houve o aprimoramento na metodologia utilizada pela CAPES, que decidiu encerrar o Qualis Periódicos como instrumento público de avaliação a partir do ciclo 2025–2028 (CAPES, 2024a; CAPES, 2025).

Assim, no momento em que este capítulo de livro é escrito, há uma reestruturação, em curso, cujo resultado efetivo será conhecido na avaliação quadrienal de 2029. O novo modelo de avaliação da produção científica dos programas de pós-graduação desloca o foco da revista para o artigo, ainda que não desvincule, completamente, os critérios do veículo onde o mesmo foi publicado, e estabelece uma estrutura de estratificação em oito níveis (A1 a A8) substituindo a lógica de classificação de periódicos que prevaleceu até o ciclo anterior. Para operacionalizar a nova metodologia, o documento Diretrizes Comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (CAPES, 2025) estabelece três procedimentos para classificação de artigos.

O primeiro utiliza uma metodologia estatística de classificação baseada em indicadores bibliométricos do periódico em que o artigo foi publicado. Embora o foco da avaliação tenha migrado do veículo para o produto, esse método parte do pressuposto de que os indicadores de impacto do periódico ainda refletem, de forma indireta, padrões de

visibilidade e alcance da produção científica. São utilizados dados de bases como Scopus (*CiteScore*), *Web of Science* (JCR/ Fator de Impacto) e *OpenAlex* ou *Google Scholar* (índice h5), aplicados segundo a posição percentual (percentil) do periódico em seu agrupamento temático.

O segundo procedimento parte da classificação anterior e pode combinar indicadores bibliométricos diretos dos artigos com critérios qualitativos dos periódicos. Ele busca refinar a classificação inicial obtida no procedimento um, incorporando elementos que traduzem a qualidade editorial e a aderência às boas práticas de comunicação científica. Conforme as diretrizes da CAPES, os critérios podem incluir a indexação em bases relevantes para a área, a valorização de periódicos nacionais, o acesso aberto e o cumprimento de boas práticas de editoração.

Um ponto comum a todas as áreas é a indexação, na SciELO, como indicador de qualidade editorial. Além disso, podem ser considerados indicadores bibliométricos de citação dos próprios artigos, extraídos de bases como *Scopus*, *Web of Science*, *Dimensions*, *CrossRef* ou *Altmetrics*, sempre que o artigo possuir DOI, o que assegura rastreabilidade e precisão na contagem de citações. Dessa forma, o procedimento dois representa um modelo híbrido, que valoriza tanto o contexto de publicação quanto o desempenho individual do artigo.

Por fim, o terceiro procedimento é de natureza qualitativa, destinado a uma amostra selecionada de artigos destacados indicados pelos programas. Segundo as Diretrizes, trata-se de uma análise de mérito científico, que considera aspectos como a relevância do tema, o avanço conceitual e a contribuição do estudo. Esse procedimento resultará em uma escala de cinco níveis de qualidade: muito bom, bom, regular, fraco e insuficiente.

As 50 áreas de avaliação possuem autonomia para escolher os procedimentos adotados, definindo os parâmetros que orientarão a alocação da produção em cada estrato, observando as metodologias, linguagens e práticas próprias de seus campos científicos e definindo os critérios em seus documentos de área. A figura 1 ilustra os procedimentos adotados para classificação de artigos.

Figura 1 – Procedimentos da classificação e artigos para o ciclo 2025-2028

		Análise indireta do artigo por meio do periódico	Análise direta do artigo
A área pode escolher qual(is) procedimentos deseja utilizar	Procedimento 1	Classificação do artigo por indicadores bibliométricos do periódico	
	Procedimento 2	Classificação do artigo por critérios qualitativos do periódico obs: O ponto inicial da classificação do artigo por meio dos critérios qualitativos do periódico é a classificação obtida no Procedimento 1.	Classificação do artigo por meio de seus indicadores bibliométricos diretos de citação
	Procedimento 3		Análise qualitativa de artigos (Destaques)

Análise quantitativa (DAV)

Estratificação comparativa dentro de agrupamentos temáticos, a partir do uso de indicadores bibliométricos de citação.

Análise qualitativa (Área)

Fatores de análise qualitativa descritos pela área, que podem considerar: acesso aberto, valorização de periódicos nacionais e indexação em bases importantes para a área, dentre outros.

O procedimento 3 envolve análise mais detalhada de cada artigo, considerando por exemplo temática do artigo e avanço conceitual.

Fonte: Diretrizes Comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* (CAPES, 2025, p. 41).

Do ponto de vista prático, embora a classificação deixe de incidir diretamente sobre as revistas, essas permanecem como espaços decisivos de validação, difusão e legitimação da produção científica, o que exige das equipes editoriais uma atuação cada vez mais estratégica. Nesse cenário, a sustentabilidade e a credibilidade dos periódicos passam a depender da capacidade de responder às novas exigências avaliativas por meio de processos contínuos de diagnóstico, planejamento e aprimoramento.

Repercussões para a editoração de periódicos

As mudanças, na avaliação da produção científica, introduzidas pela CAPES para o ciclo 2025-2028 trazem repercussões diretas para o trabalho editorial e para a gestão dos periódicos científicos brasileiros. Embora o foco da avaliação tenha migrado do veículo para o artigo, os critérios utilizados para a classificação das publicações mantêm relação estreita com as condições editoriais e com o cumprimento das boas práticas de comunicação científica.

Isso significa que os editores precisam compreender a lógica avaliativa dentro de suas áreas do conhecimento e atuar, estrategicamente, para que seus periódicos mantenham-se relevantes, éticos e tecnicamente adequados. Isso pode ser feito a partir de quatro etapas práticas, que podem orientar o processo de adaptação: conhecer, diagnosticar, planejar e implementar.

O primeiro passo para as equipes editoriais, gestores de portais e demais envolvidos com a editoração de periódicos, é conhecer e compreender os critérios de avaliação da produção científica estabelecidos no documento referencial Diretrizes Comuns da Avaliação de Permanência dos Programas de Pós-

Graduação *Stricto Sensu* (CAPES, 2025), em que são mencionados e explicados os três procedimentos de classificação de artigos (bibliométrico, híbrido e qualitativo). Essa leitura acompanha a análise das especificidades dos documentos de cada área, já que a CAPES deu liberdade para que os procedimentos fossem escolhidos ou combinados entre si.

Portanto, a forma de interpretação dos procedimentos depende da área mãe na qual o periódico está enquadrado. Em algumas predomina a ênfase em métricas de impacto e citações; em outras, a combinação desses indicadores com aspectos editoriais do periódico; e há casos, ainda, em que foi adotada a avaliação qualitativa dos destaques. Assim, conhecer os procedimentos de classificação é essencial para compreender como a produção vinculada a determinado periódico será percebida pelos programas de pós-graduação, o que implica não apenas no resultado da avaliação, ao final do quadriênio, mas no recebimento de submissões ao longo dele.

Compreender os critérios, no entanto, não implica submeter o periódico a eles de forma acrítica. Significa entender as regras do jogo para agir com autonomia, decidindo, conscientemente, quais indicadores e políticas editoriais fazem sentido para o escopo, a área e o público da revista. Esse conhecimento é também condição para a interlocução com autores e avaliadores, especialmente, em um momento de transição e de interpretação, muitas vezes, diversa das Diretrizes.

A segunda etapa envolve a realização de um diagnóstico detalhado do periódico, permitindo identificar pontos fortes e fragilidades em relação aos critérios de avaliação e às boas práticas editoriais. Se a área definiu que usará os indicadores bibliométricos, Fator de Impacto e *CiteScore*, isso implica nas

indexações do periódico. Portanto, se a revista, ainda, não está na *Web of Science* e na *Scopus*, o diagnóstico desmembrará ações não apenas para atingir os critérios em si da CAPES, mas para atender aos critérios de indexação nessas bases, o que pode resultar em um processo mais ou menos longo de adequações. O mesmo raciocínio se aplica às bases de dados como SciELO e outras específicas de cada área do conhecimento, conforme necessidade.

Da mesma forma, se a área considerar o índice h5, o diagnóstico pode verificar se a parte tecnológica da revista está bem configurada para ser rastreada. Pode, ainda, verificar o correto preenchimento dos metadados, o que facilitará a recuperação, uso e citação dos artigos publicados. Além disso, a classificação do artigo por critérios qualitativos do periódico pode requerer que o diagnóstico abranja diferentes dimensões, como por exemplo:

- a) Governança editorial:** composição diversificada do corpo editorial, gerenciamento e financiamento, periodicidade;
- b) Políticas editoriais:** avaliação por pares, transparência, diversidade institucional e geográfica, integridade e registro de pareceres;
- c) Visibilidade:** indexações em bases de dados específicas da área, uso de identificadores persistentes (DOI, ROR, ORCID), interoperabilidade de metadados, plano de divulgação;
- d) Aderência à ciência aberta:** licenciamento, compartilhamento de dados, política de acesso, abertura das revisões, entre outros;

e) Ética e integridade: uso de *softwares* de detecção de plágio, política de ética, diretrizes para reportar má conduta, retratação, política de inteligência artificial, entre outros.

O diagnóstico é, portanto, uma etapa reflexiva e estratégica: permite compreender o grau de maturidade editorial da revista e estabelecer prioridades de ação com base em evidências.

Com base no diagnóstico, a terceira etapa refere-se ao desenvolvimento de um plano editorial, alinhando-se tanto às diretrizes da CAPES quanto às boas práticas de publicação, critérios de bases de dados e aos princípios da ciência aberta. Esse planejamento deve envolver a definição de metas realistas, mensuráveis e implementáveis dentro de determinado período, que pode ser maior ou menor a depender da demanda. Itens como ampliar a indexação em bases de dados, redução do tempo médio de tramitação de artigos, profissionalização da editoração dos textos, diversificação da composição do conselho editorial e implementação de políticas de integridade e acessibilidade são exemplos do que podem compor o planejamento.

Por fim, a quarta etapa se refere à implementação das mudanças diagnosticadas e previstas no plano editorial, processo que requer ação contínua e monitoramento. Algumas medidas podem ser imediatas, como a atualização das diretrizes aos autores, o aprimoramento dos metadados e o uso de identificadores persistentes (DOI, ORCID, ROR). Outras demandam formação e implementação gradativa, como a adoção de práticas de ciência aberta e o uso ético de ferramentas de inteligência artificial. Assim, o acompanhamento do planejamento e do *status* das implementações também deve

ser feito, pois não raro algumas ações podem se estender por um ou dois anos para serem, efetivamente, implementadas e concluídas.

É fundamental que as transformações não sejam apenas reativas às exigências da CAPES, mas parte de um processo interno de amadurecimento editorial. A revista que pauta suas mudanças apenas pela lógica avaliativa tende a perder autonomia e identidade. Em contrapartida, aquela que se orienta por princípios éticos, de qualidade e transparência, naturalmente, alinha-se aos valores da comunicação científica e fortalece sua posição nos processos de avaliação e indexação.

Caminhos para o futuro

Os ajustes editoriais exigidos pelo novo modelo não se limitam a procedimentos técnicos ou burocráticos. Eles revelam a necessidade da constante reflexão entre a lógica institucional da avaliação, os princípios da comunicação científica e as características próprias das publicações da América Latina. É nesse ponto de tensão, entre atender aos critérios e transformá-los, que se insere a editoração científica e a publicação dos periódicos no Brasil.

As novas Diretrizes da CAPES (2025) sinalizam avanços ao deslocar o foco do periódico para o artigo e permitir que a avaliação possa ser realizada a partir de características editoriais e da perspectiva qualitativa. Entretanto, também permanecem presas a uma lógica quantitativa que privilegia indicadores de impacto derivados de bases comerciais internacionais, reproduzindo, ainda que de forma mitigada, a dependência epistemológica do chamado Norte Global (Céspedes, 2021; Guédon, 2011; Tennant *et al.*, 2019).

Essa adesão a métricas centradas em *Scopus* e *Web of Science* distancia a avaliação brasileira dos princípios defendidos por iniciativas como o Manifesto de Leiden (Hicks *et al.*, 2015) e a Declaração de São Francisco sobre Avaliação da Pesquisa (2012), que alertam para os riscos de utilizar indicadores bibliométricos como medida direta de qualidade científica.

Nesse contexto, os editores de periódicos brasileiros enfrentam um duplo desafio: aderir e/ou resistir à padronização imposta por métricas globais e, ao mesmo tempo, buscar visibilidade e sustentabilidade. A valorização de periódicos nacionais, o acesso aberto e a indexação na SciELO, itens mencionados no procedimento dois das Diretrizes (CAPES, 2025), podem representar uma estratégia para afirmar um modelo de comunicação científica situado no Sul Global, comprometido com a diversidade linguística, a ciência aberta e o acesso público ao conhecimento.

Além disso, o cenário de editoração científica tem revelado desafios relacionados às demandas por recursos humanos e financeiros, algo que muitas revistas ainda não possuem, especialmente, aquelas vinculadas à instituições públicas e mantidas por equipes reduzidas. Para planejar o futuro e atender os critérios do novo modelo de avaliação, não basta apenas o diagnóstico e o plano de ação, conforme mencionado, na seção anterior, é necessário fomento estruturado e contínuo.

Sem políticas de financiamento, o avanço da profissionalização editorial corre o risco de concentrar-se apenas em poucos periódicos consolidados, ampliando as desigualdades entre áreas e regiões. Isso, também, foi apontado pelo relatório do Grupo de Trabalho Classificações

da Produção Intelectual e Qualis Periódicos, ao afirmar que o “suporte técnico, metodológico e financeiro” são necessários para garantir a profissionalização dos periódicos brasileiros (CAPES, 2024b, p. 54).

Do ponto de vista dos recursos humanos, dado que a maioria das revistas brasileiras é editada por instituições de ensino (Céspedes, 2021; Lujano Vilchis, 2021; Silveira, 2023), quem assume a função de editor é, em geral, o docente, levando a uma sobrecarga de trabalho que, inevitavelmente, recairá sobre a profissionalização do periódico, podendo levar ao seu colapso (Gulka, 2023; Kern; Uriona-Maldonado, 2022). Portanto, é necessário que se pense na formalização dessa função, com atribuição de carga horária e reconhecimento institucional.

Por fim, alguns pontos que se apresentam como perspectivas para a editoração dos periódicos são aqueles relacionados à transformação digital e à própria comunicação científica, como o uso de inteligência artificial e a aderência aos princípios da Ciência Aberta.

Ferramentas de geração automática de texto, revisão de estilo e tradução estão transformando o fluxo editorial e a produção de artigos científicos, mas também levantam dilemas éticos sobre autoria, originalidade e responsabilidade. A construção de políticas editoriais éticas passa pela formação e letramento digital das equipes editoriais, revisores e autores, para compreender os limites e os riscos do uso dessas ferramentas e garantindo que a inovação tecnológica alinhe-se aos valores da integridade e da transparência científica (Sampaio; Sabbatini; Limongi, 2024).

Da mesma forma, a transição para um ecossistema editorial mais aberto, colaborativo e tecnicamente qualificado também depende de um processo formativo, pois a Ciência Aberta não se

resume à adoção de ferramentas, mas à transformação cultural da comunicação científica, uma mudança que exige políticas integradas, infraestrutura adequada e valorização do trabalho editorial como atividade científica essencial (Silveira, 2023).

Nesse sentido, o desafio que se impõe à editoração científica brasileira vai além da mera adaptação às novas Diretrizes ou às tendências. Trata-se de consolidar um modelo de publicação que una rigor e responsabilidade social, em que as práticas editoriais sejam éticas, transparentes e orientadas pelo interesse público. O futuro dos periódicos nacionais dependerá da capacidade de equilibrar inovação e integridade, visibilidade e diversidade, consolidando uma cultura editorial comprometida com a ciência aberta, com a pluralidade epistemológica e com o fortalecimento de publicações ancoradas nos fundamentos da comunicação científica, e não, apenas, subordinadas à lógica de avaliação.

Considerações finais

As transformações recentes, na avaliação da pós-graduação, com o fim do Qualis como instrumento público, representam um ponto de inflexão. A mudança do foco do periódico para o artigo, prevista nas novas Diretrizes da CAPES, inaugura uma fase de reestruturação, ainda, em andamento que suscita reflexões não apenas sobre os critérios de mensuração da produção científica, mas também sobre o papel dos periódicos e de suas equipes editoriais nesse processo.

Mais do que uma transição técnica, esse movimento evidencia as tensões entre métricas, lógica institucional da avaliação e a missão pública da ciência. Nesse contexto, a editoração científica assume papel estratégico: é nos periódicos que se materializa o avanço do conhecimento e a difusão da

produção científica validada pela avaliação por pares. Fortalecer as práticas editoriais, portanto, significa reforçar a própria base sobre a qual se sustenta o conhecimento científico.

O futuro dos periódicos científicos brasileiros dependerá da capacidade de conciliar avaliação e missão pública. A avaliação deve servir a ciência, e a editoração, como mediadora deve assegurar que a comunicação do conhecimento continue sendo plural, ética e aberta. Somente assim, será possível consolidar um ecossistema editorial robusto, comprometido não com a lógica da pontuação, mas com o avanço responsável e coletivo da pesquisa científica no país.

Entretanto, essa consolidação não será alcançada sem investimentos consistentes no fomento às publicações periódicas. Isso inclui suporte à tecnologia da informação e equipes multidisciplinares que contemplem analistas de sistemas, revisores, bibliotecários, designers e outros profissionais, de modo que os editores possam conduzir a gestão científica e administrativa dos periódicos de forma apropriada. Igualmente essencial é o reconhecimento das pessoas que movimentam esse ecossistema: espera-se celeridade no processo editorial, cumprimento de indicadores e adequação a inovações, enquanto editores e avaliadores atuam, em grande parte, de forma voluntária, por amor à causa.

Os editores de periódicos científicos, embora silenciosos, desempenham papel crucial na avaliação da produção científica: seu trabalho garante que o conhecimento gerado pelos autores seja publicado, reconhecido e validado, influenciando, diretamente, a trajetória acadêmica e profissional desses pesquisadores. Reconhecer, valorizar e apoiar esses profissionais não é apenas uma questão de justiça, mas uma

condição fundamental para que o avanço da ciência brasileira sustente-se sobre bases sólidas e duradouras.

Referências

BARATA, R. de. C. B. Dez coisas que você deveria saber sobre o Qualis. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, Brasília, DF, v. 13, n. 30, p. 13-40, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.21713/2358-2332.2016.v13.947>. Acesso em: 11 out. 2025.

CAPES. **Diretrizes comuns da avaliação de permanência dos programas de pós-graduação stricto sensu**. Brasília, DF: CAPES, 2025. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/19052025_20250502_DocumentoReferencial_FICHA.pdf. Acesso em: 11 out. 2025.

CAPES. **Ofício Circular nº 46/2024-DAV/CAPES**. Assunto: Resumo da 232ª reunião ordinária do Conselho Técnico Científico da Educação Superior da CAPES. Brasília, DF, 03 out. 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/conselho-tecnico-cientifico-da-educacao-superior/oficios-ctc-es/14102024SEI_2470019_Oficio_Circular_46_resumoCTC_232.pdf. Acesso em: 11 out. 2025.

CAPES. **Relatório do grupo de trabalho classificações da produção intelectual e Qualis Periódicos**. Brasília, DF: CAPES, 2024b. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/22012025_Relatorio_2529780_20.01.2025___DOI___GT_Qualis.pdf. Acesso em: 11 out. 2025.

CASTRO, C. de M.; SOARES, G. A. D. Avaliando as avaliações da CAPES. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 63-73, set. 1983. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-75901983000300007>. Acesso em: 11 out. 2025.

CÉSPEDES, L. Latin American journals and hegemonic languages for academic publishing in Scopus and Web of Science. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, Campinas, v. 60, n. 1, p. 141-154, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/010318138901311520201214>. Acesso em: 12 out. 2025.

CLOSS, D. 1974-1989: a institucionalização da pós-graduação no Brasil. Entrevistadoras: Marieta de Moraes Ferreira e Regina da Luz Moreira. In: FERREIRA, M. de M.; MOREIRA, R. da L. (org.). **Capex, 50 anos: depoimentos ao CPDOC/FGV**. Brasília, DF: CAPES, 2002. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10438/32576>. Acesso em: 11 out. 2025.

DECLARAÇÃO de São Francisco sobre Avaliação da Pesquisa. 2012. Disponível em: <https://sfdora.org/read/read-the-declaration-portugues-brasileiro/>. Acesso em: 12 out. 2025.

GUÉDON, J. C. El acceso abierto y la división entre ciência “principal” y “periférica”. **Crítica Y Emancipación**, Buenos Aires, ano 3, n. 6, p. 135-180, nov. 2011. Disponível em: https://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/CyE/6/CyE-6_Guedon-CLACSO.pdf. Acesso em: 12 out. 2025.

GULKA, J. A. **Tornar-se editor: trajetória, formação, perfil e atuação de professores universitários em periódicos científicos da Educação**. 2023. 235 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/254487>. Acesso em: 12 out. 2025.

HICKS, D. *et al.* Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. **Nature**, [s. l.], v. 520, p. 429-431, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/520429a>. Acesso em: 12 out. 2025.

KERN, V. M.; URIONA-MALDONADO, M. O custo da precariedade: o colapso da saúde dos editores é também o colapso da revista. **Em Questão**, Porto Alegre, p. 484-504, jan./mar. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245281.484-504>. Acesso em: 12 out. 2025.

LUJANO VILCHIS, I. Los editores de revistas latinoamericanas de educación: reflexiones sobre sus roles en la investigación educativa y en el sistema de publicación académica. **Revista del IICE**, [s. l.], n. 50, p. 147-162, 2021. Disponível em: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/iice/article/view/11270>. Acesso em: 12 out. 2025.

NASCIMENTO, L. F. Modelo CAPES de avaliação: quais as consequências para o triênio 2010-2012? **Administração: Ensino**

e Pesquisa, Rio de Janeiro, v. 11, n. 4, p. 579-600, out./dez. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.13058/raep.2010.v11n4.130>. Acesso em: 11 out. 2025.

SAMPAIO, R. C.; SABBATINI, M.; LIMONGI, R. **Diretrizes para o uso ético e responsável da Inteligência Artificial Generativa: um guia prático para pesquisadores**. São Paulo: Intercom, 2024. Disponível em: <https://portcom.intercom.org.br/ebooks/arquivos/livro-diretrizes-ia.pdf>. Acesso em: 12 out. 2025.

SILVEIRA, L. da. **Políticas editoriais de periódicos no ecossistema da ciência aberta: impactos da avaliação pelos pares aberta, preprint e dados abertos**. 2023. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/265494/001177357.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12 out. 2025.

TENNANT, J. P. *et al.* Ten Hot Topics around Scholarly Publishing. **Publications**, [s. l.], v. 7, n. 34, p. 1-24, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/publications7020034>. Acesso em: 12 out. 2025.

CAPÍTULO 9

Entre acesso e navegação: usabilidade do catálogo *on-line* da UFMA na experiência da comunidade acadêmica da área da Saúde do Câmpus Pinheiro

Letycyra Cristina Barbosa Vieira

Davi Viana dos Santos

Patrícia de Maria Silva Figueiredo

COMO CITAR:

VIEIRA, Letycyra Cristina Barbosa; SANTOS, Davi Viana dos; FIGUEIREDO, Patrícia de Maria Silva. Entre acesso e navegação: usabilidade do catálogo on-line da UFMA na experiência da comunidade acadêmica da área da Saúde do Câmpus Pinheiro. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 200-221. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

A biblioteca universitária apresenta uma relevante importância no aporte informacional ao ambiente acadêmico, pois, por meio de seus serviços e produtos, a comunidade acadêmica tem acesso à informação confiável para o desenvolvimento de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Farias, Maia e Santos (2024, local. 4) destacam que essa biblioteca também desempenha um papel de destaque para a sociedade, atuando como “[...] divulgadora da ciência, contribuindo assim, para o desenvolvimento em diversos aspectos da sociedade: cultural, social, econômico, político e tecnológico”.

Na busca pela satisfação informacional de sua comunidade de usuários, a biblioteca universitária passou por diversas transformações, adotando novas tecnologias e modernizando os serviços e processos biblioteconômicos. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) trouxeram importantes contribuições, nessa dinâmica, como: a ampliação e diversificação de produtos e serviços; agilidade no tratamento e disponibilização da informação para consulta; melhorias na interação entre o usuário e o bibliotecário, com a criação de novos canais de comunicação; maior autonomia aos usuários nos processos de busca e utilização dos serviços da biblioteca; e melhorias na gestão do acervo com a adoção de sistemas de gerenciamento (Lima, 2019).

Os sistemas de gerenciamento de bibliotecas são *softwares* que permitem a automação das diferentes atividades realizadas. De acordo com Rowley (2002), eles são ferramentas indispensáveis na administração das bibliotecas, no atendimento ao usuário e na gestão do acervo. Anteriormente, os sistemas

eram desenvolvidos de maneira isolada, mas passaram a integrar diferentes funções, como: aquisição, catalogação, catálogo *on-line* de acesso público, controle de circulação, informações gerenciais, empréstimo entre bibliotecas e outros recursos.

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão (SIBi/UFMA) tem seu acervo automatizado e gerenciado pelo Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA). Ele foi desenvolvido pela Superintendência de Informática (SINFO) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e adotado pela UFMA em 2012 para a gestão das atividades acadêmicas (UFMA, 2012).

Os serviços do SIGAA são disponibilizados em diferentes módulos, e, no Módulo Biblioteca, conforme a permissão é possível realizar o cadastro de materiais informacionais e usuários, catalogação, consultar os materiais informacionais disponíveis no acervo, empréstimo/renovação/devolução, emitir relatórios de controle estatístico do acervo, entre outros. Convém ressaltar que, para utilizar alguns serviços da biblioteca, como, por exemplo, empréstimo e renovação de materiais informacionais, é necessário que os usuários possuam uma conta ativa no SIGAA e façam o cadastro no Módulo Biblioteca.

O acervo das bibliotecas da UFMA é constituído, principalmente, pelas bibliografias básicas e complementares, em consonância com as determinações do Ministério da Educação (MEC), que dispõe de critérios avaliativos para as bibliotecas universitárias na implantação e no reconhecimento dos cursos de graduação e pós-graduação. Contudo, também possui outras obras científicas e literárias que podem ser identificadas pela comunidade acadêmica e externa por meio do catálogo *on-line* da UFMA.

O catálogo *on-line* da UFMA pode ser acessado pelo público em geral, na página do SIBi e, de maneira específica à comunidade acadêmica, no Módulo Biblioteca no Portal Discente, Docente e Servidor do SIGAA e no App UFMA *Mobile*. No catálogo, disponível no Módulo Biblioteca e na página do SIBi, é possível verificar de forma detalhada as informações dos materiais informacionais das bibliotecas, inclusive a disponibilidade para empréstimo, realizando uma Busca Simples, Multi-campo, Avançada ou de Autoridade (UFRN, 2017).

Considerando sua importância para o acesso às informações do acervo e a percepção de como está sendo a interação do usuário com essa ferramenta, este estudo teve como objetivo avaliar a usabilidade e as funcionalidades do catálogo *on-line* da UFMA pela comunidade acadêmica dos Cursos de Ciências da Saúde do Câmpus Pinheiro/UFMA. A escolha desse público-alvo justifica-se porque este estudo é um recorte da dissertação intitulada “Vitrine virtual: uma proposta tecnológica para a promoção do acervo da Biblioteca de Pinheiro”, apresentada no Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT/UFMA).

Sendo assim, a avaliação visou identificar os aspectos positivos e as oportunidades de melhoria percebidas, bem como os recursos e as informações que poderiam ser incluídos para facilitar a consulta e a seleção de materiais informacionais na biblioteca. Como uma etapa de outra pesquisa, estes dados foram relevantes para definição das funcionalidades da vitrine virtual da Biblioteca de Pinheiro. No entanto, percebeu-se que este estudo também poderia ser um instrumento de tomada de decisão, pois apresenta dados que revelam a experiência do usuário na interação com o catálogo *on-line* e permitem a

definição de estratégias para garantir uma melhor usabilidade dessa ferramenta tão importante para a disseminação informacional. Assim, ele está estruturado em quatro seções que abordam essas noções introdutórias sobre o tema, o percurso da investigação, os resultados e discussões e as conclusões obtidas.

Percurso da investigação: caminhos metodológicos e escolhas do estudo

Os procedimentos metodológicos orientam para o alcance do objetivo estabelecido na pesquisa. Como este estudo busca avaliar a funcionalidade e usabilidade do catálogo *on-line* da UFMA pela comunidade acadêmica da área de Ciências da Saúde do Câmpus Pinheiro, houve a necessidade de realizar uma pesquisa que combinasse a análise da literatura existente para fundamentação teórica (pesquisa bibliográfica) e a coleta de dados empíricos por meio da aplicação de questionários (pesquisa de campo), com vistas à aplicação em uma situação específica (pesquisa aplicada), a fim de conhecer possíveis vantagens, necessidades de melhorias e expectativas dos usuários dessa ferramenta de consulta ao acervo da biblioteca.

Quanto à abordagem, a pesquisa enquadra-se como mista, por associar de maneira harmoniosa procedimentos quantitativos e qualitativos (Gil, 2022) na coleta e análise dos dados, considerando o caráter objetivo e subjetivo das informações (Lima, 2020).

A escolha da comunidade acadêmica a área de Ciências da Saúde como sujeito da pesquisa, explica-se pelo fato desse grupo ser o que possui o maior número de cursos (Licenciatura em Educação Física, Enfermagem e Medicina) e pessoas no

Câmpus de Pinheiro, contribuindo para a obtenção de dados significativos para a avaliação do catálogo *on-line*. A obtenção do tamanho da amostra ocorreu por meio do programa estatístico PASS 15 (2017). O parâmetro utilizado teve como base o estudo de Seguro-de-Carvalho (2015), intitulado “O uso de códigos QR nas Bibliotecas: a perspectiva do utilizador”.

Sendo assim, o cálculo considerou os seguintes parâmetros: população da comunidade acadêmica da área de Ciências da Saúde, 931 (94 docentes, 817 discentes e 20 técnico-administrativos); prevalência com base no estudo “O uso de códigos QR nas Bibliotecas: a perspectiva do utilizador” de 2% (Seguro-de-Carvalho, 2015); nível de significância (α) de 5%; poder de teste de 80%; erro tolerável de 3%; e o tamanho amostral de 210 – inicialmente de 187 indivíduos, aos quais foram adicionados mais 12% de possíveis perdas. A amostragem foi estratificada quanto à categoria acadêmica (docentes, discentes e técnico-administrativos), ficando 21 docentes, 184 discentes e 5 técnico-administrativos.

Em decorrência da inclusão de seres humanos no estudo, houve a necessidade de submeter o projeto para análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com a finalidade de verificar se ele atendia aos critérios éticos e respeitava os direitos dos participantes. O projeto foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado, em 17 de dezembro de 2023, sob CAAE nº 70495123.5.0000.5087 e Parecer nº 6.585.997.

Após a aprovação do CEP, a coleta de dados teve início com o envio de um *link* contendo o questionário elaborado no *Google Forms*, que foi incluído no *e-mail* de convite para participar do estudo. Como apenas 18 questionários foram respondidos, optou-se por realizar a aplicação do questionário de forma presencial entre os dias 11 e 15 de março de 2024.

Os dados coletados foram analisados e comparados com a literatura existente, permitindo uma melhor compreensão das opiniões e experiências relacionadas ao uso do catálogo *on-line* da UFMA. Os resultados estão apresentados, em formato de gráfico e quadro, na próxima seção.

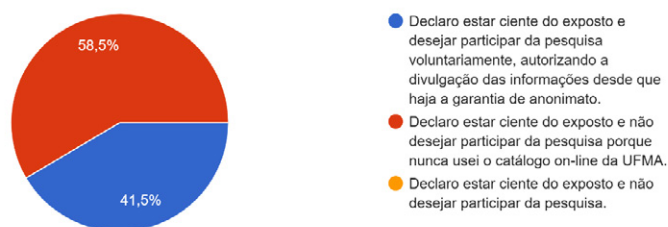
Entre expectativas e uso real: o que dizem os usuários do catálogo on-line da UFMA

Na pesquisa com a comunidade acadêmica dos cursos da área de Ciências da Saúde, foram aplicados 210 questionários, mas apenas 106 foram respondidos. Desses, 62 (58,5%) declararam não participar da pesquisa porque nunca usaram o catálogo *on-line* da UFMA, enquanto 44 (41,5%) aceitaram participar da pesquisa e responderam ao questionário (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Quantidade de entrevistados que participaram da pesquisa

Em relação a esta pesquisa:

106 respostas



Fonte: Google Forms (2024).

Durante a aplicação dos questionários, percebeu-se, nas falas dos participantes, que alguns nunca usaram o catálogo *on-line* da UFMA porque preferiam pesquisar o material informacional diretamente no acervo, perguntar aos bibliotecários se havia o título procurado ou porque eram recém-chegados à UFMA.

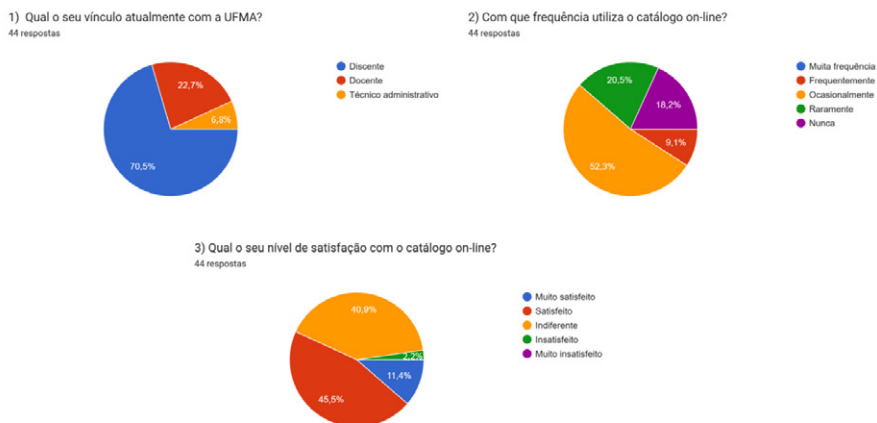
Além desses fatores, ressalta-se o fato do catálogo *on-line* da UFMA não ter uma nomenclatura unificada nos locais por onde pode ser acessado, tendo em vista que na página do SIBi, ele está como “Catálogo *On-line*”, mas no Portal do Discente, Docente e Servidor, no SIGAA, ele é denominado “Pesquisar material no acervo” e no App UFMA *Mobile*, encontra-se como “Busca acervo”. Essa percepção surgiu ao perguntar aos entrevistados se conheciam o catálogo *on-line* e, em caso de resposta negativa, houve a necessidade de mencionar suas outras nomenclaturas para verificar se, de fato, o conheciam, mas com outro nome. Contudo, a falta de conhecimento dessa ferramenta evidencia a necessidade de intensificar sua divulgação no Câmpus de Pinheiro.

Gomes (2017), ao analisar os serviços oferecidos, no Módulo Biblioteca, com os discentes do Curso de Biblioteconomia da UFRN, observou que 75% dos entrevistados conheceram essa ferramenta por meio da navegação no sistema, 7,5% por indicações dos colegas, 7,5% pelo treinamento realizado pela biblioteca, 5% pela indicação dos professores e 5% por meios de comunicação. Além disso, observou que 90% conheciam o SIGAA *Mobile* e 10% não o conheciam. Nesse sentido, verifica-se que nem sempre os discentes conseguem orientações quanto ao uso das ferramentas disponibilizadas a eles por meio do Módulo Biblioteca e acabam conhecendo-as com a própria navegação no sistema. Por isso, é necessário investir em uma interface de fácil navegação e intuitiva.

No tocante aos entrevistados que aceitaram participar da pesquisa, 31 (70,5%) eram discentes, 10 (22,7%) eram docentes e 3 (6,8%) eram técnico-administrativos. A maioria deles afirmou que utilizam ocasionalmente (23 ou 52,3%) e estão satisfeitos

(20 ou 45,5%) ou são indiferentes (18 ou 40,9%) com o catálogo *on-line* (Gráfico 2). Guedes (2018), ao analisar o catálogo do Sistema de Bibliotecas da UFRN com os docentes, obteve resultados semelhantes, pois a maioria dos entrevistados faz uso, mensalmente ou raramente, do catálogo.

Gráfico 2 – Opinião dos entrevistados quanto ao vínculo, frequência e nível de satisfação com o catálogo *on-line*



Fonte: *Google Forms* (2024).

Os principais pontos positivos destacados pela comunidade acadêmica dos cursos de Ciências da Saúde para o catálogo *on-line* da UFMA estiveram relacionados à possibilidade de verificar os materiais informacionais disponíveis na Biblioteca de Pinheiro e em outras bibliotecas da UFMA de maneira remota, à facilidade de uso, à existência de diversos campos para busca e à não necessidade de preencher todos os campos para encontrar o título desejado, rapidez no processo de busca, recuperação das informações, abrangência dos assuntos, praticidade e acessibilidade. Exemplos de falas que expressam essas vantagens incluem: “a busca pode ser realizada por vários

campos: título, autor, assunto...”, “acessibilidade e otimização de tempo, visto que não é necessário ir diretamente na biblioteca física para verificar se há disponibilidade de determinada literatura”, “Praticidade e agilidade”, “Fácil localização do assunto pesquisado, sem necessidade de preencher todos os campos” e “Os pontos positivos: Presença de grande quantidade de livros no acervo, lista de livros que estão disponíveis em outros campus”.

Silva e Vechiato (2017), com base em conceitos da avaliação heurística, trouxeram outros pontos fortes dessa ferramenta: o tamanho adequado das caixas de entrada, o estilo padronizado das fontes e a legibilidade dos textos.

Ao questionar os participantes da pesquisa se o catálogo *on-line* é uma ferramenta de fácil utilização e interação, grande parte respondeu que sim e justificou com muitos dos atributos mencionados anteriormente como pontos positivos, acrescentando apenas que o catálogo *on-line* é intuitivo e apresenta uma linguagem acessível. Os participantes que responderam, negativamente, alegaram como dificuldades: dificuldade de manuseio e preenchimento dos campos em caso de desconhecimento de títulos para estudo, *layout* desatualizado, recuperação de informações em tipos de documentos não desejados e informações descritivas incompletas sobre o material informacional.

Gomes (2017) também observou que os participantes da sua pesquisa dividiram opiniões, pois 50% têm facilidade de navegar e interagir, enquanto 50% não. Neves (2018, p. 50) já observou que a interface não é intuitiva no que se refere à encontrabilidade da informação e destacou que:

A busca simples no catálogo do SIGAA possibilita ao usuário os campos de busca através de refinamentos como selecionar o tipo de entrada de busca (título, assunto, autor, ano entre outras), seleção de qual biblioteca do sistema pesquisar, qual a coleção que o usuário pretende buscar e os tipos de materiais (monografias, artigos, dissertações, teses, CD-ROM, disco, folheto entre outras). Mesmo proporcionando essa vasta linha de refinamentos, os resultados apresentados ainda são por meio de listas, sem maior interação da interface do catálogo com o usuário.

Acrescenta, ainda, que o catálogo não possui algum recurso que forneça “[...] recomendações para o usuário, ficando apenas restrito ao método tradicional de busca sem maiores fluxos de navegação para [...] ampliar suas possibilidades de satisfazer suas necessidades informacionais e de descobrir novas informações” (Neves, 2018, p. 58-59).

Na pergunta relacionada à suficiência das informações, disponíveis no catálogo *on-line*, para a localização do material informacional no acervo pelo próprio usuário, boa parte dos entrevistados respondeu positivamente, devido à possibilidade de buscar pelo assunto e ao fato dos materiais informacionais estarem organizados por ele na biblioteca, de verificar qual biblioteca da UFMA tem o material buscado, do *layout* autoexplicativo, da facilidade de acesso e do fato das informações dispostas serem suficientes e precisas. Dentre aqueles que disseram não, algumas falas fazem referência à ausência da capa do material informacional, à falta de indicação dos melhores títulos por conteúdo, à dificuldade de encontrar, sozinhos, a informação no acervo, à necessidade de sempre solicitar ajuda e à falta de material específico.

A respeito das opiniões dos entrevistados sobre o que poderia ser melhorado, percebe-se que muitas delas reforçam

o que já foi expresso em outras perguntas, como pode ser observado no Quadro 1.

Quadro 1 – Opinião dos entrevistados sobre o que poderia ser melhorado no catálogo on-line

Opinião dos entrevistados sobre o que poderia ser melhorado no catálogo <i>on-line</i>
“Acredito que a busca poderia ser mais intuitiva. Por exemplo: gostaria de pesquisar quais títulos disponíveis em determinada matéria unicamente no meu primeiro contato. “Livros de farmacologia””
“Atualizar materiais da área da saúde”.
“Maior destaque para localizá-lo e não precisar digitar o nome do livro (deveria aparecer sugestões)”
“Aumentar as palavras chaves da busca”
“Poderiam ser inseridos mais livros e artigos com boa classificação no <i>qualis</i> ”
“o método de localização na biblioteca física através do catálogo <i>online</i> , a forma numérica se torna um tanto complicada para indivíduos que não frequentam a biblioteca constantemente”.
“Notificar a disponibilidade do livro”
“Interface”
“talvez apenas o layout, ser menos “padrão antigo””
“A divulgação à respeito do catálogo, muitos não conhecem”
“Manter informações completas sobre o material, como mencionei em alguns livros não consta o nome do autor. Se possível ter a imagem da capa do livro, seria bem interessante”

“Poderia ser mais amplamente divulgado entre os alunos”
“adicionar livros virtuais”
“Acompanhando alguém na sua busca e verificar as dificuldades apresentadas e assim poder sugerir as alterações seria minha sugestão para levantamento do que pode ser melhorado”
“Apresentar funcionalidade de solicitação de título ainda não disponível na biblioteca (ou edição) e incluir foto da capa do título”
“O tamanho das fontes é pequeno demais, o layout também poderia ser melhorado. E deveria ser excluídos do acervo os livros que não estão mais disponíveis ou estão perdidos”
“possibilidade no assunto de colocar descritores e associar com os operadores booleanos”
“Mais atualizações”
“Alimentar o sistema com livros mais específicos”
“Não tenho muita propriedade sobre o funcionamento da ferramenta, mas arrisco a dizer que poderia ser melhorado o catálogo, acervo”
“Acho que o catálogo deveria ser mais divulgado, acredito que muitos discentes não tenham conhecimentos sobre”
“As ferramentas de pesquisa”
“Maior divulgação sobre a disponibilidade dele”

Fonte: Vieira (2024, p. 100).

Ao analisar as sugestões apresentadas pelos entrevistados, verifica-se que estão relacionadas às funcionalidades, como:

“autocompletar”, que sugere palavras ou frases à medida que se digita; a possibilidade de incluir filtros por área do conhecimento; métodos de localização do material informacional, na estante, mais compreensíveis ao usuário; notificação de disponibilidade do material informacional; melhorias na interface e *layout*; inclusão da capa da obra; inclusão de *e-books* e melhorias na ferramenta de busca.

Convém ressaltar que algumas funcionalidades citadas pelos entrevistados existem, no SIGAA, como a notificação de disponibilidade do material informacional, porém somente para aqueles que realizaram reserva do título não disponível na biblioteca. Outra funcionalidade existente é a possibilidade do uso dos operadores booleanos que se encontram na “Busca avançada”. Isso evidencia o desconhecimento dos recursos da ferramenta pelos usuários, demonstrando a necessidade de intensificar os treinamentos direcionados ao catálogo *on-line*, já expressos nas falas de alguns entrevistados, e maior participação da comunidade nos treinamentos realizados.

Sobre mudanças, recursos ou informações que deveriam ser acrescentados no catálogo *on-line* para facilitar a consulta e localização do material informacional no acervo, destacaram muitas das funcionalidades e melhorias apresentadas anteriormente, como será observado no Quadro 2.

Quadro 2 – Opinião dos entrevistados sobre as mudanças, recursos ou informações que poderiam ser acrescentados no catálogo *on-line* para facilitar a consulta e localização do material informacional no acervo

Opinião dos entrevistados
“Talvez distribuição visual de alguns títulos ou organizados como uma biblioteca virtual, separados por assunto”
“imagens e pesquisa por títulos parecidos”
“[...] disponibilizar o email/telefone das bibliotecas setoriais”
“Uma divisão baseada em livros mais utilizados é mais recomendado em cada área”
“Melhorar a visualização, deixar mais chamativo”
“Poderia ter a opção de uma descrição mais detalhada”
“Simplificar o acesso em reduzir o número de abas”
“Criação de tutoriais de fácil entendimento e por vídeo, com o passo a passo para acesso; atualização da plataforma; [...]”
“As mudanças as quais poderiam realizadas são: alterar a fonte e cores para melhor leitura do conteúdo”

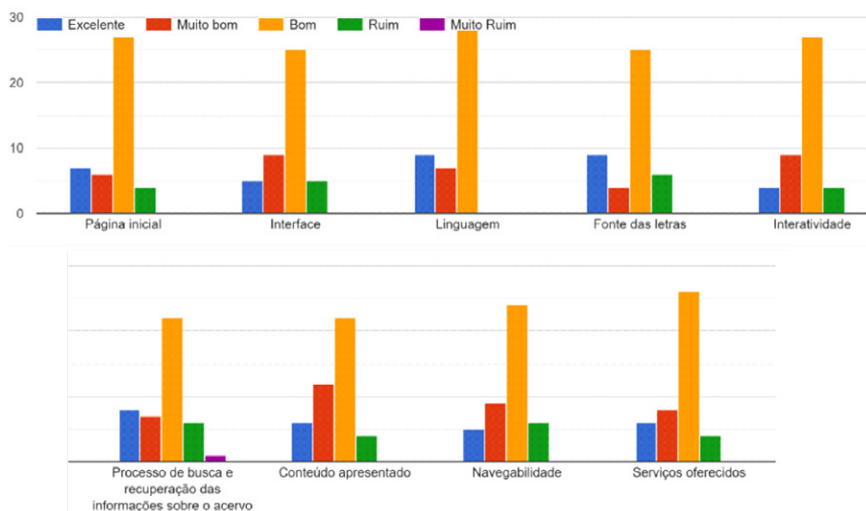
Fonte: Vieira (2024, p. 101).

No tocante ao uso de algum recurso de acessibilidade, a maioria relatou que nunca o utilizou. Os que responderam de maneira assertiva citaram o aumento do tamanho das letras como uma melhoria necessária para melhor uso da ferramenta. Sobre a visita a outros catálogos *on-line* ou *sites* de busca de materiais informacionais de outras universidades ou institutos de pesquisa e ensino, muitos relataram que não, e os que visitaram destacaram: o catálogo *on-line* da Universidade Federal do Piauí (UFPI), que também utiliza o SIGAA; o Dedalus da Universidade de São Paulo (USP), descrito pelo entrevistado

como detentor de uma quantidade maior de informações e com os contatos das bibliotecas setoriais; o Portal de Periódicos da Capes, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), MEDLINE/Pubmed e a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), que possui filtros momentâneos.

Para finalizar o questionário, os participantes da pesquisa avaliaram o catálogo *on-line* quanto à página inicial, interface, linguagem, fonte das letras, interatividade, processo de busca e recuperação das informações sobre o acervo, conteúdo apresentado, navegabilidade e serviços oferecidos. Os resultados obtidos apontam que o catálogo *on-line* foi avaliado como “Bom” em todos os critérios avaliados. O critério “Linguagem” foi o único que não recebeu avaliação “Ruim” (Gráfico 3), e apenas o processo de busca e recuperação das informações recebeu uma nota “Muito ruim”, evidenciado a importância de melhorias nesse campo.

Gráfico 3 – Avaliação do catálogo *on-line* quanto a critérios de funcionalidade e usabilidade



Fonte: Google Forms (2024).

Ao contemplar esses aspectos, percebe-se que o catálogo *on-line* atende às necessidades dos seus usuários, embora necessite de melhorias, como as mencionadas na pesquisa.

Considerações finais

A pesquisa realizada com a comunidade acadêmica dos cursos da área de Ciências da Saúde do Câmpus de Pinheiro/UFMA evidenciou que apesar de muitos participantes não utilizarem o catálogo *on-line* devido à falta de familiaridade ou preferência por outras formas de pesquisa, aqueles que o utilizam reconhecem suas qualidades, como, por exemplo, a praticidade, rapidez na busca e possibilidade de consulta do acervo remotamente. Contudo, embora ele atenda às necessidades básicas de seus usuários, ajustes, maior engajamento dos usuários, intensificação da divulgação e treinamentos são necessários para otimizar sua utilização.

Neste sentido, com o intuito de contribuir para a melhoria da usabilidade, que compreende “[...] a extensão na qual um sistema, produto ou serviço pode ser usado por usuários específicos para alcançar objetivos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto de uso específico” (Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2021, p. 2), apresentam-se algumas sugestões de melhorias, com base nas opiniões dos usuários, para oferecer uma melhor experiência na consulta ao acervo no catálogo *on-line*:

- a) Acessibilidade e intuitividade na busca: tornar o processo de busca mais intuitivo e natural para os usuários; ampliar a quantidade de palavras-chave e oferecer sugestões de pesquisa por títulos semelhantes ou materiais relacionados à busca realizada;

- b) Interface e *layout*: melhorar o *design* da interface do catálogo para que seja mais atraente e moderno, além de ajustes estéticos que o tornem mais agradável ao usuário, principalmente, no que diz respeito à fonte, cores, contraste e inclusão de recursos de acessibilidade para que todos possam acessá-lo;
- c) Catálogo e atualização dos materiais informacionais: incluir no catálogo materiais virtuais e artigos mais recentes e retirar da visualização dos resultados da busca aqueles livros que não estão mais disponíveis no acervo;
- d) Divulgação e educação ao usuário: intensificar a divulgação e treinamento no uso do catálogo *on-line* para aumentar a conscientização entre a comunidade acadêmica sobre sua importância e incentivar seu uso, além da elaboração de tutoriais em vídeo e guias passo a passo;
- e) Localização e navegação: associar à abordagem numérica utilizada para localizar o material informacional por imagens com mapas do acervo que indiquem em qual estante o item desejado se encontra. Algumas tecnologias que têm sido aplicadas para facilitar a localização de materiais no acervo são: GPS, radiofrequência e QR Code. Outras sugestões incluem a descrição detalhada dos materiais informacionais e a simplificação do acesso e das abas;
- f) Funcionalidade e suporte: possibilitar a inclusão de uma área para suporte e avaliação do catálogo *on-line*, que permita um *feedback* real de quem o utiliza e um aprimoramento contínuo. Disponibilizar um *link* com o con-

- tato (*e-mail* e telefone) das bibliotecas setoriais para acesso dos usuários;
- g) Organização e distribuição de conteúdo: permitir que os usuários realizem filtragens por assunto e popularidade para facilitar e tornar a busca mais fácil e rápida. Organizar os resultados de maneira mais visual, incluindo, por exemplo, a visualização da capa do material informacional;
 - h) Unificação do nome do catálogo *on-line* nas plataformas que oferecem acesso a ele.

A pesquisa realizada oferece uma contribuição significativa para a comunidade acadêmica ao identificar as percepções e dificuldades dos usuários, fornecendo informações valiosas para o aperfeiçoamento do catálogo *on-line* da UFMA e propondo melhorias práticas em seu uso. Além disso, ela possui grande relevância para o âmbito científico e tecnológico, ao indicar caminhos para o aprimoramento contínuo das plataformas de acesso à informação, beneficiando diretamente o ensino, a pesquisa e a produção científica.

O estudo dos desafios de uso e da interface do catálogo *on-line* pode servir como base para outras universidades e centros de pesquisa que busquem aprimorar seus próprios sistemas de gerenciamento de bibliotecas, como o SIGAA. Ademais, oferece dados importantes para investigações futuras sobre a integração de novas tecnologias e metodologias no uso de catálogos *on-line*, permitindo o aprofundamento dos estudos sobre essa temática e incentivando a evolução e o aperfeiçoamento dessas ferramentas.

Outro benefício indireto da pesquisa está relacionado à função do catálogo *on-line* em ampliar o acesso à informação

científica de forma mais rápida e eficaz, contribuindo para o aprimoramento da qualidade dos estudos nas universidades e para o avanço do conhecimento científico.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9241-11: Ergonomia da interação humano-sistema Parte 11: usabilidade: definições e conceitos**. 2. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 15 jul. 2021.

FARIAS, M. G. G.; MAIA, F. C. A.; SANTOS, N. N. L. Divulgação científica em bibliotecas universitárias: reflexões e possíveis caminhos. **Palavra Chave**, La Plata, v. 13, n. 1, e205, oct. 2023/mar. 2024. DOI: <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/18539912e205>. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/3505/350575588012/html/>. Acesso em: 3 maio 2024.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. Barueri: Grupo GEN, 2022.

GOMES, J. V. M. **Análise dos serviços oferecidos no módulo biblioteca do SIGAA na perspectiva dos discentes do Curso de Biblioteconomia da UFRN**: sugestões de melhorias e funcionalidades a serem implementadas. 89 f. 2017. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/39801>. Acesso em: 20 fev. 2024.

GUEDES, S. C. **Avaliação da etapa de solicitação de material informacional no processo de compras do SIPAC**: um estudo de usabilidade na perspectiva dos docentes do CCSA/UFRN. 199 f. 2018. Dissertação (Mestrado em Gestão da Informação e Conhecimento) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/26490>. Acesso em: 20 fev. 2024.

LIMA, A. R. S. **Contribuições das tecnologias da informação e comunicação (TICs) na gestão da biblioteca universitária**: estudo de caso da biblioteca da UNICHRISTUS. 2019. 74 f.

Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/46488>. Acesso em: 20 fev. 2024.

LIMA, L. C. **Usabilidade em sistemas informatizados para unidades de informação**: um estudo sobre o módulo de gerenciamento de bibliotecas do SIGAA na Diretoria Integradas de Bibliotecas da UFMA. 2020. 81 f. Monografia (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2020. Disponível em: <https://monografias.ufma.br/jspui/handle/123456789/4640>. Acesso em: 14 ago. 2025.

NEVES, D. A. M. **Sistema de recomendação em catálogos digitais na perspectiva da encontrabilidade da informação**: uma proposta para o catálogo do SIGAA/UFRN. 63 f. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/39640>. Acesso em: 20 fev. 2024.

PASS 15. **Power Analysis and Sample Size Software**. Kaysville: NCSS, LLC, 2017. Disponível em: <http://ncss.com/software/pass>. Acesso em: 18 jun. 2023.

ROWLEY, Jennifer. **A biblioteca eletrônica**. Tradução de Antônio Agenor Briquet Lemos. 2. ed. Brasília, DF: Briquet Lemos, 2002.

SEGURO-DE-CARVALHO, P. O uso de códigos QR nas Bibliotecas: a perspectiva do utilizador. *In*: CONGRESSO NACIONAL BAD, 12., 2015, Évora. Évora: Universidade de Évora, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.21/5180>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SILVA, M. P. B.; VECHIATO, F. L. Usabilidade na recuperação da informação em catálogos bibliográficos: avaliação do catálogo online do SIGAA na perspectiva dos pós-graduandos da UFRN. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 27, n. 3, p. 277-289, set./dez. 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/39801>. Acesso em: 20 fev. 2024.

UFMA. Começa hoje o período de Matrículas On-Line, no SIGAA, para o 2º Semestre de 2012. *In*: UFMA. **Portal da UFMA**. São

Luís: UFMA, 30 out. 2012. Disponível em: <https://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=40828>. Acesso em: 12 nov. 2023.

UFRN. **SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas**. Natal: UFRN, 3 jul. 2017. Disponível em: https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sigaa:visao_geral. Acesso em: 27 nov. 2024.

VIEIRA, L. C. B. **Vitrine Virtual**: uma proposta tecnológica para a promoção do acervo da Biblioteca de Pinheiro. 2024. 199 f. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2024. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/5711>. Acesso em: 14 ago. 2025.

CAPÍTULO 10

A Biblioteca de Jomar Moraes: memória, patrimônio e educação

Flávio Matos

COMO CITAR:

MATOS, Flávio. A Biblioteca de Jomar Moraes: memória, patrimônio e educação. In: SILVEIRA, Luhilda Ribeiro; MENDES, Suênia Oliveira; PECEGUEIRO, Cláudia. **Convergências para o acesso aberto**: políticas, tecnologias e práticas em transformação. São Luís: EDUFMA, 2026, p. 222-236. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18912538>

Introdução

Certos exemplares de obras raras chegam a ter uma verdadeira *personalidade*. São alguém, são conhecidos dos bibliófilos, se não pessoalmente, pelo menos pela fama. Alguns têm uma verdadeira *genealogia*, sabe-se de onde vieram, por que mãos passaram e onde se encontram no momento. Os bibliófilos que o viram falam dele como se fosse uma pessoa, elogiam-no ou lhe apontam os defeitos, comparam-no com outros. São, geralmente, peças que pertenceram ao próprio autor ou fizeram parte da coleção de algum personagem. Esses **exemplares privilegiados**, esses livros de sangue azul, enobrecem uma biblioteca. A procedência de um livro é, portanto, muito importante para o colecionador. Mas, como determinar essa origem? [...] a procedência de um livro só é valiosa quando lembra alguma coisa, quando evoca *reminiscências do passado*, lembranças de uma biblioteca famosa ou de algum fato histórico (Moraes, 2005, p. 85-86, grifo nosso).

Ao depararmos com um livro, seja em uma biblioteca, livraria ou abandonado ao relento, buscamos logo pelo seu título e autor. Se nos parecerem interessantes, curiosos ou se a pessoa autora for famosa, folheamos algumas páginas, atentamos-nos às figuras existentes, à eventual sinopse na contracapa e – com sorte para o autor – decidimos pela leitura. Grosso modo, esse parece ser o caminho comum à maioria dos livros quando temos contato. Contudo, alguns exemplares mereceram por parte do Estado, de instituições, associações, colecionadores e pesquisadores uma atenção maior. Não mais por seu título e autor apenas, mas por características do próprio exemplar, da sua materialidade. Ora, pode conter o livro outras histórias além das indicadas no título? Quer dizer, há em si outras possibilidades de leitura para além das linhas escritas? A citação que abre esse trabalho dá-nos uma pista positiva.

Borba de Moraes, ex-diretor da Biblioteca Nacional, dedicou-se a uma longa prosa em formato de livro a fim de compartilhar sua experiência enquanto bibliófilo, ou seja, um amante dos livros. Nela, o autor destaca a *personalidade* de alguns exemplares com os quais teve contato e as difíceis negociações para sua aquisição, nem sempre exitosas, isso por conterem em si marcas que revelavam uma trajetória, que guardavam em suas “cicatrices”¹ restos do passado de alguém, de uma sociedade, de um tempo. Por essas características, reconhecia-se a qualidade de *obra rara* nestes livros. 2888

Neste trabalho, objetivo – a partir do acervo da biblioteca pertencente ao historiador Jomar Moraes², doado à Universidade Federal do Maranhão em 2015 (UFMA, 2015) – refletir acerca das suas dimensões enquanto patrimônio bibliográfico e objeto-gerador de memória, logo, a proposta se enseja nos debates sobre cultura material e patrimônio. E, nesse sentido, viso explorar as suas possíveis contribuições para a educação patrimonial dentro de um espaço de educação não-formal: a biblioteca. O recebimento do referido acervo, ainda em processo de tratamento, proveniente de uma biblioteca particular com estimados três mil livros, demandou da administração uma discussão interna, ou seja, entre os servidores e servidoras responsáveis, acerca do conceito de obra rara e especial, assim como uma reelaboração dos seus normativos para melhor tratamento e incorporação do conjunto de livros.

1 A ideia de marcas no livro enquanto cicatrizes do passado ouvi de Ana Virgínia Pinheiro, bibliotecária e professora, em curso ofertado na Fundação da Memória Republicana Brasileira em abril de 2025.

2 O tratamento do acervo ainda se encontra em desenvolvimento, mas já nos permite tecer algumas considerações, o que embasa este trabalho.

Jomar Moraes: o homem e seu acervo bibliográfico

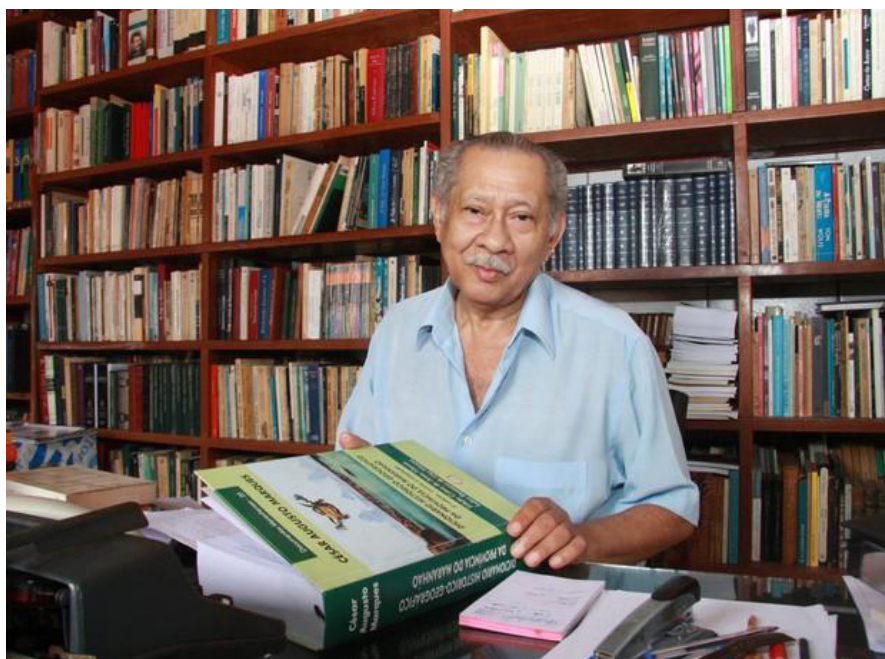
Nascido em Guimarães (MA), Jomar da Silva Moraes (1940 – São Luís, 2016) era bacharel em direito, pesquisador, ensaísta, cronista, crítico literário e historiador. Em sua dissertação em História defendida na Universidade Federal de Pernambuco, dedicou-se a estudar a vida e obra de César Augusto Marques³, médico caxiense do séc. XIX com quem Jomar partilhava o interesse pela História do Maranhão. Membro da Academia Maranhense de Letras (AML) desde 1969, quando foi eleito para a cadeira nº 10, cujo patrono é Antônio Henriques Leal⁴, Jomar Moraes exerceu por 11 mandatos consecutivos a presidência da instituição, entre 1984 e 2006, até ser acometido por um Acidente Vascular Cerebral.

Além disso, foi diretor da Biblioteca Pública Benedito Leite entre 1971 e 1973, durante o governo de Pedro Neiva de Santana, e secretário de estado de cultura entre 1985 e 1987, no governo de Luís Rocha.

3 César Augusto Marques (Caxias (MA), 12 de dezembro de 1826 — Rio de Janeiro, 5 de dezembro de 1900) foi um médico, professor, escritor, tradutor e historiador brasileiro.

4 Antônio Henriques Leal (Cantanhede (MA), 24 de julho de 1828 — Rio de Janeiro, 29 de setembro de 1885) foi um médico, jornalista e escritor brasileiro.

Figura 1 – Jomar Moraes em sua biblioteca

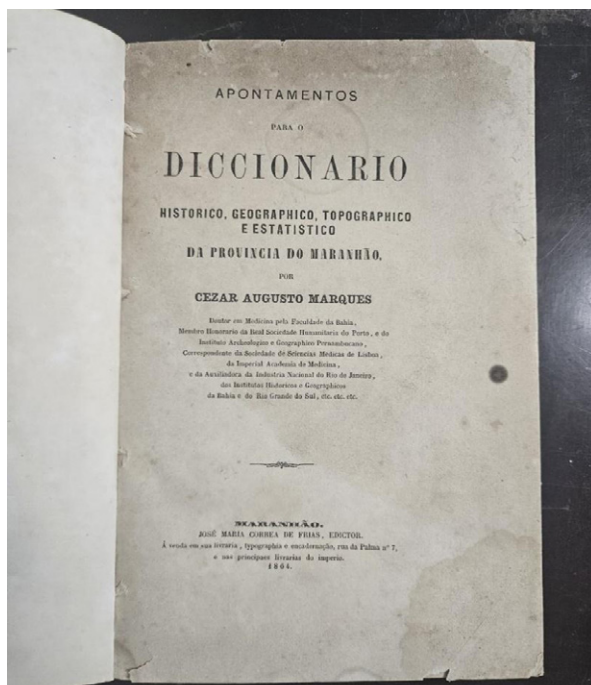


Fonte: G1 MA (reprodução), 2016.

Como escritor em atividade desde 1963, Jomar Moraes publicou diferentes livros sobre a história de personalidades maranhenses como, por exemplo, Gonçalves Dias, Ana Jansen, Antônio Lobo, Graça Aranha e Antônio José da Silva Pereira, físico-mor da capitania. Em sua biblioteca constam diferentes edições dos poemas de Gonçalves Dias, assim como muitas publicações de outros escritores sobre ele, denotando, assim, o seu ávido interesse pessoal tanto pela obra em si do poeta, quanto pela repercussão e fortuna crítica da obra. Outrossim, as edições de livros de Gonçalves Dias e César Augusto Marques (Figura 2), datadas do séc. XIX, presentes em sua biblioteca, auxiliam-nos no entendimento histórico da tipografia maranhense, haja vista a presença de livros editados por dois

dos tipógrafos mais conhecidos do período, a saber, José Maria Correia de Frias e Belarmino de Mattos.

Figura 2 – Dicionário Histórico e Geográfico de César Marques editado por José Frias em 1864



Fonte: Foto de Flávio Matos, 2025.

De acordo com Hallewell (2005), em meados do séc. XIX, a pujança econômica, no estado, propiciou um alto padrão de excelência técnica e estética para as edições provinciais. Ora, esses livros lograram reconhecimento com o decorrer dos anos pela relevância histórico-cultural adquirida pelos seus autores, no entanto, há de considerar-se o valor intrínseco da materialidade, ou seja, do livro em si, testemunha da cultura material de um período inicial do livro no Maranhão, podendo-se tê-los como nossos incunábulo.

A bibliofilia de Jomar o levou a buscar livros, em sebos de outros estados, raridades semelhantes a essas, formando uma rede de contato e logrando um sucesso que, provavelmente, faz do seu acervo melhor que o de instituições públicas.

[Jomar:] “Viajei muito no passado e sempre visitava os sebos. Como os donos viam meu interesse, sempre que tinham algo que julgavam interessante, entravam em contato, avisavam. Outros foram chegando por meio de doações de amigos”.

Foi em um sebo, na cidade de São Paulo, que ele adquiriu o raríssimo exemplar de “A Fidelidade Maranhense”, o livro foi impresso na primeira tipografia instalada no estado, a Typographia Nacional, em 1826. “Acredito que esta seja a única edição deste livro no Maranhão”. A publicação aborda, entre outras coisas, a independência do Brasil pelo Reino de Portugal e Algarves. (Melo, 2015).

Durante o processamento técnico do seu acervo, felizmente, localizou-se o livro “A fidelidade maranhense”, publicação com quase 200 anos. No entanto, há ainda outra raridade por se localizar, uma das obras nato maranhenses de maior circulação durante o século XIX: o *Livro do povo* (1862) de Antônio Marques Rodrigues, *best seller* voltado para o ensino primário com, aproximadamente, 40.000 exemplares impressos ao longo de seis anos de edições sucessivas pela tipografia de Frias. Carvalho (2022), que se dedicou ao estudo da tipografia maranhense oitocentista, especialmente no que tange às traduções, observa:

Um bom exemplo do desprezo em relação aos compêndios é o ‘desaparecimento’ de inúmeras obras publicadas no Brasil. Seria enfadonho e inapropriado, listar aqui todos os ‘livros mortos’. Graças a catálogos, a periódicos (jornais e revistas) e a dicionários bibliográficos tive conhecimento de títulos e suas respectivas edições, mas não se tem notícias, porém, da existência de um único volume. Sabe-

se que dezenas de milhares de exemplares de *O livro do povo*, organizado por Antônio Marques Rodrigues, foram impressos no Maranhão. Tem-se ciência de que apenas dois exemplares sobreviveram ao tempo e à *biblioclastia* – um pertence à biblioteca particular do saudoso estudioso e bibliófilo maranhense Jomar Moraes e outro à British Library (Carvalho, 2022, p. 351).

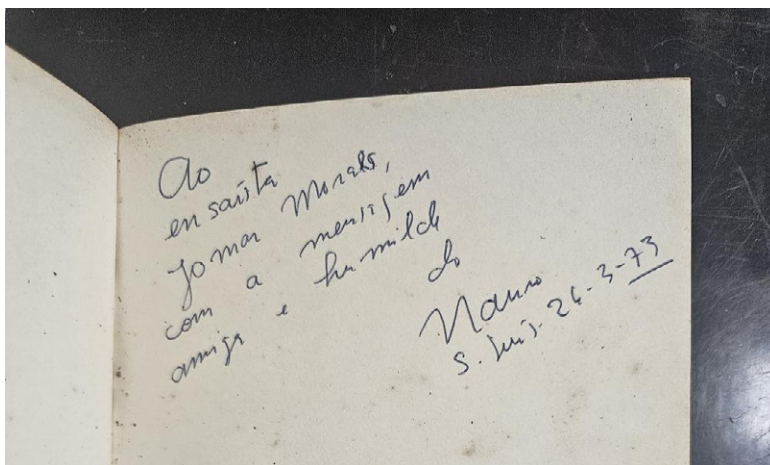
A presença e projeção literária de Jomar Moraes, com publicações e inserção em instituições reconhecidas socialmente como a AML, Institutos Históricos e Geográficos do Piauí e do Distrito Federal e outras academias de letras, proporcionou-lhe formar uma ampla rede de sociabilidade constatável por meio das dedicatórias presentes em alguns livros do seu acervo, que vão de presidentes de outras academias até políticos e confrades maranhenses, passando por pessoas gratas a sua colaboração na publicação de suas obras.

Silva (2013), que estudou os condicionantes sociais presentes na trajetória de Moraes, destaca o ofício editorial como a sua principal forma de inserção naquilo que denomina como “*espaço intelectual maranhense*”, vinculando-o a pelo menos outros 37 agentes de relevância no cenário local, igualmente inseridos nas referidas instituições. A partir do SIOGE e da AML, Moraes teria costurado uma rede de *reciprocidades* em diferentes instituições e movimentos culturais. A despeito da sua origem humilde, no interior da Baixada Maranhense, e das dificuldades em obter os primeiros títulos enquanto exercia as funções na polícia militar, Moraes conquistou espaço entre os membros da intelectualidade das letras.

Na Figura 3, observa-se uma primeira edição de *Testamento Provincial* (1973) com dedicatória do poeta ludovicense Nauro Machado. Destarte, as dedicatórias, anotações, *ex-libris* são

sinais do *iter*⁵ do livro em si, da sua trajetória. Há, nesses exemplares, *reminiscências do passado*: do passado de Jomar Moraes, do passado da tipografia, da circulação dos livros e das redes de sociabilidade de instituições como a AML. A materialidade guarda fragmentos, retalhos de outros tempos, ou seja, é patrimônio e fonte histórica.

Figura 3 – Dedicatória de Nauro Machado para Jomar Moraes



Fonte: Foto de Flávio Matos, 2025.

O valor de memória do patrimônio bibliográfico e a educação patrimonial

O que fazer com “um monte de livro velho”? Por que isso é “obra rara”? Esses são exemplos de questionamentos que ouvi acerca do acervo recebido pela UFMA. Se em um primeiro momento causam espanto e certa indignação, refletindo melhor, essas provocações podem nos ser úteis justamente para ir de

5 Palavra latina utilizada por Ana Virgínia Pinheiro, bibliotecária e professora, em curso ofertado na Fundação da Memória Republicana Brasileira em abril de 2025.

encontro a elas, ou seja, para dar a devida importância histórico-cultural ao patrimônio cultural bibliográfico respondendo de maneira científica.

Sobre o conceito de obra rara, Azevedo (2020) questiona a mera absorção de pressupostos definidos, na Europa, para pensar a realidade das bibliotecas no Brasil, isso porque a absorção acrítica pode desassociar o conceito de outro igualmente importante para o autor: identidade. Nesse sentido, Azevedo defende que a definição de uma obra enquanto rara deve levar em consideração a sua contribuição para a formação da identidade, afinal, trata-se de um patrimônio sob guarda da biblioteca. Evidentemente, o autor reconhece a existência de critérios de raridade válidos em qualquer lugar, contudo, destaca a relevância desse olhar para a realidade local.

Dentro do debate sobre como estabelecer critérios de obra rara, tornou-se lugar comum recorrer à tríade proposta por Pinheiro (1989) a partir do seu trabalho desenvolvido na Fundação Biblioteca Nacional (FBN). Para a autora, a definição dos critérios de raridade deve ser pensada sob os eixos Raro – Único – Precioso. Por raro, entendem-se os livros cuja raridade é inquestionável e reconhecida internacionalmente, como os incunábulos. Já únicos são os livros de tiragem reduzida ou dos quais restam poucos exemplares, sendo dessa forma um critério relativo. Precioso, por fim, são os livros com relevância para quem o possui, seja uma pessoa ou instituição. Esse último aspecto, o de preciosidade, defendo, diretamente vinculado à noção de identidade apresentada por Azevedo, apesar do autor não reconhecer cientificidade no estabelecimento desses eixos enquanto critérios. Um livro se torna precioso/raro por ter *reminiscência do passado*, por ser parte da construção

da identidade pessoal, institucional, regional ou nacional, por poder ser compreendido enquanto um patrimônio cultural.

A biblioteca pessoal de Jomar Moraes, portanto, é exemplo singular de preciosidade para o Maranhão, haja vista a trajetória pessoal do escritor que dialoga com a das instituições acadêmicas, culturais e do Poder Executivo pelas quais passou. As pesquisas sobre Gonçalves Dias, compõem a fortuna crítica da obra do escritor de Caxias (MA) ora reconhecido enquanto maior expoente do romantismo brasileiro. Os carimbos e etiquetas de livrarias e livreiros são lastros⁶ de estabelecimentos e órgãos que, por vezes, não resistiram ao passar do tempo, para nós, tornaram-se fragmentos únicos dos antigos pontos de sociabilidade da *urbe* do século passado, pelo menos, dado que há livros com trajetórias extensas.

Entretanto, não é suficiente reconhecer esse acervo enquanto patrimônio, é primordial dar acesso a ele por meio da educação patrimonial, assumindo o papel da biblioteca enquanto espaço de educação não-formal. Conforme define Bezerra (2020), a educação patrimonial tem vínculos com o pensamento *freiriano*, de modo que é pressuposto dessa dimensão da educação formar sujeitos autônomos de sua história, a fim de fortalecer a sua cidadania e consciência de sujeito detentor de direitos, por meio da sensibilização sobre a importância do patrimônio e de sua preservação. Corrobora ao argumento da autora o conceito de objeto-gerador proposto por Ramos (2016) a partir do método com palavras geradoras de Paulo Freire, de acordo com ele:

[...] os objetos são veículos privilegiados para o pensamento sobre a própria historicidade do ser humano atual. Afinal,

6 Sobre a ideia de lastro Cf. Azevedo (2021).

somos criadores e criaturas de artefatos. Fazemos e usamos objetos e, na mesma medida, somos feitos e usados por objetos (Ramos, 2016, p. 71).

O conhecimento e a pesquisa sobre a *biblioteca* de Jomar Moraes tornam possíveis reflexões sobre o modo como se constrói um pensamento intelectual por meio das redes de sociabilidade, dos livros consultados em diferentes momentos da vida e das anotações ao pé da página. Há valor tanto quando pensamos o conjunto orgânico do acervo, quanto escolhemos exemplares dotados de raridade como os supracitados. Esses livros, abrigos de *reminiscências do passado*, possibilitam a construção da consciência histórica a partir da proposição de atividades pedagógicas e de pesquisa. O próprio ato de doar para um espaço acadêmico privilegiado como a universidade suscita caminhos de reflexão sobre os modos como os patrimônios são estabelecidos e reconhecidos socialmente. Apesar dos argumentos de Ramos centrarem-se na realidade museológica, são, perfeitamente, cabíveis para uma biblioteca universitária a qual coube a função de salvaguarda dado que o acervo doado, assim como os objetos musealizados, abrem caminhos de análise da presença do pretérito, em suas múltiplas dimensões temporais.

A Constituição Federal de 1988, em seus Art. 215 e 216, define o acesso à cultura enquanto um direito, nela incluindo as obras, objetos e documentos. Ora, não cabe a uma biblioteca universitária furtar-se deste dever para com a sociedade. Como assinala Peña (2011, p. 303):

Paralelamente ao processo educativo institucional, a participação das bibliotecas é fundamental, devido ao fato de que elas, desde épocas imemoriais, são depositárias, preservadoras e difusoras de informações em múltiplos

suportes. Ademais, a partir das bibliotecas se amplia o acesso à informação como direito cultural, para fortalecer a construção de sociedades democráticas, igualitárias e com plena consciência do sentido que contém as manifestações informativas produzidas.⁷

Considerações finais

Um livro para ser raro não precisa ser antigo, precisa sim, estar, intimamente, ligado ao conjunto do patrimônio histórico-cultural de um lugar. Dessa forma, deveriam ser óbvias as contribuições do acervo de um catedrático com influência em diferentes instâncias da vida cultural-administrativa do Maranhão, na segunda metade do século XX, e a importância da sua preservação. A salvaguarda desse material pela Biblioteca Central da UFMA está condizente com a missão da universidade pública brasileira preconizada pelo Art. 207 da Constituição Federal de 1988, qual seja, os princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Esse acervo tem potencial de subsidiar pesquisas acadêmicas futuras e potencializar as já existentes tanto sobre Jomar Moraes (cita-se a dissertação de Silva (2013) que não dispôs do material do acervo, apenas das entrevistas com o autor, podendo ser ampliada para uma tese) quanto de instituições como a AML, ultrapassando as limitações do mero relato memorialístico, típico de instituições ilustradas.

7 No original: *Paralelamente al proceso educativo institucional, la participación de las bibliotecas es fundamental, debido a que éstas desde épocas inmemorables son depositarias, preservadoras y difusoras de la información en múltiples soportes. Además, desde las bibliotecas se incrementa el acceso a la información como derecho cultural, para fortalecer la construcción de sociedades democráticas, equitativas y con plena conciencia de la significación que contienen las manifestaciones informativas producidas.*

Ademais, pode ser objeto de ações de ensino intramuros no campo das disciplinas de História, Literatura e da Biblioteconomia e ações de extensão extramuros por meio da educação patrimonial junto às escolas, aos museus, às academias de letras e comunidade em geral. Ressalta-se, por fim, que pelo atual Plano de Desenvolvimento Institucional da UFMA, é objetivo do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi/UFMA) sensibilizar os usuários para preservação e conservação do acervo, ora, é imprescindível reconhecer a singular oportunidade de alçar essa meta por meio da educação patrimonial a partir desse acervo-gerador.

Referências

ACADEMIA MARANHENSE DE LETRAS. Jomar da Silva Moraes. Disponível em: https://www.academiamaranhense.org.br/inf_aml/jomar-moraes/. Acesso em: 29 abr. 2025.

AZEVEDO, Fabiano Cataldo de. Antes livros raros e coleções especiais, patrimônio bibliográfico. In: **LabRecrie**, UFBA, Salvador, 2020. 1 vídeo (1h37min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=paxewDYxmUY>. Acesso em: 28 abr. 2025.

AZEVEDO, Fabiano Cataldo de. Onde só queres um carimbo, posso ser o último lastro de um patrimônio. In: COLÓQUIOS SÉPIA UFRGS, Rio Grande do Sul, Sépia UFRGS, 2021. 1 vídeo (1h50min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FNyq4igJJu0>. Acesso em: 28 abr. 2025.

BEZERRA, Marcia. Patrimônio e educação patrimonial. In: CARVALHO, Aline. MENEGUELLO, Cristina. **Dicionário temático de patrimônio**: debates contemporâneos. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2020, p. 63-66.

CARVALHO, Roberto Sousa. **Maranhão, província tradutora**: livros e tradutores em São Luís do séc. XIX. São Luís: EDUFMA, 2022.

G1 MA. Morre, aos 76 anos, o escritor e cronista maranhense Jomar Moraes. **G1 Globo**. 2016. Disponível em: <https://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2016/08/morre-aos-76-anos-o-escritor-e-cronista-maranhense-jomar-moraes.html>. Acesso em: 29 abr. 2025.

HALLEWELL, Laurence. **O livro no Brasil: sua história**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2005.

MELO, Carla. O pesquisador Jomar Moraes e sua paixão pelos livros. **Imirante.com**, São Luís, 11 out. 2015. Atualizada em 11 out. 2022. Disponível em: <https://imirante.com/oestadoma/noticias/2015/10/11/a-paixao-pelos-livros>. Acesso em: 09 dez. 2025.

MORAES, Rubens Borba de. **O bibliófilo aprendiz**. 4. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos; Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2005.

PEÑA, Juan Miguel Palma. **La educación sobre patrimonio documental de la humanidad en la sociedad del siglo XXI**. Londres: Editorial Académica Española, 2013.

PEÑA, Juan Miguel Palma. La socialización del patrimonio bibliográfico y documental de la humanidad desde la perspectiva de los derechos culturales. **Revista General de Informacion y Documentacion**, v. 21, p. 291-312, jan. 2011.

PINHEIRO, Ana Virgínia Texeira da Paz. **Que é livro raro?: uma metodologia para o estabelecimento de critérios de raridade bibliográfica**. Rio de Janeiro: Presença Edições; Brasília, DF: INL, 1989.

RAMOS, Francisco Régis Lopes. Objeto gerador: considerações sobre o museu e a cultura material no ensino de história. **Revista Historiar**, v. 8, n. 14, p. 70-83, 2016.

SILVA, Franklin Lopes. **Condicionantes sociais, literatura e mediação: um estudo sobre a trajetória de Jomar Moraes**. 2013. 108 f. Dissertação (Mestrado em História Social) - Programa de Pós-graduação em História Social, Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal do Maranhão, 2013.

UFMA. Jomar Moraes doa seu acervo bibliográfico, com mais de 40 mil obras, para a UFMA. **Portal UFMA**. 2015. Disponível em: <https://portais.ufma.br/PortalUfma/paginas/noticias/noticia.jsf?id=45669>. Acesso em: 05 maio 2025.

Sobre os Autores

Luhilda Ribeiro Silveira (org.) - Mestra em Gestão de Unidades de Informação no Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação (PPGInfo) da Universidade do Estado de Santa Catarina. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Maranhão. Graduada em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão. Bibliotecária do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão. Coordenadora do Portal de Periódicos UFMA. Integrante da Rede DRÍADE de Estudos e Práticas em Preservação Digital - Linha: Preservação de Publicações Eletrônicas, do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7089532750512961>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3638-4419>

Suênia Oliveira Mendes (org.) - Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina. Mestra em Administração pela Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais. Especialista em Gestão de Arquivos. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Maranhão. Bibliotecária da Universidade Federal do Maranhão. Avaliadora de periódicos científicos nacionais e internacionais. Editora chefe e avaliadora de periódicos científicos nacionais e internacionais.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1920782211139763>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9225-6094>

Cláudia Pecegueiro (org.) - Pós-Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Doutora em Ciência da Educação pela Universidade Autônoma de Assunção. Mestra em Ciências

da Informação pela Universidade de Brasília. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Maranhão. Professora Associada, Classe D, Nível 4 da Universidade Federal do Maranhão, do Curso de Biblioteconomia. Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - PROGCIN/UFMA. Consultora ad hoc da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão - FAPEMA. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais na Educação, Membro do Núcleo de Pesquisa Interdisciplinar em Leitura, Comunicação e Desing de Hipermídia. Vice-Coordenadora do Projeto de Extensão Formação de Discente Pesquisador. Coordenadora do grupo de pesquisa em análise de materiais publicados, de divulgação da ciência, em mídia digital ou impressa (GPDCMIDI).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3794177501793182>

Orcid: orcid.org/0000-0002-8670-330X

Enrique Muriel-Torrado - Pós-Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Doutor e mestre em “Información Científica” pela Universidad de Granada. Mestre em “Documentación Digital” pela Universitat Pompeu Fabra Graduado em “Biblioteconomía y Documentación” e licenciado em “Documentación” pela Universidade de Extremadura. Professor assistente no departamento de Ciência da Informação (CIN) e no programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Com experiência na área de Ciência da Informação atua principalmente nos seguintes temas: direitos autorais, censura, desinformação, sociedade da informação e usos da informação.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6493679032893430>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0969-9500>

Adenilze Dias dos Santos - Mestranda em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Maranhão. Especialista em Gestão Pública pela UNINTER. Especialista em Assessoria Executiva pela UNINTER. Assessora Técnica da Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão. Membro Técnico das Comissões de Planejamento Estratégico, de Avaliação Documental e do Repositório Institucional da FAPEMA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4483102316799078>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-0684-2196>

Clemilda dos Santos Sousa - Mestra em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará. Especialista em Gestão da Diversidade nas Organizações; Pesquisa Científica, Tradução Audiovisual Acessível e audiodescrição. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Ceará. Bibliotecária chefe da Coordenadoria de Acessibilidade para Pessoa com Deficiência (CAPD) do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Ceará. Integrante do Grupo de Trabalho em Acessibilidade e membro da coordenação da Rede de Bibliotecas Inclusivas da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB). Integrante da equipe gestora da Rede Brasileira de Estudos e Conteúdos Adaptados (REBECA). Componente da Comissão de Direitos Humanos da Universidade Federal do Ceará e do Conselho Estadual de Defesa dos Direitos Humanos (CEDDH) do Ceará.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0207163786843085>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5348-3366>

Davi Viana dos Santos - Doutor em Informática pela Universidade Federal do Amazonas. Professor Adjunto da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação (PPGCC) da Universidade Federal do Maranhão e do Doutorado em Ciência da Computação Associação UFMA/UFPI (DCCMAPI).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9297257833779277>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0470-549X>

Flávio Matos - Mestre em História Social da Amazônia pelo Programa de Pós-graduação em História da Universidade Federal do Pará. Bacharel em História pela Universidade Federal do Pará. Especialização em Museologia pela Universidade do Estado do Maranhão. Historiador da Universidade Federal do Maranhão na Divisão de Desenvolvimento de Coleções do Sistema Integrado de Bibliotecas da UFMA.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2644014690836513>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2544-8699>

Italo Francyles Santos da Silva - Pós-Doutor em Ciência da Computação - Associação UFMA-UFPI (DCCMAPI). Doutor em Engenharia Elétrica (área de concentração: Ciência da Computação) pela Universidade Federal do Maranhão. Mestre em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Maranhão. Graduado em Ciência da Computação pela Universidade Federal do Maranhão. Professor Visitante vinculado à Diretoria de Inteligência Artificial da Agência de Tecnologia da Informação (AGETIC/UFMA).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5461815672803673>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2041-7538>

Johnny Rodrigues Barbosa - Mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) na Universidade Federal da Paraíba. Graduado em Biblioteconomia pela Universidade Federal da Paraíba. Bibliotecário do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido. Bibliotecário da Universidade Federal de Campina Grande. Administrador do Repositório Institucional da UFCG.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5071679649674250>

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-4673-2043>

Joseana Costa Lemos - Mestra em Educação pela Universidade Federal do Maranhão. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Maranhão. Bibliotecária do Serviço de Acessibilidade da Divisão de Atendimento ao Usuário, do Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Maranhão. Membro da Comissão de Acessibilidade e Inclusão do Sistema Integrado de Bibliotecas da UFMA. Membro da Comissão Intersetorial de Acessibilidade da UFMA. Membro do Grupo de Pesquisa em Educação Especial e Inclusão (GPEEI). Membro do Coletivo de Mulheres com Deficiência do Maranhão.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3951387197202322>

José Cláudio Morelli Matos - Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina. Doutor em Filosofia pela Universidade de São Paulo. Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina. Graduado em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professor adjunto da Universidade do Estado de Santa Catarina, na cadeira de Filosofia da Educação e professor do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação

(PPGInfo) da Universidade do Estado de Santa Catarina. Coordena o Programa de Extensão Comissão de Confiabilidade Informacional e Combate à Desinformação - CIDAD-UDESC.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5814859475637460>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7763-4971>

Juliana Aparecida Gulka - Doutora em Educação pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Mestra em Gestão da Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina. Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Santa Catarina. Bibliotecária no Portal de Periódicos UFSC. Membro do Laboratório de Produção, Comunicação e Memória Científica (CienLAB). Membro participante do ABNT/CB-014 Comitê Brasileiro de Informação e Documentação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2020506043556286>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9940-0332>

Letícia Guarany Bonetti - Mestra em Ciência da Informação pela Universidade Federal de São Carlos. Bibliotecária pela Universidade de Brasília. Tecnologista no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Coordenadora adjunta da Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1895977717955732>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3012-8465>

Letycya Cristina Barbosa Vieira - Mestra pelo Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação da Universidade Federal do Maranhão. Bibliotecária da Universidade Federal do Maranhão. Graduanda em Arquivologia pela Uniasservi.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3355731135768067>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3390-9432>

Patrícia de Maria Silva Figueiredo - Doutora em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo. Mestra em Ciências Biológicas (Microbiologia) pela Universidade de São Paulo. Graduada em Farmácia Bioquímica pela Universidade Federal do Maranhão. Professora adjunta da Universidade Federal do Maranhão no Departamento de Farmácia.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1082747283246398>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0087-9524>

Priscila Sena - Doutora e Mestra em Ciência Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (PGCIN/UFSC). Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Mato Grosso/Rondonópolis (UFMT). É pesquisadora do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict). Professora Permanente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI/Ibict); Professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da Universidade do Estado de Santa Catarina (PPGInfo/UDESC); Coordenadora Nacional (Ibict) da Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD) e; Diretora Regional Sul (Gestão 2023-2026) da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas de Informação e Instituições (FEBAB).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0155235005204514>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5612-4315>

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo - Doutor em Informática pela Universidade de Brasília. Mestre em Informática pela Universidade de Brasília. Bacharel e Licenciado

em Matemática pela Universidade de Brasília. Coordenador Geral de Informação Científica e Técnica no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), em que lidera projetos voltados à Ciência Aberta, repositórios digitais, interoperabilidade de sistemas e gestão de dados científicos. Docente Permanente do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação do Ibict. Entre suas contribuições no Instituto, destaca-se a coordenação de iniciativas como: o Oasisbr; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); Rede dARK; e BrCris.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9453481318889500>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3635-9384>

Realizado o Depósito legal na Biblioteca Nacional
conforme a Lei nº 10.994, de 14 de dezembro de 2004.

**TÍTULO: Convergências para o Acesso Aberto:
políticas, tecnologias e práticas em transformação**

ORGANIZADORAS Luhilda Ribeiro Silveira
 Suênia Oliveira Mendes
 Cláudia Pecegueiro

PROJETO GRÁFICO E CAPA Francisco Batista Freire Filho

PÁGINAS 243

FAMÍLIA TIPOGRÁFICA Atkinson Hyperlegible*

* Fonte Batizada em homenagem a J. Robert Atkinson, fundador do Instituto Braille, a fonte Atkinson Hyperlegible® concentra-se na distinção das formas das letras - família de fontes hiperlegíveis® projetadas para melhorar a legibilidade e a acessibilidade para pessoas com baixa visão. Essas fontes cuidadosamente elaboradas apresentam letras e números claros e altamente distintos que tornam a leitura mais fácil e acessível. Fonte gratuita para todos — desde uso pessoal até aplicações comerciais <https://www.brailleinstitute.org/freefont/>



SIBi
SISTEMA INTEGRADO
DE BIBLIOTECAS

ABEU
Associação Brasileira
das Editoras Universitárias

