



XXIII Seminário Nacional de
Bibliotecas Universitárias

17 A 20 DE NOVEMBRO
SÃO PAULO - SP

Eixo 5 – Ciência Aberta

Entre a promessa e a prática: diagnóstico da implementação de políticas de Ciência Aberta em repositórios institucionais de Universidades federais e Institutos federais do Nordeste brasileiro

Between the promise and the practice: diagnosing the implementation of Open Science policies in institutional repositories of federal universities and federal institutes in Northeastern Brazil

Robson Beatriz de Souza – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) –
robson.souza@ifal.edu.br

Raimundo Nonato Macedo dos Santos – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) –
raimundo.macedo@ufpe.br

Resumo: A Ciência Aberta (CA) tem se consolidado como um movimento essencial para ampliar a acessibilidade, a transparência e a colaboração científica. Este trabalho objetiva diagnosticar a distância entre promessa e prática da CA, analisando políticas de acesso aberto em universidades e institutos federais do Nordeste brasileiro. A pesquisa, baseada em análise documental e revisão bibliográfica, evidenciou avanços na disponibilização de publicações, mas também lacunas na gestão de dados e interoperabilidade dos repositórios. Conclui-se que desafios estruturais e regionais persistem, exigindo estratégias de governança para consolidar um ecossistema científico mais aberto, sustentável e colaborativo.

Palavras-chave: Ciência Aberta. Repositórios Institucionais. Políticas de Acesso Aberto. Gestão de Dados de Pesquisa. Interoperabilidade.

Abstract: Open Science (OS) has emerged as a key movement to enhance accessibility, transparency, and collaboration in scientific research. This study aims to assess the gap between the promise and practice of OS by analyzing open access policies in universities and federal institutes in Brazil's Northeast region. Based on documentary analysis and literature review, the research identified advances in publication accessibility but also gaps in research data management and repository interoperability. Findings highlight





persistent structural and regional challenges, emphasizing the need for governance strategies to foster a more open, sustainable, and collaborative scientific ecosystem.

Keywords: Open Science. Institutional Repositories. Open Access Policies. Research Data Management. Interoperability.

1 INTRODUÇÃO

A Ciência Aberta (CA) tem avançado de forma significativa no cenário acadêmico e científico, estimulando acessibilidade, transparência e a colaboração em todas as etapas do ciclo de pesquisa. Segundo Moraes, Ribeiro e Miranda (2024), trata-se de um movimento progressivo que vem redefinindo práticas e valores no âmbito da produção do conhecimento.

Mais do que um conjunto de iniciativas, a CA configura-se como um novo contrato social para a ciência ao atribuir maior responsabilidade pública à pesquisa e ao aprimorar a comunicação entre pares e a sociedade (Gama; Cianconi; Gómez, 2022). No contexto brasileiro, as políticas de acesso aberto desempenham papel central nesse processo, sendo implementadas principalmente em universidades por meio de repositórios institucionais, os quais buscam assegurar a ampla disseminação dos resultados científicos e a preservação digital da produção acadêmica (Lynch, 2003).

Contudo, estudos têm demonstrado que, embora haja avanços no depósito obrigatório de publicações, persistem lacunas significativas no que diz respeito à gestão de dados de pesquisa e à interoperabilidade dos repositórios institucionais, especialmente em regiões menos favorecidas, como o Nordeste brasileiro. Essa discrepância revela uma tensão entre o discurso da abertura e sua efetiva prática, marcada por desafios de infraestrutura, formação profissional e cultura organizacional (Albagli, 2015).

Assim, o objetivo deste trabalho é diagnosticar a implementação das políticas de Ciência Aberta em repositórios institucionais do Nordeste brasileiro, com ênfase nos aspectos de gestão de dados e interoperabilidade. Justifica-se pela necessidade de compreender os entraves regionais e propor estratégias que fortaleçam a governança informacional e promovam maior adesão aos princípios da CA.

Repositórios institucionais são sistemas digitais criados para reunir, preservar e disseminar a produção intelectual de universidades e institutos, englobando teses,



dissertações, artigos, dados de pesquisa e outros tipos de materiais acadêmicos (Lynch, 2003). Além de promoverem maior visibilidade à produção científica regional, os repositórios favorecem o intercâmbio de informações, fortalecendo a colaboração interna e externa aos ambientes institucionais.

No contexto brasileiro, o movimento de acesso aberto impulsionou a criação de repositórios institucionais, que passaram a demandar padrões de interoperabilidade e uso de metadados compatíveis, ampliando a disseminação científica e tornando os acervos mais acessíveis globalmente (Gäal; Martins, 2022).

Apesar dos avanços normativos e operacionais, a implementação efetiva de políticas de Ciência Aberta em repositórios institucionais enfrenta diversos desafios, especialmente em instituições do Nordeste brasileiro. Observa-se que a consolidação do acesso aberto ainda é limitada por carência de infraestrutura tecnológica, baixa capacitação da comunidade acadêmica e insuficiente cultura organizacional orientada à abertura.

Somam-se a isso questões de interoperabilidade entre sistemas, atualização constante dos repositórios e a necessidade de alinhamento às demandas locais, respeitando as particularidades regionais e institucionais. Superar esses obstáculos requer políticas institucionais consistentes, redes de cooperação e investimentos permanentes em tecnologia e formação (Gama; Cianconi; Goméz, 2022).

2 METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, baseada em análise documental dos repositórios institucionais de universidades e institutos federais do Nordeste brasileiro. O levantamento concentrou-se nos repositórios das instituições e nas políticas públicas divulgadas em seus websites oficiais, considerando diretrizes relacionadas à gestão e à comunicação científica.

Foram analisadas oito universidades federais (UFRN, UFPE, UFBA, UFPB, UFAL, UFC, UFPI e UFMA) e cinco institutos federais (IFBA, IFRN, IFPE, IFCE e IFAL), totalizando 13 instituições. A análise incidiu sobre quatro dimensões principais:

1. Políticas de depósito (existência de mandatos obrigatórios para teses e dissertações);

2. Gestão de dados de pesquisa (adoção dos *princípios FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*);
3. Interoperabilidade técnica (implementação do protocolo OAI-PMH e uso de metadados padronizados);
4. Transparência (disponibilização pública de estatísticas e indicadores de uso).

3 CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS SELECIONADOS

Os dados foram coletados em junho de 2025 e classificados em três níveis de implementação: Completa, Parcial ou Ausente. A seguir, apresenta-se a síntese dos resultados.

Tabela 1 - Síntese dos Repositórios Institucionais do Nordeste

Instituição	Políticas de Depósito	Dados FAIR	Interoperabilidade (OAI-PMH)	Transparência (estatísticas)	Observações-chave
UFRN	Completa	Parcial	Completa	Completa	Líder em volume
UFPE	Completa	Ausente	Completa	Completa	-
UFBA	Completa	Completa	Completa	Completa	Modelo completo
UFPB	Completa	Ausente	Completa	Completa	-
UFAL	Completa	Ausente	Completa	Completa	-
UFC	Completa	Parcial	Completa	Completa	Projeto piloto
UFPI	Ausente	Ausente	Completa	Completa	-
UFMA	Completa	Ausente	Completa	Completa	-
IFBA	Ausente	Ausente	Ausente	Completa	-
IFRN	Completa	Ausente	Completa	Completa	-
IFPE	Completa	Ausente	Ausente	Completa	-
IFCE	Completa	Ausente	Parcial	Completa	-
IFAL	Completa	Ausente	Ausente	Completa	-

Fonte: Elaborado pelo autor

A escolha das instituições analisadas considerou três critérios principais. O primeiro refere-se à disponibilidade e acessibilidade dos repositórios, uma vez que nem todas as instituições federais do Nordeste possuem plataformas institucionais ativas, atualizadas ou plenamente acessíveis ao público no período da coleta. O segundo



critério foi a representatividade, priorizando Universidades Federais, que tradicionalmente possuem maior consolidação em políticas de acesso aberto ao mesmo tempo em que foram incluídos Institutos Federais de diferentes estados, garantindo diversidade institucional. Por fim, adotou-se o critério de comparabilidade que permitiu avaliar de forma equilibrada as diferenças estruturais entre Universidades e Institutos.

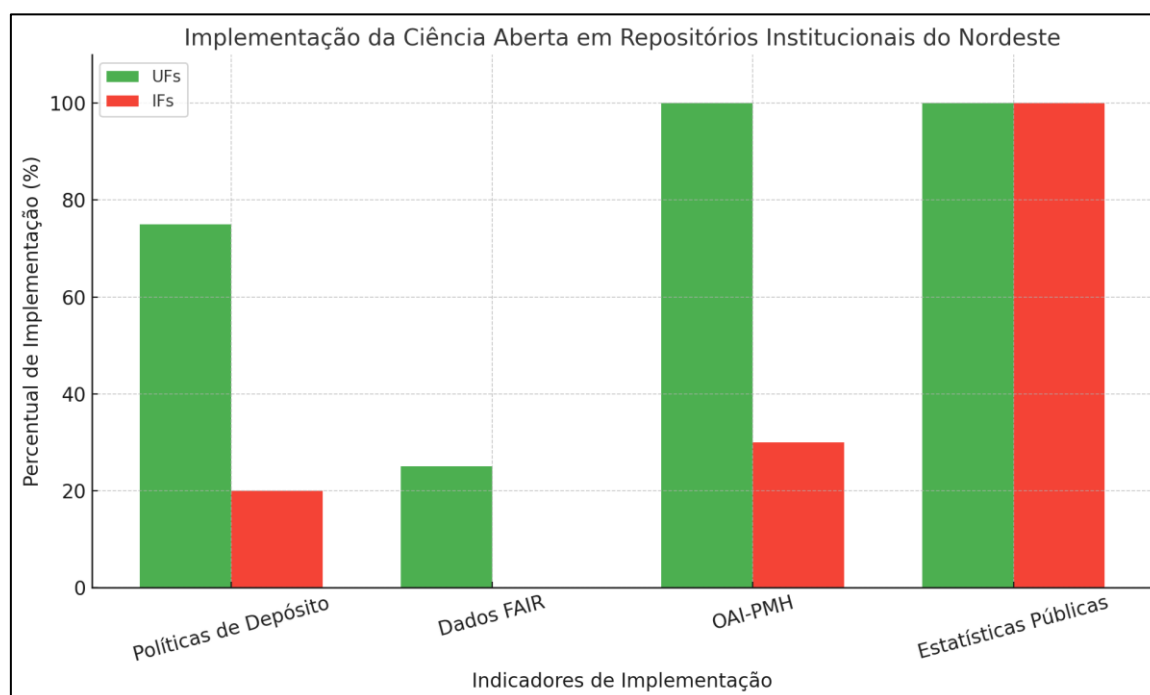
Assim, a análise concentrou-se em 13 instituições com repositórios identificáveis e ativos, o que não invalida a investigação, mas abre caminho para estudos futuros que ampliem a cobertura, incorporando outras instituições da região.

Dentro deste contexto apresentamos um gráfico que evidencia uma discrepância significativa entre Universidades Federais (UFs) e Institutos Federais (IFs) quanto à implementação dos principais pilares da Ciência Aberta. Enquanto as UFs apresentam altos níveis de adesão às políticas de depósito, interoperabilidade via OAI-PMH, transparência por meio da disponibilização de estatísticas, os IFs revelam um cenário mais incipiente, possuindo políticas formais de depósito e apresentando algum grau de interoperabilidade.

O indicador mais crítico refere-se à adoção dos princípios FAIR para dados de pesquisa: UFs apresentam implementação completa, enquanto nenhum dos IFs analisados demonstra aderência. Essa lacuna compromete não apenas a reutilização e verificação dos dados científicos, mas também a própria integridade do ecossistema de Ciência Aberta.

O gráfico também permite visualizar que, embora os IFs tenham universalizado a disponibilização de estatísticas públicas, essa transparência isolada não é suficiente para garantir uma governança eficaz dos repositórios. A combinação de políticas institucionais claras, infraestrutura interoperável e gestão de dados estruturada é essencial para transformar o potencial normativo em prática consolidada.

Gráfico 1 - Implementação da Ciência Aberta em Repositórios Institucionais



Fonte: Elaborado pelo autor

Este diagnóstico evidencia a necessidade de ações coordenadas para transformar a promessa da Ciência Aberta em prática efetiva no Nordeste brasileiro. A tabela compacta serve como ferramenta para gestores identificarem prioridades e aprenderem com as instituições de melhor desempenho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O levantamento documental e a revisão bibliográfica revelaram um cenário de avanços significativos no acesso aberto a publicações, mas também de desafios persistentes na gestão de dados de pesquisa e na interoperabilidade técnica, cruciais para a plena implementação da Ciência Aberta em repositórios institucionais.

O diagnóstico regional tem confirmado a existência de políticas institucionais de depósito obrigatório para teses e dissertações em diversas universidades. Esse avanço reflete a consolidação da via verde do acesso aberto (Gama; Cianconi; Gómez, 2022) e a resposta das instituições à crise dos periódicos científicos e à demanda por maior circulação da informação (Appel; Albagli, 2019).

No entanto, a discussão aprofundada revela que essas políticas, quando restritos a publicações finais, podem não ser suficientes para a plena implementação da Ciência



Aberta, podendo configurar um "*open washing*", onde a aparência de abertura não se traduz em transparência completa de todo o processo de pesquisa (Appel; Albagli, 2019).

A ampla utilização do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) ou *Open Journal Systems* (OJS), um sistema de código aberto para gerenciar e publicar revistas acadêmicas online e para gerenciar periódicos acadêmicos na região, promove o acesso aberto e dinamiza a comunicação científica, alinhando-se à evolução da web como ambiente de compartilhamento (Gama; Cianconi; Gómez, 2022). Contudo, a efetividade dessas plataformas está vinculada à sua integração em um ecossistema mais amplo de Ciência Aberta.

A discussão sobre a verticalização na oferta de serviços por grandes editoras (Appel; Albagli, 2019), aponta para a necessidade de infraestruturas abertas e governanças comunitárias para garantir que a autonomia acadêmica não seja comprometida. A utilização do SEER, embora positiva, precisa ser acompanhada de políticas que incentivem o depósito de dados e a interoperabilidade para evitar que a visibilidade se concentre apenas no produto final da pesquisa.

Um dos pontos mais críticos observados é a limitação expressiva na gestão de dados de pesquisa, com poucas instituições possuindo diretrizes claras para seu depósito. Essa lacuna é um obstáculo significativo para a plena adesão aos princípios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), essenciais para a reusabilidade e verificação do conhecimento (Machado, 2015). A falta de diretrizes para dados brutos ou subjacentes resulta em um "desperdício de informação científica relevante" (Neylon, 2015 *apud* Albagli, 2015), pois experimentos "falhos" ou dados não publicados poderiam ser valiosos para outras pesquisas.

A dimensão ética e política dessa lacuna é profunda. A não disponibilização dos dados de pesquisa compromete a responsabilidade pública da ciência (Gama; Cianconi; Gómez, 2022), especialmente considerando o financiamento público. Machado (2015) destaca os 8 Princípios dos Dados Abertos, que enfatizam a necessidade de dados completos, primários, acessíveis, processáveis por máquinas e com licença livre.

A baixa adesão a esses princípios nas instituições do Nordeste aponta para a necessidade de um "letramento científico" mais abrangente, que vá além da alfabetização para incluir o entendimento e a prática do compartilhamento de dados



(Pedri; Araújo, 2025). As dificuldades incluem a carência de investimentos em infraestrutura tecnológica, a falta de cultura organizacional orientada à abertura e a baixa conscientização da comunidade acadêmica (Gäal; Martins, 2022).

Embora o uso de padrões como o OAI-PMH seja presente, a interoperabilidade efetiva vai além do protocolo e é um desafio contínuo. A capacidade de diferentes sistemas de repositório, e até mesmo plataformas de dados e software, de "trocar informações de forma transparente" é vital para um ecossistema de Ciência Aberta coeso (Gäal; Martins, 2022).

A falta de uma política robusta e de investimento em infraestrutura que suporte a comunicação entre diversos repositórios fragmenta o conhecimento e limita grupos de pesquisa (Appel; Albagli, 2019). Aprimorar a interoperabilidade implica não apenas na adoção de padrões, mas na criação de uma cultura de "remix" do conhecimento, onde a combinação e reuso de dados e publicações se tornem fluidos e incentivados (Albagli, 2015).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico realizado demonstrou que as políticas de acesso aberto em universidades e institutos federais do Nordeste apresentam avanços importantes, sobretudo no depósito de publicações acadêmicas. Entretanto, persistem lacunas estruturais relacionadas à gestão de dados de pesquisa e à interoperabilidade técnica, dimensões essenciais para a plena consolidação da Ciência Aberta.

As universidades federais evidenciam maior maturidade, com políticas mais consistentes e maior adesão a práticas interoperáveis, enquanto os institutos federais revelam fragilidades significativas, marcadas pela ausência de diretrizes institucionais e pela limitação de recursos humanos e tecnológicos. Essa assimetria reforça o caráter desigual da implementação da Ciência Aberta no contexto regional.

A superação desses desafios requer uma abordagem multifacetada, que combine:

- investimentos em infraestrutura tecnológica;
- políticas institucionais claras e mandatórias para dados de pesquisa;
- capacitação contínua de bibliotecários, gestores e pesquisadores;

- 
- fortalecimento de práticas de interoperabilidade baseadas em padrões internacionais.

Mais do que adequação normativa, trata-se de promover uma transformação cultural, na qual a abertura deixe de ser entendida apenas como cumprimento de mandatos de depósito e passe a integrar o *ethos* acadêmico. O incentivo ao depósito de dados, em conformidade com os princípios *FAIR*, constitui passo decisivo para ampliar a reprodutibilidade, a transparência e a credibilidade científica.

Além disso, a criação de redes de cooperação regional pode favorecer o compartilhamento de experiências e reduzir as assimetrias entre universidades e institutos. Parcerias interinstitucionais, aliadas à colaboração internacional, têm potencial para fortalecer a governança de repositórios e acelerar a consolidação de um ecossistema científico mais aberto e sustentável.

O cenário atual, embora desafiador, também representa uma oportunidade estratégica: a região pode se posicionar como referência em modelos colaborativos e inclusivos de abertura científica, desde que as instituições assumam um compromisso efetivo com a transparência e com o fortalecimento da responsabilidade pública da ciência.

Por fim, estabelecer parcerias regionais e internacionais para melhoria da infraestrutura e governança de dados é essencial. Essa colaboração pode impulsionar e fortalecer o ecossistema de Ciência Aberta no Nordeste, transformando o potencial em realidade e consolidando o papel da região na produção e disseminação de um conhecimento científico verdadeiramente aberto e impactante. A transição da "promessa para a prática" plena da Ciência Aberta é um desafio, mas também uma oportunidade para que as instituições do Nordeste se posicionem como líderes em um modelo de ciência mais transparente, colaborativo e justo.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S. Ciência aberta em questão. In: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. A.; ABDO, A. H. (org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília, DF: Ibict; Rio de Janeiro (RJ): Unirio, 2015. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/307026>. Acesso em: 22 maio 2025

APPEL, A. L.; ALBAGLI, S. Acesso aberto em questão: novas agendas e desafios. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 29, n. 4, p. 187-208, out./dez. 2019. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/147969>. Acesso em: 22 maio 2025.



GÄAL, Lígia Parreira Muniz; MARTINS, Márcio Souza. Acesso aberto no contexto da pesquisa em Ciência da Informação. **Transinformação**, Campinas, v. 34, e220016, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/s9z43WHqpXbncwvzrgmDKFi/?lang=pt>. Acesso em: 22 maio 2025.

GAMA, I. O.; CIANCONI, R. B.; GOMÉZ, M. N. G. A abertura científica: o processo de ressignificação a partir dos movimentos Open Access e Open Science. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 27, n. 4, p. 28-53, out./dez. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/4fgh8qH6WLGf9B6w75kSZDd/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

LYNCH, C. *Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age*. **Portal Libraries and the Academy**, [S. l], v. 3, n. 2, p. 327-336, 2003. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/215993581_Institutional_Repositories_Essential_Infrastructure_For_Scholarship_In_The_Digital_Age. Acesso em: 10 de jun. 2025.

MACHADO, J. Dados abertos e ciência aberta. In: ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L.; ABDO, A. H. (org.). **Ciência aberta, questões abertas**. Brasília: IBICT; Rio de Janeiro: UNIRIO, 2015. p. 201-227. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/307050>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MORAES, M. H. M.; RIBEIRO, N. C.; MIRANDA, A. C. D. Editorial: a ciência em transformação – abraçando a ciência aberta. **BIBLOS Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, v. 38, n. 1, 2024. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/308632>. Acesso em 24 maio 2025.

PEDRI, P.; ARAUJO, R. F. Divulgação científica sob a perspectiva da ciência aberta. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 54, n. 2, 2025. Disponível em: <https://brapci.inf.br/v/346901>. Acesso em: 24 maio 2025.