

Eixo 5 - Ciência aberta

Visibilidade da pesquisa brasileira no Deposita Dados e re3data: análise por afiliação institucional

Visibility of brazilian research in Deposita Data and re3data: analysis by institutional affiliation

Gisela Fernanda Monteiro Danin – Instituto Federal do Pará (IFPA); Universidade Federal do Pará (UFPA) – gisela.danin@ifpa.edu.br

Doris Campos Mendonça – Instituto Federal do Pará (IFPA); Universidade Federal do Pará (UFPA) – doris.mendonca@ifpa.edu.br

Adélia de Moraes Pinto – Instituto Federal do Pará (IFPA); Universidade Federal do Pará (UFPA) – adelia.pinto@ifpa.edu.br

Jacquelin Teresa Camperos Reyes – Universidade Federal do Pará (UFPA) – jacquelin@ufpa.br

Hamilton Vieira de Oliveira – Universidade Federal do Pará (UFPA) – hamilton@ufpa.br

Resumo: Este estudo investiga a visibilidade da produção científica brasileira em repositórios de dados de pesquisa, com foco no Deposita Dados e no re3data, considerando a afiliação institucional dos autores. Adotou-se abordagem qualiquantitativa, método de estudo de caso, identificando registros de instituições de ensino superior públicas brasileiras. Os resultados revelam disparidades regionais na adoção de práticas de ciência aberta relacionadas ao eixo dados de pesquisa, com destaque positivo da região Norte. Conclui-se que o fortalecimento de políticas institucionais para divulgação de dados de pesquisa é fundamental para ampliar o uso dessas plataformas e consolidar a cultura de dados abertos de pesquisa.

Palavras-chave: Ciência aberta. Dados de pesquisa. Visibilidade científica. Repositórios digitais.

Abstract: This study investigates the visibility of Brazilian scientific production in research data repositories, focusing on Deposita Dados and re3data, considering the institutional affiliation of the authors. It adopts a qualitative-quantitative approach and



a case study method, identifying records from Brazilian public higher education institutions. The results reveal regional disparities in the adoption of open science practices related to the research data axis, with the North region standing out positively. The conclusion is that strengthening institutional policies for the dissemination of research data is fundamental to expanding the use of these platforms and consolidating the culture of open research data.

Keywords: Open science. Research data. Scientific visibility. Digital repositories.

1 INTRODUÇÃO

O movimento de acesso aberto (*Open Access*) à informação científica, que se iniciou a partir da década de 1990, foi formulado pela primeira vez mediante três declarações públicas: a iniciativa de acesso aberto de Budapeste (*Budapest Open Access Initiative*), ocorrida em fevereiro de 2002; a declaração de Bethesda sobre publicações de acesso aberto (*Bethesda Statement on Open Access Publishing*), publicada em junho de 2003; e a declaração de Berlim sobre o acesso livre ao conhecimento nas ciências e humanidades (*Berlim Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*), em outubro de 2003 (Danin, 2021).

Após esse movimento, em 2007, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou os Princípios e Diretrizes para Acesso a Dados de Pesquisa de Financiamento Público. Mais tarde, em 2012, a *Royal Society* publicou o relatório *Science as an Open Enterprise*. Ambos se destinam a promover o acesso e o compartilhamento de dados entre pesquisadores, o que impulsionou os debates acerca do acesso aberto não apenas das produções científicas, mas dos dados que perpetuaram todo o processo de pesquisa (Panpel *et al.*, 2013).

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) lançou dois movimentos em apoio ao movimento de acesso livre: o manifesto de acesso aberto à informação científica, em 2005, e o manifesto de acesso aberto a dados da pesquisa brasileira, em 2016. Este último teve como propósito fomentar a ciência aberta no Brasil (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2016).

O acesso aberto, também conhecido como acesso livre, significa a disponibilização digital, livre, gratuita e sem limitações a todos os resultados das pesquisas e investigações científicas. Neste contexto surgem os repositórios digitais (RD). Conforme ressalta Leite *et al.* (2012, p. 7), "[...] os repositórios digitais são criados

para facilitar o acesso à produção científica. São bases de dados desenvolvidas para reunir, organizar e tornar mais acessível a produção científica dos pesquisadores". Dentre as diversas tipologias de RD, destacam-se nessa pesquisa os repositórios de dados de pesquisa.

No que tange a ciência aberta, Silva e Silveira (2019), propõe uma abordagem que abrange desde a concepção da pesquisa até a disponibilização dos resultados com softwares livres, com o objetivo de desenvolver metodologias voltadas à gestão dos dados brutos coletados ao longo de toda a investigação. Essa proposta visa possibilitar que tais dados sejam compartilhados e reutilizados gratuitamente por todos os setores da sociedade.

É importante salientar que o papel das bibliotecas, no que se refere à ciência aberta, também começa a se fortalecer, uma vez que elas passam a ser compreendidas como espaços estratégicos para o suporte à Ciência Aberta. De acordo com Gomes e Revez (2022), ao considerar que os bibliotecários assumem a função de curadores da informação diante dos avanços da ciência e do surgimento de múltiplos formatos informacionais, a associação desse profissional ao conceito de Ciência Aberta ocorre de maneira natural. O papel do bibliotecário alcança então outras dimensões que incluem executar suas tarefas em Repositórios de Dados de Pesquisa (RDP).

No contexto de pouca efetividade de práticas de divulgação de dados de pesquisa, destaca-se o projeto piloto de experimentação desenvolvido em parceria entre a Rede Norte de Repositórios (RNRD), o IBICT e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), cujo objetivo foi sensibilizar os pesquisadores, por meio das instituições participantes, para a importância da divulgação de seus dados de pesquisa. Nesta experimentação, participaram bibliotecários, responsáveis por repositórios institucionais na RNRD, os quais obtiveram treinamentos sobre o uso do sistema Dataverse (Barbalho, 2024).

Assim, a problemática desta pesquisa se concentra em saber onde os pesquisadores brasileiros de Instituições de Ensino Superior (IES) têm considerado inserir seus dados de pesquisa, quais plataformas eles têm disponíveis e se há de fato uso dessas tecnologias. Desta forma, esta pesquisa tem como objetivo identificar e analisar a visibilidade do conjunto de dados de pesquisas de pesquisadores brasileiros, considerando as afiliações dos pesquisadores às suas respectivas IES, por meio do

Deposita Dados. Além disso, busca investigar, a partir do re3data, quais repositórios de dados científicos foram registrados por essas instituições, permitindo uma visão mais ampla sobre quais delas já possuem repositórios próprios.

A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender a inserção e a visibilidade da produção científica brasileira em repositórios de dados, o que coloca em evidência como as IES contribuem para a consolidação da ciência aberta no país.

2 REPOSITÓRIO DE DADOS DE PESQUISA E SUA IMPORTÂNCIA NO CONTEXTO DA CIÊNCIA ABERTA

Dados de pesquisa são registros coletados, observados, gerados ou utilizados durante a pesquisa científica, reconhecidos pela comunidade científica como essenciais para validar resultados (Sales; Sayão, 2019). Esses dados podem ser obtidos por meios manuais ou automatizados, e incluem desde anotações em cadernos de laboratório até simulações de fenômenos, como erupções vulcânicas. A natureza dos dados varia conforme a área de conhecimento, os métodos utilizados e os objetivos da pesquisa. Para que sejam considerados dados de pesquisa, é necessário que estejam acompanhados de metadados que possibilitem sua recuperação e reutilização (Sales; Sayão, 2019).

Segundo Sayão e Sales (2016), os dados podem assumir diferentes formas — como números, imagens, vídeos e softwares — e níveis de processamento, indo de dados brutos a dados integrados. O *National Science Board* (2005) também inclui áudios, algoritmos, equações, animações e simulações nessa definição e classifica os dados, de modo geral, em três tipos: experimentais (laboratórios), computacionais (modelos computacionais) e observacionais (fenômenos únicos, que exigem preservação permanente).

Os RDP são plataformas digitais de acesso aberto que armazenam, organizam e disponibilizam dados gratuitamente à comunidade científica, promovendo o reuso, a transparência, a preservação digital e o reconhecimento dos autores. A implantação de um RDP exige planejamento com base na gestão de metadados e no conhecimento dos fluxos de produção de dados da instituição (Sayão; Sales, 2016). A Figura 1 ilustra esse

processo, desde a geração até o reuso e interoperabilidade dos dados em outros repositórios.

CAPTURA:

CATALOGAÇÃO

ARQUIVAMENTO & PRESERVAÇÃO

ARQUIVAMENTO & PRESERVAÇÃO

POLÍTICA INSTITUCIONAL DE GESTÃO DE DADOS DE PESQUISA

AITEROPERABILIDADE Harvesting Agregação Linked Data Web Service Recuperação Acresso Downloading Visualização

Figura 1: Fluxo de gestão de dados de pesquisa

Fonte: Sayão; Sales, 2016

De acordo com Panpel *et al.* (2013), os Repositórios de Dados de Pesquisa podem ser classificados em quatro tipologias principais: institucionais, que armazenam dados gerados pelas atividades acadêmicas de uma universidade ou centro de pesquisa; disciplinares, voltados ao arquivamento de dados de uma área específica do conhecimento; multidisciplinares, que reúnem conjuntos de dados oriundos de diferentes áreas científicas; e orientados por projetos, que concentram dados vinculados a projetos ou problemas de pesquisa específicos.

Nesse contexto, o Deposita Dados é o repositório que armazena os conjuntos de dados de pesquisa mantido pelo IBICT, baseado na plataforma Dataverse. Ele permite que pesquisadores brasileiros compartilhem, documentem e preservem seus dados de forma gratuita e segura, com geração de identificadores persistentes (DOI). Voltado à promoção da ciência aberta no Brasil, o Deposita Dados é uma solução nacional estratégica para instituições que ainda não dispõem de repositórios próprios, fortalecendo a visibilidade da produção científica e o acesso público a dados de pesquisa (Deposita Dados, 2025).

O re3data.org é um diretório internacional que reúne e descreve repositórios de dados de pesquisa das mais diversas áreas do conhecimento. Seu objetivo é auxiliar pesquisadores, instituições e bibliotecas na localização e seleção de repositórios confiáveis, promovendo a transparência, a interoperabilidade e o reuso de dados científicos. Ao catalogar informações padronizadas sobre cada repositório, o re3data

apoia práticas de ciência aberta e o cumprimento de exigências de agências de fomento e periódicos científicos quanto ao depósito e à gestão de dados (Re3data, 2025).

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quali-quantitativa, utilizando-se o método de estudo de caso, onde verificou-se a presença de repositórios de dados de IES no re3data e no Deposita Dados. Realizou-se uma revisão de literatura sobre a temática relacionada à ciência aberta e repositório de dados de pesquisa de modo a sustentar a base teórica da pesquisa. No Deposita Dados a coleta foi realizada entre os dias 15 a 17 junho 2025, usando os seguintes filtros: instituto e universidade, buscando identificar os autores filiados às instituições de ensino público superior. No re3data foi utilizado o filtro país, onde escolhemos o Brasil e dentre a listagem recuperada foram selecionados os RD que eram ligados à IES. Após o levantamento de dados foi utilizada uma planilha no *Google Sheets* para condensação de dados e análises.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

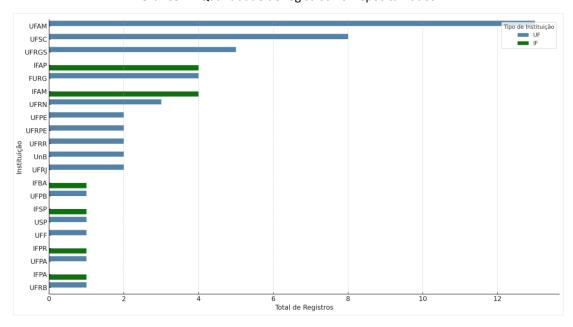
Em relação à pesquisa no Deposita Dados, foram identificados 60 conjuntos de dados de autores afiliados a instituições de ensino superior públicas, sendo 12 provenientes de institutos federais e 48 de universidades federais do país.

A partir do levantamento realizado no registro do re3data, foram recuperados 23 repositórios de dados científicos do Brasil, dos quais oito pertencem a instituições de ensino superior.

4.1 Deposita Dados

O Gráfico 1 demonstra a distribuição do total de registros por instituição, indicando que a Universidade Federal do Amazonas (UFAM) apresenta a maior quantidade, com 13 registros.

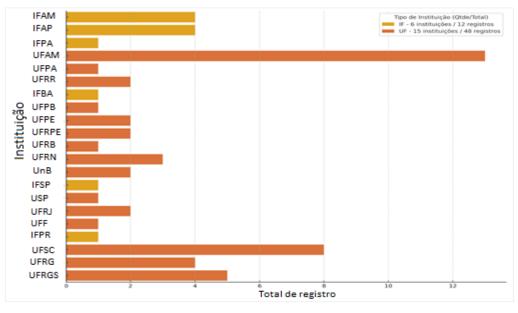
Gráfico 1 - Quantidade de registros no Deposita Dados



Fonte: Elaborado pelos autores Descrição: #ParaTodosVerem gráfico exibe a quantidade de registro no Deposita Dados.

O gráfico 2, destaca a distribuição do uso da plataforma Deposita Dados por 21 instituições de ensino superior públicas brasileiras, diferenciadas entre institutos federais (IF) e universidades federais (UF). Foram identificados, ao todo, 6 institutos federais, responsáveis por 12 registros, e 15 universidades federais, com um total de 48 registros. Isso reflete um predomínio das universidades no uso da ferramenta.

Gráfico 2 - Distribuição de registro no deposita dados por instituição



Fonte: Elaborado pelos autores

Descrição: #ParaTodosVerem gráfico exibe a distribuição de registro no Deposita Dados, de instituições superiores de ensino público, sendo a cor amarela relacionada aos institutos federais e a laranja para as universidades.

Dentre as instituições, destacam-se a UFAM com 13 registros, o maior quantitativo individual; a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com 8 registros; a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com 5 registros; os Institutos Federais do Amazonas e do Amapá, ambos com 4 registros, representando as instituições com maior presença entre os IF.

A região Norte aparece como um destaque, demonstrando esforço considerável na participação em práticas de ciência aberta, especialmente entre as universidades e institutos da Amazônia Legal. Por outro lado, algumas instituições, como o IFPA e várias UF do Nordeste, ainda têm uma atuação incipiente, com um ou dois registros, o que pode indicar a necessidade de ações de fomento relacionadas à gestão e publicação de dados.

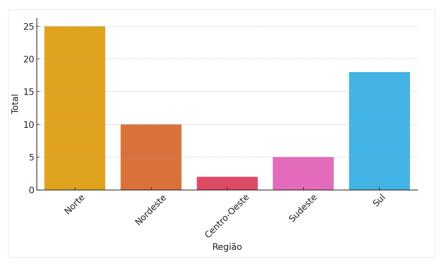


Gráfico 3 - Registros no Deposita Dados por região

Fonte: Elaborado pelos autores

Descrição: #ParaTodosVerem gráfico exibe a distribuição de registro no Deposita Dados, por região, sendo a cor amarela o norte, a laranja nordeste, vermelha centro-oeste, rosa sudeste e azul sul.

No gráfico 3, percebe-se que a Região Norte lidera em número de registros, somando 25 no total, resultado expressivo e representativo do compromisso das instituições locais — especialmente da UFAM — com a publicação e compartilhamento de dados científicos. Esse desempenho destaca positivamente, dado o histórico de desigualdades regionais no acesso e na infraestrutura de pesquisa no Brasil.

Parte do avanço da região Norte na temática dos dados de pesquisa foi impulsionada pelo projeto de Experimentação de Repositórios de Dados de Pesquisa, uma iniciativa colaborativa da RNP, do IBICT e da Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD). O projeto teve como objetivo fomentar o depósito e a disseminação de dados científicos por meio da plataforma *Deposita Dados*, uma implementação do Dataverse disponibilizada gratuitamente pelo IBICT. Durante a fase experimental, cada instituição participante da região Norte foi convidada a depositar três conjuntos de dados, promovendo o uso prático da plataforma e a inserção dessas instituições na agenda da Ciência Aberta (Barbalho, 2024).

Na sequência, a Região Sul apresenta 18 registros, com forte presença da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O Sul mantém uma tradição de investimentos em ciência e tecnologia, refletida na consolidação de práticas de gestão de dados de pesquisa.

A Região Sudeste, com cinco registros, aparece de forma mais modesta que o esperado, especialmente considerando a densidade de instituições e o volume de produção científica na região. Isso pode indicar um uso maior de repositórios institucionais próprios, ou ainda uma menor adoção do Deposita Dados como plataforma prioritária.

Já na Região Nordeste, com 10 registros, com contribuições distribuídas entre várias instituições, constata-se que há potencial para crescimento, especialmente se políticas de ciência aberta forem institucionalizadas nos IF e UF da região.

A Região Centro-Oeste apresentou apenas dois registros, o que representa o menor volume entre as regiões. Apesar de sediar instituições de excelência como a Universidade de Brasília (UnB), o baixo número pode refletir desafios institucionais na implementação de políticas de dados abertos ou ausência de estímulos para o uso do Deposita Dados.

4.2 Re3data

Dos 23 repositórios de dados indexados no re3data, oito pertencem a IES. Verifica-se que a maioria está vinculada a universidades, enquanto apenas um corresponde a um instituto federal, associado a um campus específico e não à totalidade da instituição. Além disso, constata-se que a maior concentração de repositórios

encontra-se nas regiões Sudeste e Sul, havendo apenas um registro na região Centro-Oeste, conforme apresentado no quadro a seguir.

Quadro 1 – IES com registro no re3data

| REGIÕES | IES | NOME DA IES | CONJ. DADOS |
|--------------|-----|--|-------------|
| Centro Oeste | IF | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de | 14 |
| | | Goiás - Campus Urutaí | |
| Sudeste | UF | Universidade Estadual Paulista | 65 |
| | | Universidade Federal de São Paulo | 104 |
| | | Universidade Estadual de Campinas | 732 |
| Sul | UF | Universidade Federal do Rio Grande do Sul | - |
| | | Universidade Federal do Paraná | 82 |
| | | Universidade Federal de São Carlos | 78 |
| Total | | | 1075 |

Fonte: Elaborado pelos autores

Descrição: #ParaTodosVerem quadro exibe os registros das instituições de ensino superior no r3data, por região.

Quanto ao repositório da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, não foi possível identificar a quantidade de conjuntos de dados disponibilizados. Percebe-se a partir deste diagnóstico no re3data o quanto ainda precisa-se avançar dentro das IES quanto a terem participação ativa na criação de RD.

A análise dos gráficos do Deposita Dados, juntamente com as informações extraídas do re3data, evidenciam desigualdades regionais na adoção de práticas de gestão de dados de pesquisa. Esses resultados apontam para a necessidade de estratégias diferenciadas de apoio, capacitação e formulação de políticas institucionais. Nesse contexto, a atuação das bibliotecas acadêmicas torna-se fundamental para fomentar o uso de plataformas como o Deposita Dados, promovendo a democratização do acesso à informação científica e o fortalecimento da Ciência Aberta em âmbito nacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa evidenciam disparidades regionais significativas na visibilidade da produção científica brasileira em repositórios de dados. Essas desigualdades revelam a necessidade urgente de ações estratégicas que promovam a conscientização de pesquisadores quanto à disponibilização de seus dados de pesquisa, quanto à importância desse processo, e até mesmo, quanto ao incremento de políticas institucionais voltadas à gestão e à disseminação de dados de pesquisa.

É essencial que haja investimento em capacitação, apoio técnico e iniciativas colaborativas de sensibilização ou instrução, como foi o caso do "Projeto de Experimentação de Repositórios de Dados de Pesquisa" promovido pela RNRD, o IBICT e a RNP, que se mostrou fundamental para fortalecer uma cultura de compartilhamento de dados abertos nas instituições de ensino superior, com repercussão quanto a visibilidade da produção científica institucional e regional nos repositórios.

Esse panorama revela que, apesar do avanço de algumas instituições, ainda existe uma assimetria na adoção de práticas de gestão de dados entre os institutos e as universidades federais, e entre regiões do país. As análises apresentadas servem como instrumento norteador para bibliotecas e gestores acadêmicos, sinalizando onde é necessário intensificar ações formativas, capacitações e políticas institucionais de dados abertos. O papel das bibliotecas, nesse contexto, é essencial na mediação informacional, na curadoria de dados e no incentivo à publicação de dados de pesquisa como parte do processo de produção científica institucional.

Como desdobramento, almeja-se que estudos futuros possam verificar, junto ao IBICT, a existência de repositórios institucionais nas IES mapeadas, bem como investigar, de forma comparativa, o uso dessas plataformas em relação ao Deposita Dados, contribuindo para a compreensão do ecossistema nacional de dados científicos.

REFERÊNCIAS

BARBALHO, Célia Regina Simonetti. Experimentação de repositórios de dados de pesquisa. **Repositório IFPA**, 2024.Disponível em: repositorio@ifpa.edu.br. Acesso em: 11 nov. 2024.

DANIN, Gisela Fernanda Monteiro. **Acesso aberto à informação científica**: uma análise dos repositórios institucionais dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2021. Disponível em: https://repositorio.ufpa.br/handle/2011/14112. Acesso em: 12 jun. 2025.

DEPOSITA DADOS. Repositório comum de dados de pesquisa. **IBICT**, 2025. Disponível em: https://depositadados.ibict.br/. Acesso em: 15 jun. 2025.

GOMES, Rosangela da Silva.; REVEZ, Jorge. A percepção dos bibliotecários frente à Ciência Aberta. **Cadernos BAD**, Lisboa, n. 1-2, 2022. Disponível em: https://publicacoes.bad.pt/revistas/index.php/cadernos/article/view/2706. Acesso em: 18 ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO E CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **IBICT lança** manifesto de acesso aberto a dados da pesquisa brasileira para ciência cidadã.

Brasília: IBICT, 2016. Disponível em: http://www.ibict.br/sala-deimprensa/noticias/item/478-ibict-lanca-manifesto-de-acesso-aberto-a-dados-da-pesquisabrasileira-para-ciencia-cidada. Acesso em: 24 abr. 2025.

LEITE, Fernando; AMARO, Bianca; BATISTA, Tainá; COSTA, Michelli. **Boas práticas para a construção de repositórios institucionais da produção científica**. Brasília, DF: IBICT, 2012. Disponível em:

https://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/703/1/Boas%20pr%C3%A1ticas%20para%20a%20constru%C3%A7%C3%A3o%20de%20reposit%C3%B3rios%20institucionais%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica.pdf. Acesso em: 2 maio. 2025.

NATIONAL SCIENCE BOARD. **Long-lived digital data collections**: enabling research and education in the 21 st century. Arlington: National Science Foundation, 2005. Disponível em: https://www.nsf.gov/geo/geo-data-policies/nsb-0540-1.pdf. Acesso em: 22 abr. 2025.

PANPEL, Heinz; VIERKANT, Paul; SCHOLZE, Frank; BERTELMANN, Roland; KINDLING, Maxi. Making research data repositories visible: the re3data.org registry. **PLOS ONE**, San Francisco, v. 8, n. 11, 2013. Disponível em:

https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0078080. Acesso em: 24 maio 2025.

RE3DATA. Registry of Research Data Repositories. **Re3data.org**, 2025. Disponível em: https://www.re3data.org/. Acesso em: 16 jun. 2025.

SALES, Luana Farias; SAYÃO, Luís Fernando. Uma proposta da taxonomia para dados de pesquisa. **Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, jan./jun. 2019. Disponível em: https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/26337/14573. Acesso em: 22 maio 2025.

SAYÃO, Luis Fernando; SALES, Luana Farias. Algumas considerações sobre os repositórios digitais de dados de pesquisa. **Informação & informação**, Londrina, v. 21, n. 2, p. 90-115, maio/ago. 2016. Disponível em: https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27939. Acesso

https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/2/939. Acesso em: 20 maio 2025.

SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; SILVEIRA, Lúcia da. O Ecossistema da ciência aberta. **Transinformação**, v. 31, p. 1-13, set. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tinf/v31/2318-0889-tinf-31-e190001.pdf. Acesso em: 1 jun. 2025.