

Comunicação

O estabelecimento do Núcleo de Dados de Pesquisa, um grupo de trabalho da Rede Brasileira de Repositórios Digitais

The establishment of the Research Data Center, a working group from the Brazilian Network of Digital Repositories

La creación del Núcleo de Datos de Investigación, un grupo de trabajo de la Red Brasileña de Repositorios Digitales

Carolina Howard Felicíssimo

Doutorado em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)
Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5065-2689>
Lattes <http://lattes.cnpq.br/9285740086584040>
E-mail: carolina.felicissimo@rnp.br

Leandro Neumann Ciuffo

Mestrado em Computação pela Universidade Federal Fluminense (UFF)
Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9747-2279>
Lattes <http://lattes.cnpq.br/0951542162499636>
E-mail: leandro.ciuffo@rnp.br

Bianca Amaro de Melo

Doutorado em Linguística Aplicada pela Universidade Pompeu Fabra (UPF)
Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4703-8992>
Lattes <http://lattes.cnpq.br/1445782939373313>
E-mail: bianca.amaro@mcti.gov.br

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo

Doutorado em Informática pela Universidade de Brasília (UnB)

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict)

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3635-9384>

Lattes <http://lattes.cnpq.br/9453481318889500>

E-mail: washingtonsegundo@ibict.br

Resumo

Atividades para o compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios digitais vêm prosperando com incentivos para a promoção de ciência aberta em nível mundial. No Brasil, em 2021, o Consórcio Nacional para Ciência Aberta (CoNCienciA) foi lançado sob a liderança do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), responsável pela representação do país junto à organização internacional DataCite, emissora de DOIs (Digital Object Identifiers), identificadores persistentes para dados de pesquisa. O CNPq, ao pagar a taxa anual de afiliação do CoNCienciA, minimiza os custos das instituições partícipes, impulsionando assim a implantação de repositórios de dados em todo Brasil. Em 2023, foi estabelecido o Núcleo de Dados de Pesquisa (NDP), um grupo de trabalho dentro da Rede Brasileira de Repositórios Digitais (RBRD), com intuito de auxiliar instituições na implantação e sustentação de seus repositórios de dados. Em 2024, a governança do NDP é proposta considerando o modelo de redes colaborativas. Este artigo visa apresentar como o NDP vem se estabelecendo no Brasil, assim como compará-lo à iniciativa lusófona lançada em Portugal da Re.Data (Rede para a Gestão de Dados de Investigação). A Re.Data, também constituída por um consórcio, é apoiada por infraestruturas nacionais para o compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios digitais.

Palavras-chave: Repositórios Digitais de Dados de Pesquisa.

Abstract

Research data sharing activities in digital repositories have been thriving with incentives to promote open science globally. In Brazil, in 2021, the National Consortium for Open Science (CoNCienciA) was launched under the leadership of the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), which represents Brazil in the international organization DataCite, the issuer of DOIs (Digital Object Identifiers), persistent identifiers for research data. By paying the annual CoNCienciA affiliation fee, CNPq minimizes costs for participating institutions, thus boosting the implementation of data repositories throughout Brazil. In 2023, the Research Data Center (NDP) was established as a working group within the Brazilian Network of Digital Repositories (RBRD), in order to assist institutions in implementing and maintaining their data repositories. In 2024, the governance of the NDP is proposed to follow the collaborative network model. This article aims to present how the NDP is establishing itself in Brazil, as well as to compare it with the Lusophone initiative launched in Portugal by Re.Data (Network for Research Data Management). Re.Data is also constituted by a consortium and it is supported by national infrastructures for sharing research data in digital repositories

Keywords: Research Data Digital Repositories.

Resumen

Las actividades de intercambio de datos de investigación en repositorios digitales han prosperado gracias a los incentivos para promover la ciencia abierta a nivel mundial. En Brasil, en 2021, se lanzó el Consorcio Nacional para la Ciencia Abierta (CoNCiencia), bajo el liderazgo del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), responsable de la representación del país en la organización internacional DataCite, que emite DOIs (Identificadores de Objetos Digitales), identificadores persistentes para datos de investigación. Al pagar la cuota anual de afiliación a CoNCiencia, CNPq minimiza los costos para las instituciones participantes,

impulsando así la implementación de repositorios de datos en todo Brasil. En 2023, se creó el Núcleo de Datos de Investigación (NDP), un grupo de trabajo dentro de la Red Brasileña de Repositorios Digitales (RBRD), para ayudar a las instituciones a implementar y mantener sus repositorios de datos. En 2024, se propone que la gobernanza del NDP considere el modelo de red colaborativa. Este artículo pretende presentar cómo el NDP se está consolidando en Brasil, así como compararlo con la iniciativa lusófona lanzada en Portugal por Re.Data (Red para la Gestión de Datos de Investigación). Re.Data, también constituida por un consorcio, cuenta con el apoyo de infraestructuras nacionales para el intercambio de datos de investigación en repositorios digitales.

Palabras clave: Repositorios Digitales de Datos de Investigación.

Introdução

A democratização ao acesso à informação vem acontecendo com o advento de comunicações globais, em níveis de capilaridades diferentes. Para instituições técnicas científicas, a abundância de informações abertas traz oportunidades, mas também desafios, para a manutenção do rigor científico em pesquisas. Faz-se necessário que profissionais, tanto da área de Ciência da Informação quanto da área de Tecnologia da Informação, trabalhem em conjunto com especialistas disciplinares para manterem a coerência do saber.

Atividades para a promoção de práticas de ciência aberta vêm prosperando no Brasil com incentivos para o compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios digitais. Em 2021, o Consórcio Nacional Para Ciência Aberta (CoNCienciA) foi lançado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em parceria com seus fundadores: o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). O CNPq, responsável pelo CoNCienciA junto à organização internacional DataCite, emissora de identificadores persistentes DOIs (*Digital Object Identifiers*) para dados de pesquisa, se responsabiliza pelo pagamento anual da taxa de afiliação, minimizando os custos das instituições filiadas. Com economia de escala para a emissão de DOIs, uma série de repositórios institucionais de dados vêm sendo implantados no Brasil. Em 2023, foi estabelecido o Núcleo de Dados de Pesquisa (NDP), um grupo de trabalho da Rede Brasileira de Repositorios Digitais (RBRD)¹ (Lopes et al., 2023) com o intuito de contribuir na implantação e sustentação de repositórios institucionais de dados de pesquisa no Brasil.

O modelo de governança do NDP é baseado em redes colaborativas (Amaro et al., 2024), em que instituições se reúnem para trabalhar por uma meta comum. Essas redes podem ser físicas ou virtuais e podem ser usadas para compartilhar recursos, conhecimento e experiência, além de cocriar soluções para problemas complexos. Redes colaborativas podem assumir várias formas, como parcerias, consórcios, comunidades de prática e redes de pares. As redes pressupõem o trabalho participativo e colaborativo, visto que são estruturas flexíveis, interconectadas e dinâmicas (Mendes, 2009).

¹ Veja mais em: <http://rbrd.ibict.br/>

Para a promoção em nível nacional, redes colaborativas acadêmicas de comunicação e colaboração organizam-se por meio das chamadas NRENs – *National Research and Education Networks*. Podemos mencionar como instâncias de NRENs a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP)² no Brasil, a Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)³ em Portugal e a Rede de Pesquisa e Ensino de Moçambique⁴ na África. NRENs também se constituem em nível continental, como a GÉANT⁵ na Europa, a RedCLARA⁶ na América Latina e Caribe, além da Aliança Ubuntunet⁷, na África Oriental e Austral (Eshun, 2016). Nesse contexto, vale destacar o trabalho de anos para a construção da nuvem científica aberta europeia (em inglês, *European Open Science Cloud*).

Este artigo apresenta como o NDP se estabelece no Brasil por meio de sua NREN RNP, em ações de parceria com o Ibict desde 2018 (Ciuffo & Felicissimo, 2025). Também serão apresentadas similaridades com a Re.Data⁸ (Rede para a Gestão de Dados de Investigação), recém-lançada em Portugal. Por meio de consórcios institucionais para repositórios de dados de pesquisa, ambas iniciativas lusófonas ofertam infraestruturas de apoio para a promoção de ciência aberta, tanto nacional quanto globalmente.

Iniciativas lusófonas para compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios

Repositórios de dados de pesquisa constituem arcabouços informacionais e tecnológicos, genéricos ou disciplinares, para a organização, o provimento e a gestão de dados e artefatos relacionados. Trata-se de um modelo coerente com a natureza do objeto digital, em que se permite a manipulação de dados complexos e volumosos por meio de metadados. Inclui funcionalidades de ingestão, publicação, armazenamento (curto-médio prazo) e preservação (longo prazo) de dados e metadados. Suporta citações e versionamento para dados, além de descrição por variáveis, contemplando tipologias, rótulos, categorias de valores e estatísticas de uso. Permite também colheita de metadados, facilitando diferentes critérios de busca.

Apesar de tratar-se de um poderoso recurso digital, pondera-se que o uso de repositórios de dados digitais em sua plenitude necessita do auxílio de profissionais qualificados das áreas de Ciência e Tecnologia da Informação, além de pares disciplinares, no suporte às suas funcionalidades e no uso por meio de metadados qualificados. Ao longo do ano de 2024, o NDP incentivou ações de compartilhamento de dados lideradas e executadas por bibliotecárias e bolsistas nas redes regionais da RBRD, em diversas instituições acadêmicas do Brasil. O trabalho despertou interesse de pesquisadores, que tiveram a oportunidade

² Veja mais em: <https://www.rnp.br/>.

³ Veja mais em: <https://www.fccn.pt/a-fccn/rede-rcts-rede-ciencia-tecnologia-e-sociedade/>.

⁴ Veja mais em: <https://morenet.ac.mz/>.

⁵ Veja mais em: <https://geant.org/>.

⁶ Veja mais em: <https://redclara.net/pt/>.

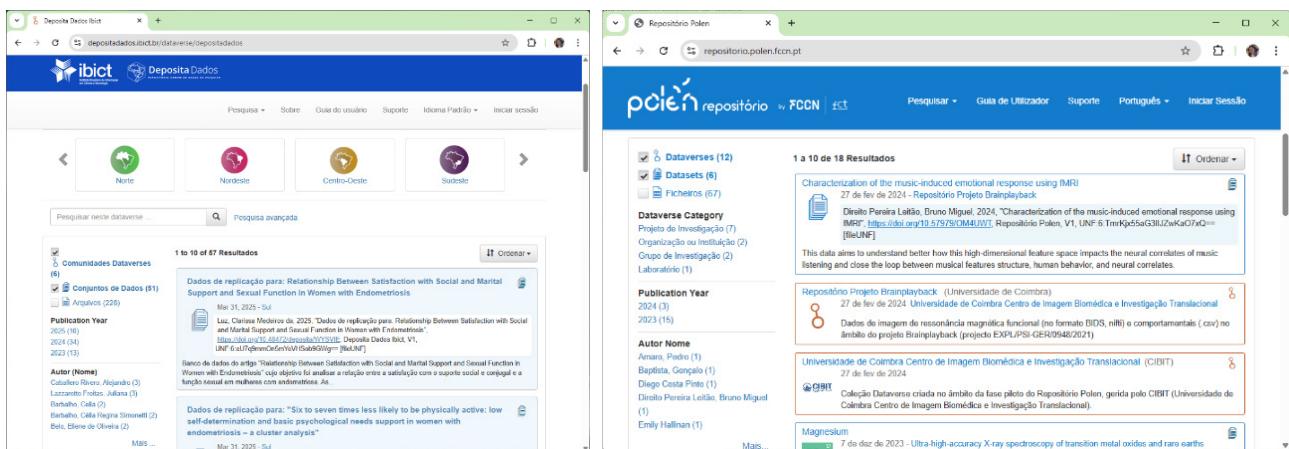
⁷ Veja mais em: <https://ubuntunet.net/>.

⁸ Veja mais em: <https://redata.pt/>.

de experimentar repositórios institucionais para o compartilhamento de dados. Além da experiência prática, um diagnóstico sobre práticas institucionais com repositórios de dados de pesquisa foi realizado por meio de respostas a um questionário enviado. Foi percebido que os repositórios de dados, na maioria das instituições, das diferentes regiões do Brasil: (i) ainda não estão consolidados; (ii) carecem de políticas de uso, armazenamento e preservação de dados; e (iii) possuem dificuldades técnica, financeira e humana para sua sustentação, comprovando que existem desafios a serem vencidos para o estabelecimento do NDP.

O Deposita Dados⁹ foi utilizado ao longo de 2024 como repositório multidisciplinar de dados de pesquisa. A Figura 1 ilustra, à esquerda, a tela inicial do sistema e, à direita, o Polen¹⁰, repositório multidisciplinar de dados de pesquisa de Portugal. Por meio do Programa Nacional de Ciência Aberta e Dados Abertos de Investigação (PN CADAI), o Polen direciona seus investimentos para promover a transição digital nas áreas de ciência e tecnologia. Espera-se ofertar infraestruturas, serviços e ferramentas para suporte à gestão de dados de investigação FAIR em nível nacional em Portugal, alinhadas com a iniciativa continental da European Open Science Cloud. Ambas instalações utilizaram o software Dataverse.

Figura 1. Capturas de telas de repositórios multidisciplinares de dados. À esquerda, o Deposita Dados no Brasil e, à direita, o Polen de Portugal, ambas instâncias do software Dataverse¹¹



Também por meio do PN CADAI, no primeiro semestre de 2025, foi lançada a Re.Data, uma rede para a gestão de dados de investigação de Portugal. Trata-se de um consórcio composto por cinco organizações portuguesas, coordenado pela Universidade do Minho, em parceria com a Universidade de Coimbra, e que conta ainda com a participação do ISCTE (Instituto Universitário de Lisboa), do Instituto Politécnico de Bragança e da Universidade Nova de Lisboa. Logo após o lançamento do consórcio, a Re.Data contou com a adesão de 14 centros de competência em gestão de dados de investigação, revelando o amplo interesse

⁹ Veja mais em: <https://depositadados.ibict.br/>.

¹⁰ Veja mais em: <https://polen.fccn.pt/repositorio-de-dados/>.

¹¹ Veja mais em: <https://dataverse.org/>.

pela iniciativa. Espera-se que as articulações com os centros regionais de gestão de dados contribuam para a implementação do PN CADAI em nível nacional, em Portugal, e, em nível continental, para o *European Open Science Cloud*¹². A Re.Data tem como missão atuar em eixos de competência voltados a políticas, formação e apoio à curadoria de dados, no intuito de desenvolver uma cultura nacional de dados de investigação alinhada aos princípios FAIR.

No Brasil, a missão do NDP envolve ainda a atuação em eixos de competência para promover a conscientização, a implantação, a gestão e o desenvolvimento de repositórios de dados de pesquisa em instituições brasileiras, em conformidade com os princípios da ciência aberta. São objetivos atuais do NDP para repositórios de dados: (i) desenvolver infraestruturas, serviços e ferramentas específicas; (ii) apoiar ações regionais e institucionais voltadas à abertura de dados de pesquisa, por meio da colaboração entre pesquisadores, bibliotecários e gestores; e (iii) fomentar conhecimento e inovação. Para alcançá-los, o conhecimento adquirido em experimentações vem sendo aplicado em instituições por meio de iniciativas do NDP, em suas redes regionais. Planejam-se treinamentos e capacitações baseados em dúvidas frequentes, além de curadoria para o compartilhamento de dados e/ou metadados, atribuição de identificadores persistentes, elaboração de planos de gestão de dados, aplicação de boas práticas internacionais e instalação, configuração e customização de repositórios de dados, entre outras ações. Políticas, termos e fluxos coerentes para dados de pesquisa serão propostos como modelos nacionais que podem ser adaptados em nível institucional. Espera-se sensibilizar gestores, tomadores de decisão e pesquisadores para ampliar investimentos em recursos humanos e tecnológicos, de modo a viabilizar ações institucionais em repositórios de dados de pesquisa alinhadas às do NDP.

O estabelecimento do Núcleo de Dados de Pesquisa no Brasil

O NDP se estabelece no Brasil como um grupo de trabalho da RBRD. Assim como a Re.Data, a rede portuguesa para a gestão de dados de investigação, ambas iniciativas são estruturadas como redes colaborativas, com ações implementadas em nível institucional e regional, alinhadas a estratégias nacionais.

Na vertente de Tecnologia da Informação, o NDP se estabelece apoiado na infraestrutura oferecida pela RNP do Centro Nacional de Dados (CND), implementado de forma interligada regionalmente. Em 2024, a RNP lançou seu primeiro CND em São Paulo e, em janeiro de 2025, lançou o CND em Brasília. É previsto, ainda para esse mesmo ano, o lançamento do CND em Fortaleza, que trará, além das conexões regionais nacionais, conexões internacionais diretamente do Brasil para os EUA, a África e a Europa. O CND oferece economia de escala por não cobrar por tráfego ou por transações com dados executadas na rede acadêmica operada pela RNP, além de trazer benefícios de conectividade, como baixa latência e alta velocidade. Também é previsto para o serviço: alta disponibilidade, sistemas redundantes e monitoramento de segurança contínuo.

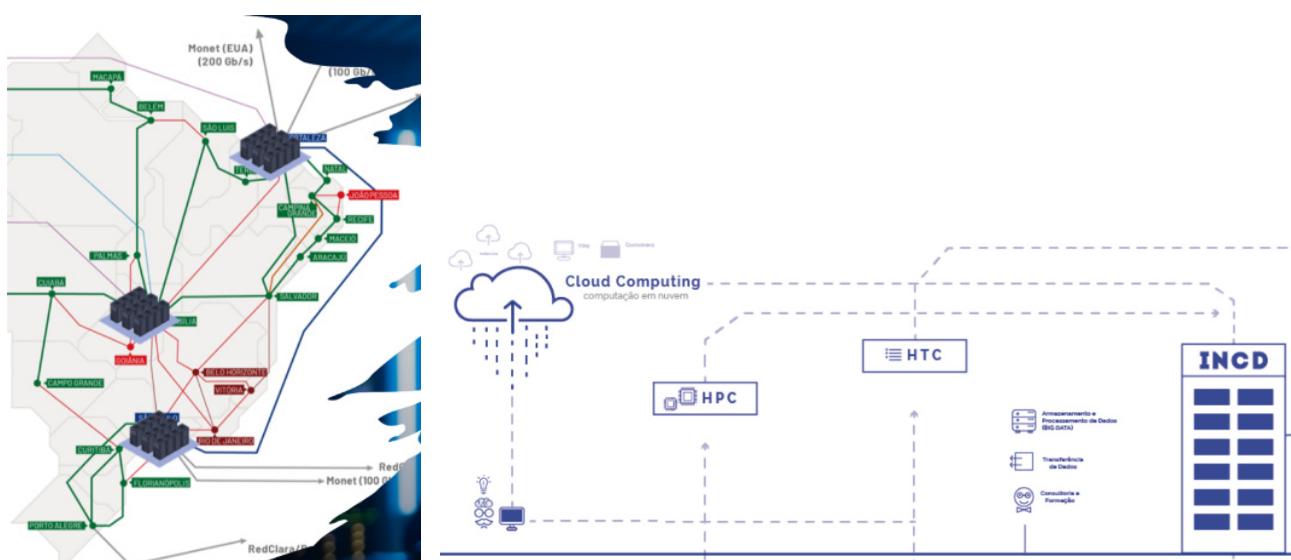
¹² Veja mais em: <https://eosc.eu/>.

Assim como a NREN brasileira RNP, a NREN portuguesa Rede Ciéncia, Tecnologia e Sociedade (RCTS) oferta infraestrutura à sua comunidade por meio do Centro Nacional de Computaçāo Avançada (CNCA). O CNCA apoia atividades de investigaçāo científica, desenvolvimento tecnológico, transferênciā e valorizaçāo de conhecimento, qualificaçāo de recursos humanos e prestação de serviços, incluindo consultoria especializada para dados de investigaçāo.

O CNCA é oferecido pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia em Portugal, por meio da sua unidade de serviços digitais FCCN, via o PN CADAI, em seu objetivo de investimento para a promoção de transição digital nas áreas das ciências e tecnologias. No mesmo programa, o FCCN também oferece infraestruturas, serviços e ferramentas para suporte à gestão de dados de investigação como o Polen, repositório multidisciplinar de dados de pesquisa, e a Re.Data (Rede para a Gestão de Dados de Investigação). Tais iniciativas contribuem em Portugal, em âmbito nacional, para a iniciativa continental europeia da *European Open Science Cloud*.

A Figura 2 ilustra, à esquerda, o CND do Brasil e, à direita, o CNCA de Portugal, ambas infraestruturas nacionais lusófonas de apoio à promoção de gestão de dados de pesquisa e serviços relacionados.

Figura 2. À esquerda, um esquemático da distribuição geográfica do Centro Nacional de Dados no Brasil e, à direita, serviços do Centro Nacional de Computação Avançada de Portugal, infraestruturas nacionais



Considerações Finais

Para a promoção da ciência aberta em âmbito global, faz-se necessária a parceria de instituições de caráter nacional, apoiadas por políticas públicas e alinhadas a estratégias de governo. No Brasil, o estabelecimento de uma rede de repositórios de dados de pesquisa vem sendo conduzida sob a liderança da RNP, em parceria com o Ibict, com a execução de ações institucionais pelas redes regionais da RBRD. Assim como a Re.Data de Portugal,

trata-se de um consórcio nacional para o compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios digitais.

Infraestruturas tecnológicas de apoio são fundamentais, principalmente, no que tange a repositórios de dados de pesquisa. Percebe-se que, tanto no Brasil quanto em Portugal, as iniciativas tecnológicas começam a se proliferar. No entanto, seu uso ainda não atingiu maturidade entre os pesquisadores para o compartilhamento de seus dados em repositórios institucionais. Entende-se que os pesquisadores precisam ser treinados e auxiliados por profissionais de Ciência da Informação para a correta classificação de dados e metadados, assim como para a elaboração de planos de gestão de dados. Existe uma necessidade latente por planejamento, treinamento e recursos adequados para a utilização de repositórios institucionais de dados. O NDP se estabelece no Brasil disposto a minimizar esses desafios por meio de ações executadas em instituições regionais, coordenadas por estratégias nacionais. Bibliotecárias e profissionais de Ciência e Tecnologia de Informação atuam em conjunto com pesquisadores no entendimento de seus workflows científicos para auxiliá-los no compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios institucionais digitais. As ações do NDP estão no início, mas já demonstram potencialidade pelos resultados alcançados nas redes regionais da RBRD, além da padronização em âmbito nacional dos repositórios.

Agradecimentos

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) pelo fomento dado, ao longo dos anos, por meio de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a proposta do Núcleo de Dados de Pesquisa (NDP). À equipe do Grupo de Trabalho Rede de Dados de Pesquisa (GT-RDP Brasil) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul¹³ pela execução acadêmica, sob coordenação executiva da RNP e do Ibict. Ao Ibict e às coordenadoras regionais da Rede Brasileira de Re却itórios Digitais (RBRD) por aceitarem o NDP com um de seus Grupos de Trabalho. À João Mendes Moreira pela revisão do texto e pelos direcionadores sobre as iniciativas portuguesas a serem referenciadas.

Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

CRediT – Contribuições dos Autores

Carolina Felicíssimo | Concretualização, Escrita – redação original, Supervisão, Recolha de dados

Leandro Ciuffo | Escrita – revisão e edição, Supervisão

Washington Segundo | Supervisão

Bianca Amaro | Supervisão

¹³ Veja mais em: <https://www.ufrgs.br/rdpbrasil/wp/sobre-nos/>.

Referências

- Amaro, B., Felicíssimo, C., da Cunha, D., Ciuffo, L. N., Souza, M. G. de, & Carvalho-Segundo, W. (2024). Núcleo de Dados de Pesquisa: um modelo de governança para a iniciativa de rede brasileira de repositórios institucionais de dados de pesquisa. *Ciência Da Informação (online)*, 53, 54-59. <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v53i3.7200>.
- Ciuffo, L. N., & Felicíssimo, C. H. A contribuição da RNP para a Ciência Aberta no Brasil. In: Silva, F. C. C. da, Stueber, K., & Carvalho-Segundo, W. (org.) (2025). *Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios*. Editora Letra1; SciELO Brasil, 181-200. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15151031>.
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. (n.d.). *Consórcio Nacional para Ciência Aberta*. <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/partners/cooperacao-internacional/consorcio-nacional-para-ciencia-aberta>.
- Eshun, B. A. (2016). When is it an African NREN: Building a Vibrant and Sustainable National Research and Education Network in Africa. *Proceedings and Report of the 9th UbuntuNet Alliance Annual Conference*, 45-52. <https://doi.org/10.60763/africarxiv/1073>.
- European Open Science Cloud. (2025a). *First edition of the EOSC Federation Handbook is released*. <https://eosc.eu/news/2025/03/first-edition-of-the-eosc-federation-handbook-is-released/>.
- European Open Science Cloud. (2025b). *Building a sustainable open science infrastructure: Portugal's approach*. <https://eosc.eu/news/2025/02/building-a-sustainable-open-science-infrastructure-portugals-approach/>.
- European Open Science Cloud. (2025c). *Building a sustainable open science infrastructure: Portugal's approach*. <https://eosc.eu/news/2025/02/building-a-sustainable-open-science-infrastructure-portugals-approach/>.
- Infraestrutura Nacional de Computação Distribuída. (n.d.). *Sobre nós*. <https://incd.pt/?p=sobre-nos&lang=pt>.
- Lopes, A. J., Felicíssimo, C. H., Pavão, C. G., Cunha, D. A. da, Ciuffo, L. N., Vidal, L. H. C., Barni, L. F., Low, M. M., Rocha, R. P. da, Gabriel Junior, R. F. , Vanz, S. A. de S., Caregnato, S. E., Salvador, T. T., Wessfl, W. S., & Carvalho-Segundo, W. (2023). Um modelo de redes colaborativas representado na iniciativa de rede brasileira de repositórios institucionais de dados de pesquisa. *BiblioCanto*, 9 (2) 1-15. 10.21680/2447-7842.2023v9n2ID33659.
- Mendes, L. A. L. (2009). Redes de colaboração: o poder da colaboração em massa. *Revista Dom*, 7, 94-105. <https://www.fdc.org.br/conhecimento/publicacoes/artigo-19256>.
- ReDATA. (n.d.). *Projeto RE.DATA reúne com centros de competência*. <https://redata.pt/projeto-redata-reune-com-centros-de-competencia/>
- Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. (n.d.-a). *RNP inaugura primeiro Centro Nacional de Dados em São Paulo*. <https://www.rnp.br/rnp-inaugura-primeiro-centro-nacional-de-dados-em-sao-paulo/>

Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. (n.d.-b). *RNP formaliza novo Centro Nacional de Dados em parceria com Elea Data Centers.* <https://www.rnp.br/rnp-formaliza-novo-centro-nacional-de-dados-em-parceria-com-elea-data-centers/>

Universidade de Coimbra. (n.d.). *RE.DATA – Rede de gestão de dados de investigação.* <https://www.uc.pt/buc/noticias/re.data-rede-de-gestao-de-dados-de-investigacao/>.