



## **PARTICIPAÇÃO DE INSTITUIÇÕES DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (ICTs) BRASILEIRAS NO PROJETO DE INCUBAÇÃO DE REPOSITÓRIOS DE DADOS**

**Tatyane Guedes Martins da Silva e Alcidina Magalhães da Cunha Costa**

*Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), Brasil*

**RESUMO:** Trata-se de pesquisa exploratória com objetivo de aplicar questionário de diagnóstico sobre os resultados parciais do projeto (em andamento) de incubação de repositórios de dados de pesquisa, em parceria entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e a Rede Nacional de Ensino Pesquisa (RNP). A iniciativa oferece apoio técnico, conhecimento e experiência para acelerar a implantação de repositórios de dados de pesquisa das quatro Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs), selecionadas na Chamada Aberta 2021. O resultado da abordagem quali-quantitativa demonstrou que a divulgação interna acerca da participação ainda não surtiu o devido impacto necessário, no interesse dos pesquisadores ao depósito de seus dados no Repositório. A política de gestão de dados está, em sua maioria, em fase de planejamento; enquanto que a prática mandatória de depósito de dados de pesquisa ainda não foi concebida. As equipes de trabalho no desenvolvimento dos repositórios são multidisciplinares. No momento da aplicação do questionário, não havia ainda a intenção de integrar os repositórios institucionais de dados de pesquisa e de publicações da instituição, e não havia ainda política de acesso aberto estabelecida para o repositório de publicações.

**Palavras-chave:** Acesso aberto, Ciência Aberta, Repositórios de dados de pesquisa.

## **PARTICIPATIONS OF BRAZILIAN SCIENCE AND TECHNOLOGY INSTITUTIONS IN THE DATA REPOSITORIES INCUBATION PROJECT**

**ABSTRACT:** This is an exploratory research with the objective of applying a diagnostic questionnaire on the partial results of the project (in progress) of incubation of research data repositories, in partnership between the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), the Brazilian Institute of Information in Science and Technology (Ibict) and the National Research Teaching Network (RNP). The initiative offers technical support, knowledge and experience to accelerate the deployment of research data repositories from the four Science, Technology and Innovation Institutions (ICTs), selected in the Open Call 2021. The result of the quali-quantitative approach demonstrated that internal disclosure about participation has not yet had the necessary impact, in the interest of researchers to deposit their data in the Repository. The data management policy is, for the most part, in the planning phase; while the mandatory practice of depositing research data has not yet been conceived. The work teams in the development of the repositories are multidisciplinary. At the time of application of the questionnaire, there was still no intention to integrate the institutional repositories of research data and publications of the institution, and there was still no open access policy established for the repository of publications.

**Keywords:** Open access, Open Science, Research data repositories.

Correspondência para (correspondence to:) [tatyanesilva@ibict.br](mailto:tatyanesilva@ibict.br)

## INTRODUÇÃO

Atualmente, existem 3.258 repositórios de dados de pesquisa (RDPs) de acesso aberto, segundo o diretório “Re3data”, em 16 de março de 2022. Internacionalmente, disponibilizar dados científicos é uma realidade, com políticas públicas claras e direcionadas para a Ciência Aberta (CA) por meio de iniciativas governamentais e de agências de fomento. No Brasil, há esforços para promover a CA e a resposta, ainda tímida, reflete-se nos 13 repositórios cadastrados no diretório.

Os principais desafios decorrem da ausência de capacitação de recursos humanos nas práticas e na gestão da Ciência, indeterminação das agências de fomento em vincular financiamento à adoção da CA e o escasso envolvimento da comunidade em grupos de trabalho internacionais (SANTOS *et al.* 2018). Iniciativas recentes fomentam o debate acerca da importância de repositórios, incentivando o crescimento de RDPs. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict) e a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) firmaram acordo de cooperação para a estruturação de repositórios de dados e, juntos, publicaram a Chamada Aberta, em 1º de julho de 2021, para transferência de conhecimento e incubação de RDPs.

Entre as 13 ICTs que enviaram propostas, foram selecionadas: o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), a Universidade Federal de Goiás (UFG), a Universidade Federal do Ceará (UFC) e a Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA). Este trabalho tem como objetivo apresentar como está sendo o processo de implementação dos repositórios nas quatro instituições.

## METODOLOGIA

A metodologia contempla pesquisa por

informações do panorama da CA e de repositórios de dados em fontes bibliográficas digitais, como DOAJ, Google acadêmico e SciELO. Como fonte primária de informações, utilizou-se das reuniões semanais e plenárias organizadas pelo CNPq, Ibict e RNP.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário eletrônico, não sujeito a pré-teste, mas à consulta interna quanto ao layout, à clareza, objetividade e pertinência das perguntas, encaminhado, direta e individualmente, por e-mail, às ICTs habilitadas na Chamada Aberta 2021.

O questionário eletrônico foi concebido com dezenove questões mistas (fechadas e abertas), contribuindo para a abordagem quali-quantitativa da pesquisa exploratória, delineada pelo levantamento bibliográfico e pela mensuração estatística dos dados coletados. Os quatro questionários foram respondidos integralmente pelas quatro ICTs participantes do processo de incubação.

## RESULTADOS

Houve divulgação interna acerca da participação no projeto de incubação em três (75%) ICTs, por meio de e-mail, portal da biblioteca e portal da universidade. Confirmou-se que todas as ICTs (100%) possuem repositórios institucionais, mas não há intenção em realizar integração futura entre os dois repositórios ou tornar o repositório de dados plataforma de depósito mandatório para revistas publicadas pela instituição. Espera-se que, com a maturidade do projeto e apoio necessário, as Instituições contemplem a integração dos repositórios.

Quanto à composição e dos perfis das equipes de profissionais, todas as instituições em suas equipes têm bibliotecários e profissionais de TI responsáveis pelos repositórios de dados. Uma das instituições trabalha com profissionais com formação em arquivologia

e odontologia.

O número de profissionais dedicados ao processo de construção do RDP institucional impacta diretamente o processo de desenvolvimento do repositório de dados. No projeto, existe a disponibilidade de força de trabalho do CNPq, Ibict e RNP para que as ICTs possam estruturar e direcionar melhor cada equipe no desenvolvimento de seus repositórios. Entre os apoios previstos, está a infraestrutura computacional com o software Dataverse, pré-instalado pela RNP em Máquinas Virtuais providas pelo Ibict ou, caso a instituição escolha instalar o software desde o início do projeto em sua infraestrutura tecnológica, consultoria de suporte integral é oferecida.

Quanto à Política de Acesso Aberto das ICTs, três das quatro instituições (75%) não a possuem. A instituição com política é aquela que rege o repositório institucional de publicações científicas. Cedo ou tarde, as ICTs terão que investir em políticas para estabelecer práticas padrão para comunicar Ciência, para beneficiar pesquisadores e cidadãos a participar do ecossistema acadêmico aberto nacional e internacional, e para facilitar os processos de obtenção e avaliação de resultados de financiamentos públicos ao desenvolvimento de pesquisas científicas.

Quanto ao andamento da política específica de gestão de dados de pesquisa, três (75%) instituições estão em fase de planejamento e uma (25%), em estágio de desenvolvimento. Acerca das práticas de compartilhamento de dados de pesquisa, três das quatro instituições (75%) não possuem termo mandatário relacionado ao depósito de dados de pesquisa.

As ICTs identificaram os objetivos e serviços que desejam alcançar. Percebe-se que os principais objetivos a alcançar com a criação dos repositórios contribuem para o avanço da CA nas instituições. Sendo eles:

atuar em conjunto nacional e internacional, capacitar recursos humanos nas práticas e gestão da CA, envolver a comunidade de pesquisadores em favor da CA e realizar treinamentos para utilização dos repositórios

Todas as ICTs comentaram acerca do aprendizado, dos desafios e da complexidade de criar um repositório de dados de pesquisa. Para contornar, resolver e apoiar as ICTs, há reuniões semanais com RNP e Ibict. Cada instituição apresenta seus desafios, particularidades, dificuldade de comunicação e convencimento dos pesquisadores em dispor seus dados, criação de políticas e fluxos, insuficiência de profissionais de Ciência da Informação e TI, impasses e resistências à essa tendência recente na pesquisa acadêmica brasileira. As discussões tornam o projeto colaborativo e permitem avanços e construções objetivas, aplicáveis à fase vigente do projeto. Quando o questionário foi aplicado, atividades de capacitação, transferência de conhecimento e testes com repositórios de dados em ambiente de teste estavam ainda em progresso.

## **DISCUSSÃO**

A criação de repositórios de dados de pesquisa aparenta não se dar de forma tão imediata e não se mostra tarefa simples a remoção das resistências de pesquisadores ao compartilhamento de dados. Da mesma forma, a capacitação de profissionais no tema de gestão de dados ainda é uma questão bastante relevante. O investimento do CNPq, do Ibict e da RNP se coloca como uma importante iniciativa para reposicionar os RDPs diante da comunidade já estabelecida de repositórios institucionais de publicações científicas. As ações, em parceria, têm por objetivo a disseminação do caráter relevante que o compartilhamento de dados tem para a pesquisa científica. Busca-se entender e enfrentar os desafios da implantação dos RDPs e demais questões

ligadas às práticas de CA, como as identificadas nessa pesquisa.

As respostas aos questionários pelas quatro instituições participantes no projeto externaram não haver intenção de integrar os seus já existentes repositórios de publicações científicas aos RDPs em criação e não haver política de acesso aberto para os repositórios institucionais de publicações científicas já em funcionamento. A política de gestão de dados está, em sua maioria, em fase de planejamento, enquanto a prática mandatória de depósito de dados de pesquisa é ainda incipiente ou inexistente. Observou-se, de modo geral, que a mobilização de equipes institucionais, que são multidisciplinares, em sua maioria, e a divulgação interna acerca da participação da instituição no projeto de Incubação ainda não surtiu efeito na redução da resistência de pesquisadores a compartilhar seus dados de pesquisa.

Será preciso extrapolar os limites convencionais, possivelmente, mantendo associação em redes de repositórios, com persistência de investimentos, de forma a expandir o compromisso de CNPq, Ibict e RNP, com a abertura de dados, para que as demais ICTs brasileiras possam promover a criação de repositórios de dados e disseminá-los como plataformas essenciais para o progresso da pesquisa científica no Brasil.

## REFERÊNCIAS

SANTOS, P. X. *et al.* **Livroverde**: Ciência aberta e dados abertos: mapeamento e análise de políticas, infraestruturas e estratégias em perspectivas nacional e internacional. Fiocruz. 2018. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24117/2/Livro-Verde-07-06-2018.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2022.