



**Gestão de dados de pesquisa em bibliotecas universitárias  
brasileiras**

***Research data management in brazilian academic research libraries***

***Gestión de datos de investigación en bibliotecas universitarias  
brasileñas***

**Letícia Guarany Bonetti**

Universidade de Brasília (UnB)  
Brasil

**Fernanda Passini Moreno**

Universidade de Brasília (UnB)  
Brasil

**Submetido em: 19/04/2021**

**Aceito em: 14/06/2021**

**Publicado em: 28/10/2021**

**Licença:**



**Autor para correspondência:** Letícia Guarany Bonetti

**Email:** leticiagbonetti@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3012-8465>

**Como citar este artigo:**

BONETTI, Letícia Guarany; MORENO, Fernanda Passini. Gestão de dados de pesquisa em bibliotecas universitárias brasileiras. **REBECIN**, São Paulo, v. 8, edição especial, p. 01-13, 2021. DOI: 10.24208/rebecin.v8i.244

## RESUMO

No contexto atual da produção em massa de dados por pesquisadores, fala-se cada vez mais sobre a importância dos dados na ciência, principalmente no cenário do novo paradigma científico: o da Ciência Aberta. Para que os dados possam ser aproveitados em seu potencial máximo para o desenvolvimento científico, é preciso que haja uma adequada gestão deles. Nesse cenário fala-se sobre o papel das bibliotecas universitárias como pioneiras na oferta de serviços de gestão de dados de pesquisa, apoiando a comunidade científica em que está inserida. Por meio de uma pesquisa descritiva de abordagem quantitativa, este estudo teve como objetivo analisar o cenário atual das bibliotecas universitárias brasileiras quanto à oferta de serviços de gestão de dados de pesquisa. Os resultados foram ao encontro dos de Tenopir et al. (2017) em estudo similar na Europa, com a predominância de serviços de consultoria em detrimento dos serviços técnicos, que exigem maiores investimentos. Isso aponta para um cenário ainda inicial e em fase de planejamento quanto à gestão dos dados como serviços.

**Palavras-Chave:** Gestão de dados de pesquisa. Ciência Aberta. Plano de gestão de dados. Biblioteca universitária.

## ABSTRACT

In the current context of mass production of data by researchers, there is an increasing discussion about the importance of data in science, especially in the context of the new scientific paradigm: Open Science. For data to be used to its maximum potential for scientific development, it is necessary an adequate management. In this scenario, there is a discussion about the role of academic libraries as pioneers in the provision of research data management services, supporting the scientific community in which it operates. Through a descriptive research with a quantitative approach, this study sought to analyze the current scenario of Brazilian academic libraries regarding the provision of research data management services. The results were in agreement with those of Tenopir et al. (2017) in a similar study in Europe, with the predominance of consultancy services to the detriment of technical services, which require greater investments. This points out to a scenario in its early stages and in the planning phase.

**Keywords:** Research data management. Open Science. Data management plan. Academic library.

## **RESUMEN**

En el contexto actual de producción masiva de datos por parte de los investigadores, se habla cada vez más de la importancia de los datos en la ciencia, especialmente en el contexto del nuevo paradigma científico: el de la Ciencia Abierta. Para que los datos se utilicen en su máximo potencial para el desarrollo científico, es necesario tener un manejo adecuado de los mismos. En este escenario, se discute el papel de las bibliotecas universitarias como pioneras en la prestación de servicios de gestión de datos de investigación, apoyando a la comunidad científica en la que se insertan. A través de una investigación descriptiva con enfoque cuantitativo, este estudio tuvo como objetivo analizar el escenario actual de las bibliotecas universitarias brasileñas en cuanto a la prestación de servicios de gestión de datos de investigación. Los resultados coincidieron con los de Tenopir et al. (2017) en un estudio similar en Europa, con predominio de los servicios de consultoría en detrimento de los servicios técnicos, que requieren mayores inversiones. Esto apunta a un escenario aún inicial y en etapa de planificación en cuanto a la gestión de datos como servicios.

**Palabras clave:** Gestión de datos de investigación. Ciencia Abierta. Plan de gestión de datos. Biblioteca universitaria.

## **1 INTRODUÇÃO**

No contexto atual da produção em massa de dados por pesquisadores, fala-se cada vez mais sobre a importância dos dados na ciência, principalmente no cenário do quarto paradigma científico: o da Ciência Aberta (CURTY; AVENTURIER, 2017). Segundo Davis e Vickery (2007) os dados de pesquisa já são considerados a moeda mais valiosa

da ciência e, portanto, “são únicos e não podem ser substituídos se forem destruídos ou perdidos” (SAYÃO; SALES, 2013, p.179).

Para que, então, os dados de pesquisa não sejam perdidos ou subutilizados, é de suma importância que haja a gestão adequada deles. Além disso, há que se considerar que os dados de pesquisa “e as possibilidades que os mesmos representam para o avanço científico chamaram a atenção de diversas agências de incentivo à pesquisa com relação ao destino dos dados brutos” (LEHMKUHL *et al.*, 2016, p. 2), como a *National Science Foundation (NSF)*, a *National Institute of Health (NIH)* e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), que já possuem políticas mandatárias quanto à gestão de dados dos pesquisadores.

Segundo Tenopir *et al.* (2017, p. 3, tradução nossa) já que as bibliotecas universitárias têm tradicionalmente “um papel em providenciar acesso ao que é produzido pela universidade de diversas formas, não é surpreendente que a gestão de dados de pesquisa seja um problema mundial para as mesmas”. Considerando o contexto citado, este estudo buscou analisar o cenário atual das bibliotecas universitárias brasileiras quanto à oferta de serviços de gestão de dados de pesquisa, uma vez que o tema já é amplamente debatido internacionalmente, mas segundo Oliveira e Silva (2016), é ainda incipiente no Brasil.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo Oliveira e Silva (2016, p. 6), “A ciência aberta é o fio condutor de investigações científicas apoiadas por uma ciberinfraestrutura tecnológica e metodológica que permite o uso, reuso e reprodutibilidade de dados de pesquisa”. Esses dados possuem várias

definições, características e aspectos diferentes, e segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development* – OECD (2007, p. 13, tradução nossa) eles são: “Registros factuais usados como fontes primárias na pesquisa científica, e que são geralmente aceitos na comunidade científica como sendo necessários para validar os resultados de pesquisa”.

Dados de pesquisa e Ciência Aberta estão, portanto, intimamente relacionados. Porém, apesar dessa importância, “os dados de pesquisa estão dispersos, mal documentados ou inacessíveis, o que impossibilita sua reutilização em novas análises e a obtenção de respostas a novas perguntas” (BERTIN; VISOLI; DRUCKER, 2017, p. 36). Para que essa questão possa ser solucionada e os dados de pesquisa possam ser acessados, compreendidos e reutilizados, agilizando o ciclo da ciência e permitindo maior transparência, é preciso uma gestão adequada.

Segundo Sayão e Sales (2013, p. 5), as instituições e as agências de fomento já começaram a entender que os dados de pesquisa, quando “devidamente tratados, preservados e gerenciados, podem constituir uma fonte inestimável de recursos informacionais”. Sendo assim, pode-se definir gestão de dados de pesquisa, de acordo com Whyte e Tedds (2011, tradução nossa) como “a organização dos dados, desde a sua entrada no ciclo de pesquisa até a disseminação e arquivamento dos valiosos resultados”, o que envolve diversas etapas e processos, como, por exemplo, a descrição e preservação dos dados em infraestruturas tecnológicas.

Nesse sentido, e considerando que “a gestão de dados de pesquisa tem assumido crescente relevância no cenário científico internacional, na medida em que proliferam estudos que demonstram os benefícios a ela associados” (PIWOWAR; DAY; FRIDSMA, 2007), surge a necessidade de

novos serviços que se enquadrem nesse cenário. Serviços estes que, segundo Tenopir *et al.* (2017) devem ser ofertados pelas bibliotecas universitárias, instituições que tradicionalmente têm esse papel de apoio aos pesquisadores e à comunidade acadêmica.

### **3 METODOLOGIA**

Os dados foram coletados e analisados a partir do questionário online elaborado no *Google Forms* baseado em estudo similar de Tenopir *et al.* (2017). O questionário foi enviado para todas as bibliotecas da amostra, composta pelas 10 primeiras bibliotecas do Ranking Universitário Folha (RUF)<sup>1</sup> de 2018, e recebeu um total de 6 respostas. Foi composto por 10 perguntas objetivas, divididas em 3 blocos, sobre os possíveis serviços de gestão de dados ofertados pelas instituições. O questionário também buscou analisar o cenário institucional quanto aos profissionais que trabalham com essa demanda e coletar a opinião dos respondentes sobre a importância dos serviços de gestão de dados para suas instituições, apoiando-se na Escala psicométrica de *Likert* (1932). A pesquisa configura-se, portanto, como descritiva, de abordagem quantitativa.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No bloco 1 as bibliotecas foram questionadas quanto aos serviços de gestão de dados em suas instituições. O primeiro tipo de serviço a ser analisado foi o de consultoria, conforme mostra o Gráfico 1. A taxa de

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://ruf.folha.uol.com.br/2018/>.

respostas “sim, a nossa biblioteca já oferece” foi similar para 4 dos 5 serviços listados, demonstrando um processo similar entre as instituições da amostra quanto aos investimentos nesses serviços. A “colaboração com outras instituições que oferecem serviços de gestão de dados” foi o menos ofertado. O serviço “Consultoria para a comunidade acadêmica da sua instituição em PGD” é ofertado por três de seis bibliotecas, sendo um bom indicador, uma vez que os PGDs são documentos mandatórios para algumas agências de fomento para que haja o financiamento das pesquisas.

**Gráfico 1:** Serviços de consultoria



Fonte: Adaptado de Tenopir *et al.* (2017).

Quando aos serviços de capacitação oferecidos, o resultado se mostrou bem diferente, conforme mostra o Gráfico 2. A opção mais assinalada foi “não, mas planeja oferecer nos próximos anos”, o que indica um estágio ainda de planejamento e estruturação. O “Envolvimento com o desenvolvimento de políticas ou planejamento estratégico para esses serviços”, que consiste na elaboração de documentos, guias e formalizações destes serviços, foi o serviço de capacitação mais indicado

como já ofertado, o que demonstra novamente o estágio de estruturação e planejamento.

Quanto aos serviços de treinamento, o número de respostas “já oferece” é menor, o que faz sentido ao considerar que as bibliotecas ainda estão capacitando seu pessoal para isso, conforme constatou-se no Bloco 2 do questionário. 33,3% das bibliotecas ainda não ofereceram oportunidades para bibliotecários desenvolverem capacidades em serviços de dados de pesquisa. Das 66,7% que oferecem oportunidades, as mais citadas foram “Apoio para que os funcionários fossem a workshops ou conferências em serviços de dados de pesquisa” e “Apoio para que os funcionários participassem de grupos de trabalho relacionados a esses serviços”.

**Gráfico 2:** Serviços de capacitação



Fonte: Adaptado de Tenopir *et al.* (2017).

Essa capacitação dos funcionários se torna ainda mais importante considerando que quando questionados sobre a contratação de pessoal para os serviços de gestão de dados, todas as bibliotecas responderam que não contrataram. O foco das bibliotecas não está em novas



contratações para essa demanda, mas sim na capacitação dos funcionários já existentes. Além disso, três bibliotecas alegaram já fazerem colaborações com centros de Tecnologia da Informação (TI) e duas colaboram com outros departamentos da universidade em prol desses serviços.

Por fim, o Gráfico 3 mostra a oferta dos serviços técnicos. “Criar guias, manuais e afins para conjunto de dados/repositórios de dados” e “suporte técnico aos sistemas de serviços de dados de pesquisa, como repositórios de dados” foram os mais assinalados como “já oferece”, o que pode representar uma tendência de investimento em infraestruturas tecnológicas para preservação dos dados. Apesar disso, os repositórios também estão em fase inicial, contando ainda com poucos dados para consulta. Entretanto, os dados estão em acesso aberto, o que demonstra também a preocupação com o novo paradigma da Ciência Aberta. Os serviços técnicos foram, portanto, os menos assinalados com “sim, a nossa biblioteca já oferece”.

**Gráfico 3: Serviços técnicos**



Fonte: Adaptado de Tenopir *et al.* (2017).

Os resultados aqui encontrados vão ao encontro dos de Tenopir *et al.* (2017) em estudo com as bibliotecas universitárias da *Association of European Research Libraries* (LIBER). Os autores alegam que “mais bibliotecas Europeias estão atualmente oferecendo ou planejando oferecer serviços de consultoria ou de capacitação que técnicos ou práticos” (TENOPIR *et al.*, 2017, p.2, tradução nossa). A taxa mais baixa e lenta de oferta de serviços técnicos em comparação com os serviços de consultoria/capacitação pode refletir o fato de que esses serviços exigem um investimento substancial que muitas bibliotecas universitárias não têm à disposição (TENOPIR *et al.*, 2017), o que se repete no cenário brasileiro.

Por fim, no Bloco 3, o objetivo era analisar a opinião dos respondentes com relação a alguns pensamentos que são difundidos sobre a gestão de dados enquanto serviços em bibliotecas. Com a análise dos dados foi possível observar que, para os respondentes, esses serviços são de suma importância para a biblioteca e para a instituição, estando, inclusive, vinculados com a relevância das mesmas e com a possibilidade de conseguir investimentos financeiros futuros. Pode-se, portanto, presumir que mesmo as bibliotecas que ainda não ofertam serviços de gestão de dados de pesquisa, já reconhecem a necessidade de ofertá-los no futuro próximo para acompanhar o cenário internacional e apoiar sua comunidade acadêmica.

#### **4 CONCLUSÃO**

No cenário atual da produção de dados em massa por pesquisadores, dados esses que são, segundo Davis e Vickery (2007), a

moeda mais valiosa da Ciência, tem-se a importância da gestão, que já é uma tendência mundial. Por conseguinte, surgem estudos buscando avaliar serviços de gestão de dados de pesquisa, intimamente ligados com as bibliotecas universitárias ao redor do mundo.

Neste estudo foi possível aferir que a gestão de dados de pesquisa enquanto serviços ofertados pelas bibliotecas universitárias ainda está em estágio inicial no Brasil. Houve uma maior concentração em serviços de consultoria, o que vai ao encontro dos resultados de Tenopir *et al.* (2017) em estudo semelhante na Europa. Em contrapartida, os serviços técnicos, que demandam maiores investimentos de tempo e recursos financeiros, além de parcerias e habilidades técnicas, são os menos ofertados. Além disso, as bibliotecas não estão contratando funcionários novos para esses serviços, mas sim adotando o caminho da capacitação dos já contratados.

Mas, apesar desses resultados no Bloco 1 e 2, quando questionados sobre a importância desses serviços nas instituições em que trabalham (Bloco 3), os respondentes afirmaram já reconhecer a necessidade da gestão de dados dentro do cenário internacional do quarto paradigma científico: a Ciência Aberta. Em estudos futuros, para melhor visualização do cenário atual das bibliotecas universitárias, o questionário poderia ser aplicado em amostras maiores, contendo maior representatividade de regiões e instituições. Ademais, pode-se buscar aferir se novos serviços de gestão de dados estão sendo desenvolvidos pelas mesmas.

## REFERÊNCIAS

BERTIN, P.; VISOLI, M.; DRUCKER, D. A gestão de dados de pesquisa no contexto da e-science: benefícios, desafios e oportunidades para organizações de p&d. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 34-48, ago. 2017. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/21449>. Acesso em: 10 abr. 2021.

CURTY, R. G. A. As diferentes dimensões do reuso de dados científicos. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 9, n. 2, 2016. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/view/4056>. Acesso em: 10 abr. 2021.

DAVIS, H. M.; VICKERY, J. N. Datasets, a shift in the currency of scholarly communication: implications for library collections and acquisitions. **Serials Review**, v. 33, n. 1, p.26-32, 2007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0098791306001675>. Acesso em: 12 mar. 2021.

LEHMKUHL, K. M. *et al.* Suporte à pesquisa e gerenciamento de dados: proposta de concepção de serviço para biblioteca universitária da UFSC. *In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS*, 19., 2016, Manaus. **Anais [...]**. Manaus: [s.n.], 2016. Disponível em: [http://repositorio.febab.org.br/files/original/31/4506/SNBU2016\\_124.pdf](http://repositorio.febab.org.br/files/original/31/4506/SNBU2016_124.pdf). Acesso em: 25 dez. 2020.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, v. 22, n. 140, p. 1-55, 1932.

OECD, O. FOR E. C. AND D.-. OECD. **Principles and Guidelines for Access to Research Data**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.oecd.org/sti/inno/38500813.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

OLIVEIRA, A. C. S.; SILVA, E. M. Ciência aberta: dimensões para um novo fazer científico. **Informação&Informação**, v. 21, n. 2, p. 5-39, 2016. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/27666>. Acesso em: 15 abr. 2021.

PIWOWAR, H. A.; DAY, R. S.; FRIDSMA, D. B. Sharing detailed research data is associated with increased citation rate. **PloS one**, v. 2,

n. 3, p. e308, 21 jan. 2007. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17375194/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 22, n. 3, 2012. Disponível em:  
<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/92680>. Acesso em: 11 abr. 2021.

SAYÃO, L. F.; SALES, L. F. Dados de pesquisa: contribuição para o estabelecimento de um modelo de curadoria digital para o país. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 6, n. 1, 2013. Disponível em:  
<http://www.brapci.inf.br/index.php/res/v/119469>. Acesso em: 11 abr. 2021.

TENOPIR, C. *et al.* Research Data Services in European Academic Research Libraries. **LIBER Quarterly**. v. 27, n. 1, p. 23–44, 2017. Disponível em: <https://www.liberquarterly.eu/articles/10.18352/lq.10180/>. Acesso em: 05 abr. 2021.

WHYTE, A.; TEDDS, J. Making the case for research data management. **Edinburgh: Digital Curation Centre**, 2011. Disponível em:  
[https://www.researchgate.net/publication/252931138\\_Making\\_the\\_Case\\_for\\_Research\\_Data\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/252931138_Making_the_Case_for_Research_Data_Management). Acesso em: 05 abr. 2021.