



Comunicação

IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO DE GESTÃO DE DADOS DE PESQUISA: perspectiva de uma biblioteca que atua em rede

Elizabete Cristina de Souza de Aguiar Monteiro, Maria Elisa Valentim Pickler Nicolino e Telma Jaqueline Dias Silveira

Universidade Estadual Paulista (Unesp), Brasil

RESUMO: Os serviços de gestão de dados de pesquisa incluem a gestão em todo o ciclo de vida dos dados e as bibliotecas estão reestruturando seus produtos, serviços e treinamentos aos usuários para tal gestão. Os serviços começam a registrar certo grau de êxito à medida que atingem os objetivos da biblioteca em atender as demandas de sua comunidade na gestão de dados e um número significativo de usuários atendidos. Com a pesquisa descritiva, é descrito neste artigo as ações em serviços de gestão de dados e o trabalho desenvolvido pela biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências da Unesp que atua em uma rede de 33 bibliotecas no apoio à gestão de dados e elaboração de Plano de Gestão de Dados considerando especificamente o suporte oferecido à comunidade local e aos bibliotecários da rede, e uma série de workshops e treinamentos. Os resultados demonstram que as atividades atenderam as demandas em elaboração de Plano de Gestão de dados e os requisitos e melhores práticas para a gestão de dados com total de 23 atividades entre workshops e palestras com alcance de 8.530 participantes presenciais e remotos, sendo no Brasil e no exterior. Conclui-se que a demanda está crescendo conforme as orientações e exigências das agências de fomento, periódicos científicos e editores para a disponibilização e publicação dos conjuntos de dados.

Palavras-chave: Bibliotecários de dados, Gestão de dados de pesquisa, Plano de Gestão de Dados, Serviços de gestão de dados.

IMPLEMENTATION OF THE RESEARCH DATA MANAGEMENT SERVICE: a networked library's perspective

ABSTRACT: Research data management services include management across the entire data lifecycle, and libraries are restructuring their products, services, and user training for such management. The services begin to register a certain degree of success as they meet the library's goals of meeting the demands of its community in data management and a significant number of users served. With descriptive research, this article describes the actions in data management services and the work developed by the library of the Faculty of Philosophy and Sciences at Unesp which works in a network of 33 libraries in support of data management and elaboration of Data Management Plan considering specifically the support offered to the local community and librarians of the network, and a series of workshops and trainings. The results demonstrate that the activities met the demands in the elaboration of the Data Management Plan and the requirements and best practices for data management with a total of 23 activities between workshops and lectures reaching 8,530 present and remote, in Brazil and abroad. It is concluded that the demand is growing according to the guidelines and requirements of funding agencies, scientific journals and publishers for the availability and publication of datasets.

Keywords: Data librarians, Research data management, Data Management Plan, Data management services.

Correspondência para (correspondence to:) elizabeth.monteiro@marilia.unesp.br

INTRODUÇÃO

A gestão de dados de pesquisas científicas é um conceito amplo que envolve várias práticas e atividades associadas ao ciclo de vida dos dados, de tal forma que os dados estejam organizados e documentados para

que seja possível disponibilizá-los publicamente, sejam encontrados e compreensíveis para seu reuso (ZHIHONG XU *et al.* 2022). Tal gestão requer planejamento, incluindo o design e criação de dados, armazenamento, segurança e backup, compartilhamento e preservação,

considerações sobre capacidades técnicas, questões éticas e legais e políticas institucionais e governamentais (COX e PINFIELD, 2014; PINFIELD; COX e SMITH, 2014; MONTEIRO, 2021).

A demanda por profissionais capacitados para atuarem com a gestão de dados nos repositórios de dados e com os treinamentos dos pesquisadores é expressiva. Os bibliotecários que atuam nas universidades estão assumindo novos papéis com a implementação de repositórios de dados e com os serviços de dados. Tais profissionais estão direcionando os princípios de Biblioteconomia para dar novos serviços e soluções de problemas relacionados aos dados de pesquisa (MONTEIRO, 2021).

A gestão e o compartilhamento de dados estão entre as boas práticas científicas e explícitos em diversas chamadas para financiamento de agências de fomento e, também, no planejamento de muitos projetos e nas colaborações científicas internacionais, fortalecendo a reutilização dos dados, proporcionando benefícios à comunidade e conscientizando a comunidade sobre o compartilhamento de dados (FITZGERALD; FITZGERALD e PAPPALARDO, 2011; PINFIELD; COX e SMITH, 2014; MONTEIRO e SANT'ANA, 2022).

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) foi pioneira no Brasil no reconhecimento da relevância da gestão dos dados de pesquisa e na exigência do PGD. Atualmente, solicita o envio de um Plano de Gestão de Dados (PGD) junto aos projetos de pesquisa e junto aos relatórios parciais e finais dos projetos contemplados com o financiamento. O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) está, gradativamente, solicitando o PGD no momento da solicitação de financiamento. Desse modo, as bibliotecas universitárias passaram a ter relevante papel no sentido de orientar a comunidade acadêmica na elaboração desses planos e

na gestão de dados de pesquisa como um todo.

Nesse ínterim, a Biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – Unesp, Campus de Marília (FFC) reestruturou seus serviços para atender a essa demanda dos pesquisadores na gestão de dados e na elaboração de Plano de Gestão de Dados. A Biblioteca da FFC é integrante da Rede de Bibliotecas da Unesp, e tem o objetivo de fornecer suporte informacional ao ensino, pesquisa e extensão à comunidade acadêmica, além de atender usuários da comunidade geral da instituição.

A Rede de Bibliotecas da Unesp é constituída pela Coordenadoria Geral de Bibliotecas (CGB) e mais 33 Bibliotecas das Unidades Universitárias da UNESP, distribuídas em 24 cidades do Estado de São Paulo, Brasil. A missão da Rede de Bibliotecas da Unesp é “Disponibilizar a informação, apoiando as atividades de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a melhoria de vida do cidadão.” (UNESP, 2018).

A equipe da Biblioteca da FFC atua ativamente na promoção de treinamentos e orientações em gestão de dados de pesquisa para a sua comunidade local e para as comunidades das demais unidades da Unesp, além de oferecer palestras e workshops para universidades e instituições que não fazem parte da Rede Unesp.

Sendo assim, por meio de pesquisa descritiva, o objetivo deste artigo é descrever as ações e serviços de gestão de dados e o trabalho desenvolvido pela biblioteca da FFC no apoio à gestão de dados e elaboração de PGD.

METODOLOGIA

O primeiro passo para a implementação das atividades foi o entendimento das necessidades dos participantes. Para isso, foram realizadas entrevistas com os solicitantes das atividades sobre o público

alvo, seu conhecimento sobre as temáticas e indicações sobre os tópicos que gostariam que fossem abordados.

A experiência de outros cursos e oficinas oferecidas à comunidade da Faculdade de Filosofia e Ciências foram relevantes para a organização e sistematização das atividades a serem realizadas. Nessa perspectiva, postulou-se que as atividades, com carga horária de aproximadamente 2 horas, entre apresentação de conteúdo e abertura para perguntas e discussões seria submetida a um processo contínuo de planejamento, considerando a relação entre teoria e prática, ensino e prática profissional e interação palestrante-ouvinte-mediador.

Para o desenvolvimento de conteúdo das atividades são sempre consideradas as perguntas e discussões das atividades anteriores. O conteúdo é apresentado com slides para mais dinamicidade.

RESULTADOS

A Unesp implementou em seu repositório institucional o serviço para armazenamento

e preservação dos dados das pesquisas e dos Planos de Gestão de Dados de sua comunidade, consonante com a política de Acesso Aberto, com o objetivo de aumentar a visibilidade do trabalho dos autores, assim como a acessibilidade dos leitores, ampliando o impacto da universidade e da produção intelectual de seus pesquisadores.

A adesão ao repositório pela comunidade da Unesp está aumentando gradativamente. A figura 1 é o mapa do Estado de São Paulo, Brasil, com a indicação dos nomes das cidades, espalhadas pelo estado, onde tem os campus da Unesp. Próximo a cada cidade há a indicação de um número correspondente à quantidade de conjuntos de dados armazenados no repositório de cada campus. O maior número de conjuntos de dados é da Faculdade de Medicina Veterinária, do campus de Araçatuba, seguido pelo Instituto de Biociências e da Faculdade de Medicina, ambos do campus de Botucatu. O repositório fornece manual de instruções para o auto-arquivamento do material¹.



FIGURA 1: Mapa dos Campus da Unesp

Fonte: Elaborado pelas autoras baseado em Unesp, 2022

Com as solicitações da Fapesp para a elaboração do Plano de Gestão de Dado (PGD) e da Unesp para armazenamento e preservação dos conjuntos de dados e dos PGDs da sua comunidade com o auto-arquivamento no repositório institucional, os pesquisadores da universidade, Coordenadores de Comissões, Seções, Programas de Pós-graduação e de eventos em geral começaram a procurar a Biblioteca para receber orientações e atender a essa demanda.

A Biblioteca da FFC conta, em sua equipe, com uma bibliotecária especialista em gestão de dados que iniciou o estudo sobre

a temática em 2015. A partir de 2018 a funcionária, então aluna do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) do campus de Marília desde 2015, passou a ministrar oficinas, workshops e palestras sobre as temáticas relacionadas à gestão de dados e PGD para a comunidade da FFC, que também se estenderam a outras unidades da Unesp, e além da Universidade (Tabela 1). O público atendido pelas atividades variou entre alunos de graduação, pós-graduação, docentes, pesquisadores, Bibliotecários, técnicos de biblioteca, profissionais da Ciência da Informação e afins.

TABELA 1: Atividades realizadas sobre Gestão de Dados

Título	Instituição promotora	Público/ Alcance
Plano de Gestão de Dados: conceitos e características	Unesp Marília	10
Como elaborar um Plano de Gestão de Dados	Biblioteca Unesp Marília	15
Dados científicos e integração com os repositórios: relações com a comunicação científica, e-Science e direitos autorais	Plurissaberes BCH UFC	555
Plano de Gestão de Dados	Plurissaberes BCH UFC	804
Gestão de Dados de Pesquisa: requisitos e finalidades	Unesp Tupã	100
Plano de Gestão de Dados: requisitos para elaboração	Unesp CGB	1.037
Como o Plano de gestão de dados reflete a gestão de dados de pesquisa	Plurissaberes BCH UFC	519
DMPTool: ferramenta para elaboração de Plano de Gestão de dados	Biblioteca Unesp Marília	81
DMPTool: ferramenta para elaboração de Plano de Gestão de dados	Biblioteca Unesp Marília	215
Gestão de Dados de Pesquisa e ferramenta DMPTool	Biblioteca EESC/USP	410
Gestão de Dados de Pesquisa e a Ferramenta DMPTool	Unesp CGB	925
Gestão de dados de pesquisa: aspectos éticos no compartilhamento dos dados	Biblioteca Unesp de Rio Claro	647
Gestão de dados de pesquisa: o papel estratégico dos bibliotecários	FEBAB	908
Por que usar a DMPTool para a gestão de dados de pesquisa?	SIBi UFSCar	895
Direitos autorais no contexto de repositórios digitais	Unesp CGB	333
Gestão de Dados de Pesquisa na prática	SIBI UFBA	269
Gestão de dados em pesquisa na área da educação	Unesp Marília	48
O Plano de Gestão de Dados e as recomendações das agências de fomento	Unesp Tupã	45
Plano de Gestão de Dados e as Publicações Científicas	USP São Carlos	881
Gestão de Dados de Pesquisa para Profissionais da Informação - bate papo	(FEBAB)	46
Como elaborar um plano de gestão de dados utilizando a ferramenta DMP Tool	Unesp Botucatu	46
Plano de Gestão de Dados na área da Educação: diretrizes da FAPESP	Unesp Presidente Prudente	34
Gestão de Dados Científicos para pesquisa	UFPR	236

O levantamento dos dados ocorreu em setembro de 2022 e apresenta um total de 23 atividades, com alcance de 9059 participantes/audiência presenciais e remotos, sendo no Brasil e no exterior. Ademais, as instituições promotoras das atividades foram da comunidade da Unesp e fora dela (Tabela 1). Na primeira coluna da tabela 1 estão os títulos das atividades, na segunda coluna são indicadas as instituições que promoveram a atividade, e na terceira coluna o número de participantes/audiência. Nota-se que as atividades ministradas online têm um alcance de público maior destacando a relevância desse tipo de disponibilização.

Os serviços oferecidos na FFC, no que concerne à gestão de dados são de assessoria e consultoria na elaboração de PGD, treinamentos, workshops e palestras relacionados à gestão de dados e PGD. O atendimento varia entre individual ou em grupo. Foram elaborados manuais, vídeos e instruções que estão disponíveis na página da biblioteca. As temáticas dos workshops e palestras são solicitadas pelos participantes e a bibliotecária responsável indica os principais pontos que serão abordados, tendo o cuidado em atender a demanda e abordar pontos novos em cada apresentação. Em todas as solicitações é observado o público alvo e, quando possível, o nível de seu conhecimento sobre o assunto. Além do trabalho destinado aos usuários, também foram realizadas atividades para capacitação dos bibliotecários e profissionais da Rede de bibliotecas da Unesp que, atualmente, conta com 106 bibliotecários, 101 assistentes de suporte acadêmico (muitos formados em Biblioteconomia), 11 assistentes administrativos e 5 assistentes/analistas de informática.

DISCUSSÃO

As principais temáticas abordadas nos treinamentos e palestras foram sobre Plano de gestão de dados e gestão de dados. Ademais, com a exigência da FAPESP, ocorreram sobre PGD, seus conceitos,

características, estrutura, elaboração, ferramentas, seus usos e funcionalidades e requisitos das agências de fomento. Em ambas temáticas foram tratados assuntos como Ciência Aberta, Princípios FAIR, solicitações de agências de fomento, repositórios de dados, ciclo de vida dos dados, coleta de dados; documentação de metadados; aspectos éticos e legais como propriedade intelectual de privacidade, armazenamento e *backup*, seleção e preservação, responsabilidade e recursos, compartilhamento de dados.

Foram, também, realizadas oficinas sobre como utilizar as ferramentas DMPTool e DMPonline. Duas das atividades tiveram foco associado à gestão de dados em seus aspectos éticos e legais: ética no compartilhamento de dados - abordando os Termos de Consentimento Livre Esclarecidos (TCLE), privacidade e anonimização e direitos autorais em repositórios.

A gestão de dados é realidade para pesquisadores e está sendo direcionada para atender as boas práticas científicas para o compartilhamento de dados. O posicionamento das agências de fomento e, particularmente da FAPESP para os pesquisadores do Estado de São Paulo, impulsionou as instituições de ensino e pesquisa a disponibilizar serviços de apoio à gestão de dados e elaboração de PGD e no desenvolvimento de ambientes para armazenamento, preservação e disponibilização dos dados e dos planos.

A Biblioteca da Unesp de Marília foi pioneira da Rede de Bibliotecas da Unesp no oferecimento de serviços concernentes à gestão de dados para a comunidade da Universidade, iniciando suas atividades para seus alunos, docentes e pesquisadores locais. A relevância de seus trabalhos acarretou na participação de uma das bibliotecárias da equipe, especialista em gestão de dados, em diversas atividades em eventos científicos e profissionais, além de treinamentos para bibliotecários e pesquisadores dentro e fora da Unesp.

Ademais, a Biblioteca tem, entre seus serviços, a possibilidade de atendimento individual para os usuários para tirar dúvidas e receber orientações sobre a elaboração de PGD e uso das ferramentas disponíveis para tal.

A quantidade tanto de atividades oferecidas quanto de participantes alcançados demonstram a relevância e qualidade do trabalho realizado pela equipe da Biblioteca da FFC Unesp, possibilitando a inserção de profissionais para atuarem nos serviços de gestão de dados e conscientização da comunidade para a importância do compartilhamento de dados. A demanda está crescendo conforme os pesquisadores se deparam com as orientações e exigências das agências de fomento, periódicos científicos e editores para a disponibilização e publicação dos conjuntos de dados e elaboração de PGD.

REFERÊNCIAS

- COX, A. M.; PINFIELD, S. Research data management and libraries: current activities and future priorities. **Journal of Librarianship and Information Science**. London, v.46, n.4, p.299-316, 2014. Disponível em: <http://doi.org/10.1177/0961000613492542>. Acesso em: 20 fev. 2022.
- FITZGERALD, A.; FITZGERALD, B.; PAPPALARDO, K. O futuro da política de dados. In: HEY, A. J. G. *et al.* **O quarto paradigma**: descobertas científicas na era da eScience. Tradução Leda Beck. São Paulo: Oficina de textos, 2011. p. 209-216.
- MONTEIRO, E. C. S. A. **Operacionalização de repositórios de dados**: uma análise sobre as perspectivas e atitudes dos pesquisadores nas questões de autoria e licença. 2021. 268f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Curso de Pós-Graduação em em Ciência da Informação, Universidade Estadual Paulista, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/214671>. Acesso em: 20 fev. 2022.
- MONTEIRO, E. C. S. A.; SANT'ANA, R. C. G. Factors that influence researchers' state of anomie in the research data sharing process. **Mobile Networks and Applications**. Amsterdam, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11036-022-01967-x>. Acesso em: 20 set. 2022
- PINFIELD, S.; COX, A. M.; SMITH, J. Research data management and libraries: relationships, activities, drivers and Influences. **PLoS ONE**. San Francisco, v.9, n.12, p.1-28, 2014. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/r/pdfviewer?vid=1&sid=fbf9aa61-6c97->. Acesso em: 20 fev. 2022
- XU, Z.; ZHOU, X.; KOGUT, A.; WATTS, J. A scoping review: synthesizing evidence on data management instruction in academic libraries. **The Journal of Academic Librarianship**. Ann Arbor, v.48, n.3, p.1-13, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2022.102508>. Acesso em: 20 fev. 2022
- UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP). **Sobre a CGB**: histórico. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/cgb/sobre/apresentacao/>. Acesso em: 20 fev. 2022
- UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA (UNESP). **Faculdades e Institutos**. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://www2.unesp.br/portal#!/unidades>. Acesso em: 10 ago. 2022.

NOTAS

¹ <https://repositorio.unesp.br/>