

# PUBLICAÇÃO DE DADOS DE PESQUISA E MOBILIZAÇÃO DE MUNDOS: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR NA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA À LUZ DA TEORIA ATOR-REDE

*PUBLICATION OF  
RESEARCH DATA AND THE  
MOBILIZATION OF WORLDS:  
AN INTERDISCIPLINARY  
APPROACH TO SCIENTIFIC  
COMMUNICATION IN THE  
LIGHT OF ACTOR-NETWORK  
THEOR*

FABIANA DE MELO AMARAL GONÇALVES PINTO

Universidade Federal Fluminense (UFF)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8118-3165>

ROR: <https://ror.org/02rjhbb08>

JOSIMARA DIAS BRUMATTI

Universidade Federal Fluminense (UFF) – Instituto Brasileiro de  
Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7199-2404>

ROR: <https://ror.org/02rjhbb08>

ROR: <https://ror.org/006c42y96>

MARIA SIMONE DE MENEZES ALENCAR

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2992-2215>

ROR: <https://ror.org/04tec8z30>

MODALIDADE: RESUMO EXPANDIDO

**Resumo:** Este artigo discute a publicação de dados de pesquisa como prática sociotécnica da comunicação científica no contexto da Ciência Aberta. Objetiva compreender essa prática à luz da Teoria Ator-Rede, especialmente pela noção de mobilização de mundos. Trata-se de estudo qualitativo e teórico-reflexivo, fundamentado em análise conceitual da literatura da Ciência da Informação e da Teoria Ator-Rede, com base nas contribuições de Latour (2000; 2012), Ziman (1979), Sales e Sayão (2018) e Hrynaszkiewicz e Shintani (2014). Os resultados evidenciam que a publicação de dados mobiliza actantes humanos e não humanos, favorecendo circulação, reinscrição, preservação e reutilização dos dados científicos em redes sociotécnicas.

**Palavras-chave:** Ciência Aberta; Dados de Pesquisa; Comunicação Científica.

**Abstract:** This article discusses the publication of research data as a sociotechnical practice of scientific communication in the context of Open Science. It aims to understand this practice through the lens of Actor-Network Theory, particularly the notion of the mobilization of worlds. This is a qualitative and theoretical-reflective study grounded in a conceptual analysis of the literature in Information Science and Actor-Network Theory, based on the contributions of Latour (2000; 2012), Ziman (1979), Sales and Sayão (2018), and Hrynaszkiewicz and Shintani (2014). The results show that research data publication mobilizes human and non-human actants, fostering the circulation, reinscription, preservation, and reuse of scientific data within sociotechnical networks.

**Keywords:** Open Science; Research Data; Scientific Communication.



## 1 INTRODUÇÃO

A intensificação das práticas de Ciência Aberta tem reposicionado os dados de pesquisa como elementos centrais na dinâmica da comunicação científica contemporânea. Mais do que insumos auxiliares à produção de artigos, os dados passam a ser reconhecidos como objetos informacionais autônomos, dotados de valor científico, potencial de reuso e capacidade de promover novas investigações. Nesse contexto, a publicação de dados de pesquisa, por meio de repositórios digitais e periódicos científicos, emerge como uma prática estratégica para ampliar a transparência, a reprodutibilidade e a colaboração científica.

Entretanto, a adoção dessa prática implica mudanças significativas nos modos de produzir, descrever e compartilhar o conhecimento científico. Os dados não “falam por si”; dependem de processos de mediação, descrição e contextualização para que possam ser compreendidos e reutilizados por diferentes comunidades. Esse pressuposto dialoga com a concepção de que o conhecimento científico só se consolida enquanto conhecimento público, acessível e comunicável à comunidade (Ziman, 1979). Tal cenário evidencia a necessidade de abordagens teóricas capazes de compreender a complexidade dessas relações, especialmente no ambiente digital, marcado pela interconexão entre atores, tecnologias e fluxos informacionais.

Diante disso, este estudo propõe discutir a prática da publicação de dados de pesquisa à luz da Teoria Ator-Rede (TAR), com ênfase na noção de “mobilização de mundo”. Parte-se do pressuposto de que a circulação dos dados científicos não ocorre de forma linear, mas por meio de redes sociotécnicas que articulam diferentes atores humanos e não humanos (Latour, 2000). Essa perspectiva permite compreender a publicação de dados como um processo dinâmico, capaz de deslocar informações de seus contextos originais e reinscrevê-las em novos cenários de uso e interpretação.

Diferentemente das abordagens predominantemente técnicas ou normativas da publicação de dados, este estudo propõe interpretá-la como prática sociotécnica de mediação e circulação do conhecimento. A partir da TAR, os dados deixam de ser compreendidos apenas como produtos armazenados e passam a ser analisados como actantes que mobilizam redes, articulam traduções e produzem novas possibilidades de uso, interpretação e validação científica.



## 2 DESENVOLVIMENTO

O referencial teórico fundamenta-se na Teoria Ator-Rede (TAR), especialmente na noção de mobilização de mundo de Latour (2000), entendida como o deslocamento de elementos de seus contextos originais para novos ambientes de circulação e interpretação. Neste estudo, os conjuntos de dados de pesquisa são compreendidos como “coleções” que, ao serem descritas e comunicadas por meio de *data papers*, *datasets*, periódicos ou repositórios, potencializam o compartilhamento, a colaboração e o reuso, evidenciando um modelo emergente de comunicação científica em ação.

Sob a perspectiva da TAR, essa prática envolve actantes humanos, como pesquisadores, autores, editores, revisores e bibliotecários e actantes não humanos, como periódicos, repositórios e infraestruturas tecnológicas, que juntos descrevem, organizam e comunicam os dados, possibilitando seu reuso e novas abordagens investigativas.

De acordo com Latour (2012), a TAR busca superar os obstáculos da dispersão, destruição e desconstrução das relações tecnocientíficas. Na publicação de dados, esses obstáculos são enfrentados pelo registro e pela comunicação de dados, pelo uso de metadados e, identificadores persistentes e pela abertura das condições de produção da pesquisa, em especial por meio dos *data papers*.

### 2.1 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, de caráter teórico-reflexivo, fundamentado na análise conceitual da literatura sobre publicação de dados de pesquisa, Ciência Aberta e Teoria Ator-Rede (TAR). O corpus teórico foi constituído por obras clássicas de Bruno Latour (2000; 2012), especialmente no que se refere às noções de mobilização de mundos, actantes, inscrição e circulação sociotécnica, além de estudos da Ciência da Informação voltados à publicação e comunicação de dados científicos, como Ziman (1979), Hrynaskiewicz e Shintani (2014), Sales e Sayão (2018) e Pinheiro (1999).

A reflexão teórica orientou-se pela identificação das relações estabelecidas entre atores humanos e não humanos no ecossistema da publicação de dados de pesquisa, considerando elementos como repositórios digitais, periódicos científicos, metadados, identificadores persistentes e práticas de curadoria e compartilhamento. A análise concentrou-se nos processos de mediação, deslocamento e reinscrição dos dados científicos em diferentes contextos de circulação e uso, buscando compreender como a publicação de dados atua como mecanismo de mobilização de mundos no âmbito da comunicação científica contemporânea.

Para elaboração da Figura 1, utilizou-se de Inteligência Artificial Generativa (ChatGPT, Open AI)



## 2.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados evidenciam que a publicação de dados de pesquisa pode ser compreendida como um mecanismo de mobilização de mundo, na medida em que permite o deslocamento de conjuntos de dados de pesquisa de seus contextos originais para novos ambientes de uso e interpretação (LATOUR, 2000). Esse processo amplia o alcance dos dados e favorece sua inserção em redes ampliadas de produção de conhecimento.

A análise demonstra que a publicação de dados de pesquisa contribui para a redução da dispersão informacional, especialmente no que se refere à chamada “cauda longa da ciência”, caracterizada por dados que permanecem invisíveis ou pouco acessíveis (Sales; Sayão, 2018). Ao serem descritos por meio de metadados e disponibilizados em repositórios de dados de pesquisa, esses dados tornam-se acessíveis, recuperáveis e reutilizáveis.

No que tange à preservação, a adoção de identificadores persistentes e infraestruturas digitais contribui para mitigar o risco de perda dos dados, garantindo sua integridade e longevidade. Já no que se refere à desconstrução, a publicação de dados, especialmente via *data papers*, promove a abertura da “caixa preta” da pesquisa, permitindo acesso às condições de produção dos dados e favorecendo a transparência científica (Hrynaszkiewicz; Shintani, 2014).

Essa prática implica também uma mudança cultural, na qual o apego aos dados de pesquisa como propriedade individual é gradualmente substituído por uma lógica de compartilhamento e colaboração. Nesse sentido, a publicação de dados contribui para fortalecer a confiabilidade, inteligibilidade e potencial de reuso.

Sob a perspectiva interdisciplinar, observa-se que a publicação de dados de pesquisa atua como um ponto de convergência entre diferentes domínios do conhecimento. A noção de composicionismo proposta por Latour (2012) reforça a ideia de integração entre áreas, superando fragmentações disciplinares e promovendo redes colaborativas.

Além disso, a Ciência da Informação destaca-se como campo estratégico nesse processo, ao articular suas bases na documentação e na recuperação da informação com as demandas da ciência digital (Pinheiro, 1999). A publicação de dados de pesquisa, nesse contexto, atua como instrumento de mediação que conecta produção, organização e uso da informação científica.

**Figura 1** - Publicação de dados de pesquisa e mobilização de mundos



**Fonte:** Elaboração própria (2026).

A Figura 1 ilustra o processo de publicação de dados de pesquisa como etapa estruturante do fluxo da comunicação científica, evidenciando que sua consolidação depende da articulação entre atores humanos e não humanos em redes sociotécnicas. Pesquisadores, bibliotecários, editores e gestores interagem com repositórios, objetos digitais, periódicos científicos, metadados e identificadores persistentes, constituindo um ecossistema de mediação, descrição, preservação e circulação dos dados. À luz da TAR, a mobilização de mundos ocorre quando conjuntos de dados originalmente produzidos em contextos específicos de pesquisa são transformados em objetos comunicáveis por meio de processos de descrição, padronização e inscrição digital. Ao serem publicados em repositórios ou convertidos em *data papers*, esses dados passam a circular entre diferentes comunidades científicas, podendo ser reinterpretados, recombinados e reutilizados em novas investigações. Assim, a publicação de dados atua como mecanismo de tradução sociotécnica que amplia a capacidade de circulação e estabilização do conhecimento científico.

Dessa forma, a publicação de dados de pesquisa contribui para enfrentar desafios como dispersão, destruição e desconstrução, ao mesmo tempo em que favorece transparência, reprodutibilidade, confiabilidade, colaboração e interdisciplinaridade. Tais processos tornam-se particularmente relevantes diante da necessidade de compartilhamento, preservação e reutilização dos dados de pesquisa.

A dispersão refere-se à fragmentação ou invisibilidade dos dados científicos ao longo do processo de produção da pesquisa. Isso ocorre, por exemplo, quando conjuntos de dados permanecem armazenados



apenas em computadores pessoais, mídias locais ou anexos de artigos científicos, sem padronização ou mecanismos adequados de descrição e recuperação.

A destruição relaciona-se ao risco de perda, deterioração ou desaparecimento dos dados científicos ao longo do tempo. Esse problema pode ocorrer devido à obsolescência tecnológica, ausência de políticas de preservação digital, falhas em sistemas de armazenamento ou inexistência de curadoria institucional.

Já a desconstrução refere-se à perda de inteligibilidade ou contextualização dos dados científicos, dificultando sua interpretação e reutilização. Dados isolados de suas metodologias, instrumentos, variáveis, protocolos ou condições de produção tornam-se opacos para outros pesquisadores.

Desse modo, ao retomar a Figura 1, verifica-se a ideia de que políticas institucionais, infraestruturas digitais e competências informacionais são condições fundamentais para sustentar a adoção efetiva da publicação de dados no âmbito da Ciência Aberta.

A análise também evidencia que a publicação de dados de pesquisa não se sustenta apenas pela existência de plataformas tecnológicas, mas pela articulação entre políticas institucionais, infraestruturas digitais e competências informacionais. Nesse sentido, repositórios, periódicos científicos, metadados e identificadores persistentes atuam como actantes não humanos que condicionam a circulação, a preservação e a reutilização dos dados. Ao mesmo tempo, pesquisadores, bibliotecários, editores e gestores desempenham funções de mediação, descrição, curadoria e validação, tornando possível que os dados sejam deslocados de seus contextos originais e reinscritos em novos ambientes de uso. Assim, a publicação de dados deve ser compreendida não como etapa acessória da pesquisa, mas como prática sociotécnica que demanda governança, formação e institucionalização no fluxo da comunicação científica.



### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A publicação de dados de pesquisa configura-se como uma prática central no contexto da Ciência Aberta, promovendo transformações significativas na comunicação científica. À luz da TAR, evidencia-se seu papel como mecanismo de mobilização de mundo, articulando atores, tecnologias e conhecimentos em redes sociotécnicas dinâmicas.

A relação se concretiza na medida em que essa prática fomenta diálogos interdisciplinares e fortalece a colaboração no ambiente digital. Ao promover o compartilhamento e o reuso de dados, contribui para uma ciência mais reutilizável, transparente, inclusiva, e inovadora.

Destaca-se, por fim, que a consolidação da publicação de dados de pesquisa como etapa estruturante do fluxo da comunicação científica exige mais do que a disponibilização técnica de conjuntos de dados em ambientes digitais. Trata-se de uma prática sociotécnica que depende da articulação entre políticas institucionais, infraestruturas digitais, padrões de metadados, identificadores persistentes e competências informacionais. Nesse processo, pesquisadores, bibliotecários, editores, gestores, repositórios, periódicos de dados e demais actantes envolvidos contribuem para deslocar, inscrever, preservar e reinscrever os dados em novos contextos de uso e interpretação. Assim, a publicação de dados de pesquisa fortalece a transparência, a reprodutibilidade, a confiabilidade e o reuso, ao mesmo tempo em que amplia as possibilidades de colaboração interdisciplinar e de produção de novos conhecimentos no ecossistema da Ciência Aberta.



## REFERÊNCIAS

HRYNASZKIEWICZ, I.; SHINTANI, Y. Scientific data: an open access and open data publication to facilitate reproducible research. **Journal of Information Processing and Management**, v. 57, n. 9, p. 629-640, 2014. ISSN Online: 1347-1597. DOI: <https://doi.org/10.1241/johokanri.57.629>. Disponível em: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/57/9/57\\_629/\\_article/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/57/9/57_629/_article/-char/en). Acesso em: 28 abr. 2026.

LATOUR, B. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Editora UNESP, 2000. ISBN: 857139265X. Título original: Science in action. Tradução de: Ivone C. Benedetti.

LATOUR, B. **Reagregando o social**: uma introdução à Teoria Ator-Rede. Salvador: EDUFBA; Bauru: Edusc, 2012. ISBN: 9788523208646. Tradução de: Gilson César Cardoso de Sousa.

PINHEIRO, L. V. R (org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília, IBICT, 1999. 182 p. Disponível em: <https://livroaberto.ibict.br/handle/123456789/1000>. Acesso em: 28 abr. 2026.

SALES, L. F.; SAYÃO, L. F. A ciência invisível: revelando os dados da cauda longa da pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., Londrina, 2018. **Anais [...]**. 2018. Londrina: Universidade Estadual de Londrina, 2018. Disponível em: [http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX\\_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1538](http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1538). Acesso em: 28 abr. 2026.

ZIMAN, J. M. Conhecimento público. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP, 1979. 164 p.