



XXI ENANCIB

Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

50 anos de Ciência da Informação no Brasil:
diversidade, saberes e transformação social

Rio de Janeiro • 25 a 29 de outubro de 2021

XXI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXI ENANCIB

GT-7 – Produção e Comunicação da Informação em Ciência Tecnologia e Inovação

DATA PAPERS BRASILEIROS: ANÁLISE DA PUBLICAÇÃO DE ARTIGOS DE DADOS INDEXADOS NA WEB OF SCIENCE E SCOPUS

BRAZILIAN DATA PAPERS: ANALYSIS OF THE PUBLICATION OF INDEXED DATA PAPERS ON WEB OF SCIENCE AND SCOPUS

Lyvia Rocha de Jesus Araujo – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT/UFRJ)

Eloísa Príncipe – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Universidade Federal do Rio de Janeiro (IBICT/UFRJ)

Maria Simone de Menezes Alencar – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: A ciência aberta impulsionou uma série de mudanças nos formatos da comunicação científica. Dentre estas, destaca-se o compartilhamento integral de dados de pesquisa e, conseqüentemente, a criação de data journals e data papers. Diante da demanda pela publicação de dados de pesquisa e a falta de revistas brasileiras que a supram, esta pesquisa tem como objetivo identificar os periódicos utilizados por pesquisadores do Brasil para a publicação de seus dados de pesquisa. Especificamente, pretende-se: identificar os títulos dos periódicos; sua classificação quanto ao tipo; o ano e o idioma de sua publicação; suas áreas de cobertura; e a cobrança de taxas de processamento de artigo. Os resultados mostraram um crescimento progressivo de data papers publicados entre 2014 e 2020, todos na língua inglesa, publicados em periódicos estrangeiros, a maioria com abrangência multidisciplinar e com cobrança de APC. Ecology foi o periódico que apresentou o maior número de artigos publicados com dados.

Palavras-Chave: Artigos de dados; Periódicos de dados; Brasil; *Web of Science*; *Scopus*.

Abstract: *Open science has driven a series of changes in the formats of scientific communication. Among these, the full sharing of research data stands out and, consequently, the creation of data journals and data papers. Given the demand for the publication of research data and the lack of Brazilian journals to supply it, this research aims to identify the journals used by researchers in Brazil to publish their research data. Specifically, it intends to identify the titles of the journals where they are published; its classification as to type - hybrid journals or data journals; the year and language of its publication; their coverage areas; and the existence of article processing charges (APC). The results showed a progressive growth of data papers published between 2014 and 2020, all in English, published in foreign journals, most with a multidisciplinary scope and charging an APC. Ecology was the journal that presented the highest number of published data papers.*

Keywords: *Data papers; Data Journals; Brazil; Web of Science; Scopus.*



XXI ENANCIB

Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

50 anos de Ciência da Informação no Brasil:
diversidade, saberes e transformação social

Rio de Janeiro • 25 a 29 de outubro de 2021

1 INTRODUÇÃO

No contexto científico de grandes modificações nas formas de comunicar a ciência, tomam impulso, na última década, as questões relacionadas às práticas científicas, objetivando promover nos processos técnicos-científicos a abertura e o compartilhamento de dados de pesquisa.

Para Sales e Sayão (2019, p. 36), o dado de pesquisa é “[...] todo e qualquer tipo de registro coletado, observado, gerado ou usado pela pesquisa científica, tratado e aceito como necessário para validar os resultados da pesquisa pela comunidade científica.” Deste modo, são compreendidos como dados de pesquisa os insumos básicos utilizados para comprovar ou refutar a hipótese de estudos científicos através da amostragem coletada ou observada de um campo, área ou grupo, em um contexto específico.

Segundo Fienberge, Martin e Straf (1985), na década de 1980, em relatório sobre compartilhamento de dados científicos, produzido pela *National Research Council*, as agências governamentais e instituições de pesquisa já exerciam grande influência na elaboração de diretrizes para o compartilhamento apropriado de dados.

Em 2001, no editorial do volume 79, número 2, do *Atomic Data and Nuclear Data Tables*¹, Li-Scholz (2001), editora do periódico, apontava três aspectos para a apreciação do compartilhamento integral de grandes conjuntos de dados: (i) informa ao leitor sobre a base científica em que os dados estão firmados, bem como sua autoridade; (ii) representa os dados da forma mais completa e econômica possível, tornando-os adaptáveis à preservação e à acessibilidade de suas informações nas várias circunstâncias em que possam ser usados; e (iii) instrui o leitor sobre o uso adequado dos dados. (LI-SCHOLZ, 2001).

Em 2015, Candela e colaboradores indicavam que, embora houvesse um acordo sobre os benefícios do compartilhamento e do reuso de dados de pesquisa, existiam barreiras metodológicas, legais e técnicas que faziam com que pesquisadores não se sentissem inclinados a publicar seus dados. Assim, foi proposto que se criassem revistas

¹ Periódico lançado em 1969, para a publicação de tabelas de dados experimentais da Física Atômica e Nuclear. Disponível em: <https://www.journals.elsevier.com/atomic-data-and-nuclear-data-tables>. Acesso em: 21 maio 2021.

científicas voltadas para a publicação de dados, *data journals*, na tentativa de romper as barreiras existentes.

Segundo Santos e Nassi-Calò (2020), *data journals* são:

[...] veículos que se destinam exclusivamente à publicação de artigos de dados. Normalmente, esses periódicos fornecem modelos que orientam os pesquisadores sobre como descrever adequadamente os dados e onde depositá-los. Esses periódicos podem utilizar guias próprios para a apresentação e descrição dos dados, mas podem também adotar critérios específicos de uma área do conhecimento ou disciplina. (SANTOS; NASSI-CALÒ, 2020, p. 30).

Com o surgimento dos *data journals*, foram organizados os artigos de dados, *data papers*², orientados para apresentação dos metadados que descrevem a estrutura, o formato, os métodos utilizados na coleta, organização e processamento dos dados. Estes também incluem a autoridade responsável pelos dados, o licenciamento sob o qual estão disponibilizados o identificador persistente e seu potencial de reutilização. (CANDELA *et al.*, 2015).

Candela *et al.* (2015), Kim (2020) e Walters (2020) compartilham a opinião de que um *data paper* é similar a um artigo convencional, e como tal, pode ser indexado e recuperado nas bases de dados tradicionais utilizadas para a disponibilização de periódicos de assuntos gerais ou especializados. O que os diferencia é a intenção que o *data paper* tem de tornar-se um conjunto de dados reutilizável e reprodutível, mediante descrição aprofundada que permita sua exploração livre, garantindo os direitos de quem o tenha produzido.

Nesse cenário, Callaghan *et al.* (2012) afirmam que um *data paper*, além de fornecer informações sobre o quê, onde, por quê, como e de quem são esses dados, garante o acesso a estes materiais através de um identificador permanente (DOI)³. O DOI direciona o pesquisador ao repositório em que os dados estão armazenados, e sua publicação em *data journals* ou periódicos híbridos torna os conjuntos de dados de pesquisa uma “produção de pesquisa de primeira classe” publicada, revisada por pares, adequadamente indexada nas principais bases bibliográficas, que os torna citáveis, facilmente detectáveis e reutilizáveis (CANDELA, 2015).

No que diz respeito ao processo de submissão, o de um artigo de dados muito se assemelha ao processo de submissão dos artigos convencionais. O *data paper* deve passar

² Os termos “artigos de dados” e “*data papers*” são empregados indistintamente nesta pesquisa.

³ Digital Object Identifier.

pelo procedimento de revisão por pares, que além de averiguar os critérios básicos de qualidade, consistência, utilidade, contribuição para o desenvolvimento científico, dentre outros, também deverá considerar a metodologia empregada na coleta dos dados, a escolha da sistematização adotada em sua apresentação e a adequação dos metadados que os descrevem. (CANDELA *et al.*, 2015; TORINO; ROA-MARTÍNEZ; VIDOTTI, 2020).

Candela *et al.* (2015) explicam, ainda, que além das características básicas apresentadas, para que um *data paper* promova adequadamente o compartilhamento e reuso de dados, recomenda-se que os dados e os repositórios em que são armazenados sigam os princípios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable and Reusable*)⁴. A adoção desses princípios garantirá sua preservação e segurança, tornando-os recuperáveis por muito mais tempo (CANDELA *et al.*, 2015; TORINO; ROA-MARTÍNEZ; VIDOTTI, 2020).

Uma gama de estudos sobre o compartilhamento e a publicação de dados de pesquisa vem sendo desenvolvida no exterior. (OECD, 2007; CHAVAN; PENEV, 2011; CALLAGHAN *et al.*, 2012). No Brasil, embora a literatura sobre estes temas esteja em construção, a publicação de *data papers* demanda uma infraestrutura que os periódicos nacionais ainda não detêm, do ponto de vista político, cultural e editorial, o que induz ao uso de periódicos do exterior para a publicação de dados de pesquisa. Deste modo, os autores brasileiros têm buscado periódicos híbridos, que também aceitam a publicação de artigos de dados, ou *data journals* internacionais como alternativa para a publicação dos seus *data papers*.

No país, foram identificadas somente duas iniciativas brasileiras: 1) a revista “Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação”⁵, publicação do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que passou a aceitar a submissão de artigos de dados a partir de 2020, tornando-se um periódico híbrido; e 2) o *Latin American Data in Science Journal*⁶, periódico de dados lançado em julho de 2021, de caráter multidisciplinar.

⁴ O acrônimo FAIR “[...] visa implementar um conjunto de metadados definidos tanto para uso por mecanismos computacionais automatizados, quanto para uso por pessoas. Estes, se forem devidamente adotados, viabilizam a interoperabilidade entre diferentes ambientes de dados.” (HENNING *et al.*, 2019, p. 399).

⁵ Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/index>. Acesso em: 21 maio 2021.

⁶ Disponível em: <https://www.datainscience.com.br/>. Acesso em: 21 maio 2021.

Tendo em vista a demanda pela publicação de dados de pesquisa e a falta de revistas brasileiras que a supram, esta pesquisa tem como objetivo identificar os periódicos utilizados por pesquisadores do Brasil para a publicação de seus dados de pesquisa. Especificamente, pretende-se identificar: a) os títulos dos periódicos; b) a classificação quanto ao tipo - periódicos híbridos ou *data journals*; c) o ano e idioma de publicação; d) as áreas de cobertura; e) a existência de taxas de processamento de artigos.

2 METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza como bibliográfica, de caráter exploratório, para identificar os periódicos utilizados para a publicação de *data papers* de pesquisadores brasileiros.

Foi conduzido um levantamento dos documentos indexados como *data papers* na *Web of Science (WoS)* e na *Scopus*. A escolha dessas bases se deu devido à existência de filtro específico para a tipologia documental “data paper”. Foi feito ainda o recorte por país/região, para indicar os artigos publicados por autores de afiliação brasileira.

As estratégias de busca adotadas foram assim estruturadas na busca avançada: (CU=(Brazil)) com restrição da busca ao tipo de documento “Data Paper”, na *Web of Science*, e DOCTYPE(dp)⁷ AND (LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY, "Brazil")), na *Scopus*. Não foi atribuído recorte temporal ou de idioma⁸.

Em seguida, os registros recuperados em ambas as bases foram exportados, em formato de planilha *Excel*. Em seguida as duas planilhas foram importadas no programa *Vantage Point* para integração em um único arquivo e exclusão de duplicatas. A eliminação de duplicatas foi feita através do DOI e quando ainda havia títulos duplicados foi também verificando os metadados de título, autor, periódico e ano.

Feito isso, foi empregada a análise quantitativa para a exposição da distribuição dos *data papers* publicados por ano, periódico e área do conhecimento. Para esta última, foram classificadas as áreas do conhecimento cobertas pelos periódicos de acordo com a Tabela de Áreas do Conhecimento (TAC), desenvolvida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), para que a categorização das revistas fosse padronizada,

⁷ (dp) é a sigla atribuída pela base para “data paper”.

⁸ De acordo com os resultados da busca por data papers na *Web of science* e na *Scopus*, os documentos deste tipo estão indexados nas bases desde 2012 e 2013, respectivamente. Feito o recorte por data papers de origem brasileira obteve-se retorno de publicações apenas a partir de 2014 e 2015, respectivamente.

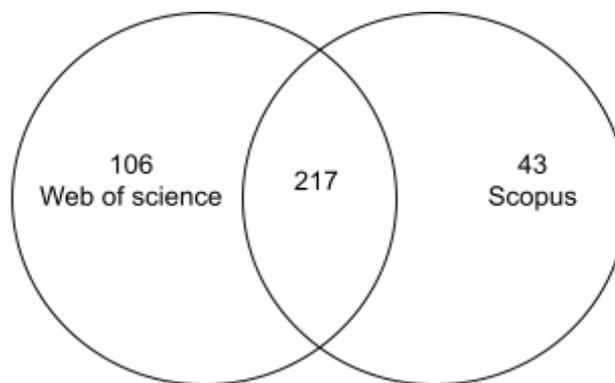
facilitando a análise. Por fim, foram levantadas as taxas de publicação em acesso aberto de cada periódico analisado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca realizada em 17 de maio de 2021 recuperou um total de 595 *data papers* de origem brasileira, sendo 331 encontrados na *Web of Science* e 264 na *Scopus*. Observou-se que todos os documentos recuperados estavam em inglês. Do total de artigos recuperados, apenas 22 não estavam com o acesso completamente aberto⁹.

Com a exclusão das duplicatas, obteve-se um total de 366 *data papers*, e a partir desses dados foi elaborado o diagrama de Venn apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Distribuição de *data papers* por base de dados após extração das duplicatas



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

A evolução histórica apresentada no Gráfico 1 mostra os *data papers* indexados em relação à data de publicação na *WoS* e na *Scopus*. Observa-se que a partir de 2014 sua publicação cresceu progressivamente, com maior concentração no período de 2018 a 2020. Tal fato pode decorrer em atendimento às práticas preconizadas pela ciência aberta e, particularmente, às cobranças das agências de fomento e revistas científicas. A análise desses dados aponta um crescimento, em média, de 14 *data papers* por ano de 2014 a 2020.

Gráfico 1 - Distribuição de *data papers* publicados por ano

⁹ A base *Scopus* classifica o acesso aberto em cinco níveis: acesso aberto total (*all open access*) ou via dourada (*gold open*), no qual os documentos são publicados em periódicos que só publicam em acesso aberto; via dourada híbrida (*hybrid gold*), em que o periódico permite que o autor escolha se quer publicar em acesso aberto; via bronze, em que o periódico pode conceder acesso aberto temporário ou permanente aos documentos; e a via verde (*green*), na qual a versão publicada ou o manuscrito do documento está disponível em repositório. Já a *Web of Science* possui um único filtro de acesso aberto.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Percebe-se um crescimento maior de publicações a partir de 2017, o que se pressupõe pelo início de políticas públicas relativas ao tema. Primeiro a publicação do Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016, que instituiu a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal (BRASIL, 2016) em seguida pela divulgação do Manifesto de Acesso Aberto a Dados da Pesquisa Brasileira para Ciência Cidadã, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT, 2016) e depois pelo lançamento do Plano de Gestão de Dados (FAPESP, [2017]) e da Rede de Repositórios de Dados Científicos (ZIEGLER, 2019), ambos projetados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Acredita-se que a instituição de propostas governamentais incentive e favoreça o compartilhamento de dados de pesquisa e, por conseguinte, a publicação de seus conjuntos de dados.

Em seguida, foi analisada a distribuição do número de *data papers* por periódico, possibilitando a identificação dos títulos mais utilizados pelos autores brasileiros para a publicação de seus artigos de dados. Foram identificados 27 títulos de periódicos, 21 considerados como híbridos, publicando artigos de tipologias variadas, inclusive *data papers*, e seis são *data journals*, periódicos dedicados exclusivamente à publicação de *data papers*. Dentre os periódicos recuperados, destacam-se como os mais utilizados: *Data in Brief*¹⁰

¹⁰ Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/data-in-brief>. Acesso em: 6 jun. 2021.

(220) *Scientific Data*¹¹ (43), *Ecology*¹² (24), *Biodiversity Data Journal*¹³ (19). Na Tabela 1 estão representados os 11 periódicos que publicaram dois ou mais *data papers* no período consultado, bem como sua tipologia, as áreas do conhecimento que abrangem e o custo da APC.

Tabela 1 - Distribuição do número de *data papers*, por título de periódico, publicados no período de 2014 a 2020

Título do periódico	Nº de	Tipo de periódico	Área do conhecimento	APC
	<i>Data papers</i>			Moeda original
Data in Brief	220	Data journal	Multidisciplinar	US\$ 500,00
Scientific Data	43	Híbrido	Multidisciplinar	US\$ 1.990, 00
Ecology	24	Híbrido	Ecologia	US\$ 3.300,00
Biodiversity Data Journal	19	Híbrido	Ecologia	€ 550,00
Chemical Data Collections	15	Híbrido	Química	US\$ 600,00
Earth System Science Data	10	Data journal	Geociências	Em suspensão temporária de taxas
Data	10	Data journal	Multidisciplinar	CHF 1, 400, 00
Gigascience	4	Data journal	Ciências da saúde	€ 1, 509, 00
Biomed Central Research Notes	3	Híbrido	Ciências da saúde	€ 1, 110, 00
Marine Genomics	2	Híbrido	Genética	US\$ 2, 500,00
Frontiers in Marine Science	2	Híbrido	Oceanografia	US\$ 450,00
Periódicos com 1 <i>data paper</i> *				

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

US\$ = dólar americano; € = euro; CHF = francos suíços.

*Comparative Cytogenetics; Frontiers in Earth Science, Frontiers in Ecology and Evolution, Frontiers in Genetics, Frontiers in Microbiology, Frontiers in Molecular Biosciences, Frontiers in Psychology, Genomics Data, Global Ecology and Biogeography, Human Genome Variation, Human Mutation, Nature Conservation-Bulgaria, Proteomics, Science of Nature, Scientific Reports, Zookeys.

As áreas do conhecimento que mais têm publicado *data papers*, a partir da Tabela 1, são: a multidisciplinar, observando-se que 74%(273) dos *data papers* foram publicados em três periódicos: *Data in Brief* (220), *Scientific Data* (43) e *Data* (10), e a Ecologia 11%(43). As

¹¹ Disponível em: <https://www.nature.com/sdata/>. Acesso em: 6 jun. 2021.

¹² Disponível em: <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/journal/19399170>. Acesso em: 6 jun. 2021.

¹³ Disponível em: <https://bdj.pensoft.net/>. Acesso em: 6 jun. 2021.

áreas específicas do conhecimento mais próximas desta última foram a Química 4%(15) e Geociências 2%(10).

Ao serem analisados os custos das Taxas de Processamento de Artigo (APC) dos periódicos listados na Tabela 1, verificou-se uma situação que pode influenciar diretamente na escolha dos pesquisadores brasileiros por publicar ou não as informações sobre seus conjuntos de dados em formato de *data papers*.

Nesse contexto, embora os *data papers* sejam reconhecidos como publicação científica de qualidade, confiável e citável, a escassez de revistas nacionais e o alto custo das taxas de processamento dos periódicos internacionais voltados para este tipo de publicação, podem não compensar tanto. O que pode tornar a publicação dos dados como suplementos ou referenciados em artigos convencionais mais atraente para os pesquisadores brasileiros.

Contudo, cabe ressaltar que ainda que os dados sejam publicados sem que se publique também um *data paper*, os pesquisadores reduzem as suas citações, uma vez que não lhes é atribuído um DOI individual, nem tampouco perpassam pelo processo de revisão por pares, que fortalece sua credibilidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apresentada buscou identificar as fontes utilizadas para a publicação de *data papers* pelos pesquisadores brasileiros, apontando os periódicos mais utilizados e as áreas do conhecimento que mais publicam artigos de dados.

Os dados recuperados demonstram que de 2014 a 2020 ocorreu um crescimento progressivo da publicação de *data papers*, demonstrando uma adesão, embora tímida, dessa nova prática da ciência aberta.

A maioria dos artigos recuperados foi publicada em periódicos multidisciplinares (273), ou seja, que publicam artigos de várias áreas do conhecimento. Considerando as áreas específicas, destaca-se a Ecologia como área principal de publicação de *data papers*. Tal resultado pode refletir a amplitude da área que incorpora temas como os de biodiversidade e meio ambiente, conforme identificado no escopo dos periódicos.

As possibilidades de publicação dos dados de pesquisa em sua integralidade ainda é matéria relativamente recente na literatura científica brasileira. Alguns conceitos

relacionados à ciência aberta e à abertura dos dados ainda são pouco conhecidos e podem causar estranhamento para boa parte dos pesquisadores em atividade no Brasil.

As políticas nacionais de acesso aberto também são recentes e a infraestrutura para garantir seu cumprimento ainda está em construção. Além disso, são raras as bases de dados que classificam *data papers* em sua tipologia documental específica, o que dificulta sua recuperação e diminui a visualização daqueles que buscam conhecê-los. Esses fatores contribuem para o baixo índice de compartilhamento de dados e um número mais baixo ainda de artigos de dados produzidos por autores de afiliação brasileira.

Nesse contexto, o lançamento de iniciativas como as do Governo brasileiro, do IBICT e da FAPESP são fundamentais para iniciar a discussão sobre a importância do compartilhamento de dados de pesquisa num país em que a produção científica é pouco valorizada e apresenta escassos insumos para o seu desenvolvimento.

Fica evidente que ainda existem lacunas a serem preenchidas no que tange à publicação de *data papers* por autores brasileiros ou que possuam afiliação brasileira. Ao discutir-se sobre os conceitos relacionados aos *data papers* e o papel que desempenham nas práticas científicas abertas, espera-se diminuir parte dos obstáculos encontrados por pesquisadores brasileiros no que se refere à disponibilização e registro dos seus dados de pesquisa.

Além disso, a exploração de periódicos internacionais que aceitam estes documentos, oferece alternativas para a atual falta de políticas específicas nas revistas científicas brasileiras e de políticas nacionais que dêem conta de suprir as necessidades desse tipo de publicação. Embora o alto custo das APCs possa dificultar este processo, e leve a cogitar até que ponto a ciência aberta vem sendo empregadas nos atuais modelos de cobrança por publicação em vias livres de acesso.

Por fim, é sugerido o aprofundamento da pesquisa sobre iniciativas e práticas adotadas para a publicação deste novo modelo de publicação, no contexto científico brasileiro.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 8.777, de 11 de maio de 2016. Institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**, Seção 1, n. 90, p.21, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/2Sr1kBh>. Acesso em: 21 maio 2021.

CALLAGHAN, Sarah *et al.* Making data a first-class scientific output: data citation and publication by NERC's environmental data centers. **International Journal of Digital Curation**, v. 7, n. 1, p. 107-113, 2012. Disponível em: <http://www.ijdc.net/article/view/208/277>. Acesso em: 2 jun. 2021.

CANDELA, Leonardo *et al.* Data journals: a survey. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 66, n. 9, p.1747-1762, 2015.

CHAVAN, Vishwas; PENEV, Lyubomir. The data paper: a mechanism to incentivize data publishing in biodiversity science. **BMC Bioinformatics**, v. 12, 2011. Supl. 15. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2105-12-S15-S2>. Acesso em: 25 maio 2021.

FAPESP. **Gestão de dados**. [2017]. Disponível em: <https://fapesp.br/gestaodedados>. Acesso em: 25 maio 2021.

FIENBERG, Stephen E.; MARTIN, Margaret E.; STRAF, Miron L. (ed.). **Sharing research data**. Washington: The National Academies Press, 1985.

HENNING, Patrícia Corrêa *et al.* GO FAIR e os princípios FAIR: o que representam para a expansão dos dados de pesquisa no âmbito da Ciência Aberta. **Em Questão**, v. 25, n. 2, p. 389-412, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.19132/1808-5245252.389-412>. Acesso em: 20 maio 2021.

IBICT. **Ibict lança Manifesto de Acesso Aberto a Dados da Pesquisa Brasileira para Ciência Cidadã**. Brasília: IBICT, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3zjCaoY>. Acesso em: 20 maio 2021.

KIM, Jihyun. An analysis of data paper templates and guidelines: types of contextual information described by data journals. **Science Editing**, v. 7, n. 1, p. 16-23, 2020. Disponível em: <https://www.escienceediting.org/upload/kcse-185.pdf>. Acesso em: 20 maio 2021.

LI-SCHOLZ, Angela. Data journal articles in the electronic publishing environment. **Atomic Data and Nuclear Data Tables**, v. 79, n. 2, p. 185-186, 2001.

OECD. **OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding**. Paris: OECD Publishing, 2007. Disponível em: <https://bit.ly/3xgE3ku>. Acesso em: 20 maio 2021.

SALES, Luana Farias; SAYÃO, Luís Fernando. Uma proposta de taxonomia para dados de pesquisa. **Conhecimento em Ação**, v. 4, n. 1, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rca/article/view/26337>. Acesso em: 1 maio 2021.

SANTOS, Solange Maria dos; NASSI-CALÒ, Lilian. Gestão editorial: tendências e desafios na transição para a ciência aberta. *In*: SILVEIRA, Lúcia da; SILVA, Fabiano Couto Côrrea da (org.). **Gestão editorial de periódicos científicos: tendências e boas práticas**. Florianópolis: BU Publicações /UFSC : Edições do Bosque/UFSC, 2020. 226p. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/wp/wp-content/uploads/2020/06/Gest%C3%A3o-Editorial_v06.pdf. Acesso em: 30 maio 2021.

TORINO, Emanuelle; ROA-MARTÍNEZ, Sandra Milena; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Dados de pesquisa: disponibilização ou publicação? *In*: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias; COSTA, Michelli (org.). **Tópicos sobre dados abertos para editores científicos**. Botucatu: ABEC, 2020. p. 183-201. Disponível em:

https://www.abecbrasil.org.br/arquivos/Topicos_dados_abertos_editores_cientificos.pdf. Acesso em: 18 maio 2021.

WALTERS, William H. Data journals: incentivizing data access and documentation within the scholarly communication system. **Insights**, v. 33, n. 18, p. 1–20, 2020. Disponível em: <https://insights.uksg.org/articles/10.1629/uksg.510/>. Acesso em: 18 maio 2021.

ZIEGLER, Maria Fernanda. FAPESP lança Rede de Repositórios de Dados Científicos do Estado de São Paulo. **Agência FAPESP**, 20 dez. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3whBmih>. Acesso em: 26 maio 2021.