

Fatores que influenciam o processo de compartilhamento e reuso de dados de pesquisa: revisão sistemática de literatura a partir da base de dados BRAPCI

Factors that influence the process of sharing and reusing research data: systematic literature review from the BRAPCI database

Luciana Candida da Silva¹, Cassia Braga do Prado², Eliany Alvarenga de Araújo³

¹ Doutorado em Ciência da Informação Universidade Federal de Goiás, Goiânia-Goiás, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0729-3339>

² Graduada em Biblioteconomia Universidade Federal de Goiás, Goiânia-Goiás, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1674-0671>

³ Doutorado em Ciência da Informação Universidade Federal de Goiás, Goiânia-Goiás, Brasil. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9812-9707>

Autor para correspondência/Mail to: Luciana Candida da Silva, luciana_candida@ufg.br

Recebido/Submitted: 04 de junho de 2023; Aceito/Approved: 13 de março de 2024



Copyright © 2024 Silva, Prado, Araújo. Todo o conteúdo da Revista (incluindo-se instruções, política editorial e modelos) está sob uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Ao serem publicados por esta Revista, os artigos são de livre uso para compartilhar e adaptar e é preciso dar o crédito apropriado, prover um link para a licença e indicar se mudanças foram feitas. Mais informações em <http://revistas.ufpr.br/atoz/about/submissions#copyrightNotice>.

Resumo

Introdução: A discussão em torno da publicação e do uso de dados de pesquisa científica vem sendo impulsionada com o movimento da Ciência Aberta e com as novas iniciativas brasileiras que vêm surgindo nesse sentido. **Objetivos:** Identificar os fatores que influenciam os pesquisadores no processo de compartilhamento e reutilização de dados de pesquisa para geração de novos resultados. **Método:** A técnica de coleta de dados adotada foi a revisão sistemática de literatura, por meio do protocolo que estabeleceu o levantamento de publicações na base de dados BRAPCI, no período de 2017 a 2022, além da definição de termos de busca e critérios de inclusão e exclusão. **Resultados:** Os principais fatores de compartilhamento e reuso são o aceleração da ciência, a transparência da ciência para validar resultados, a integridade e a visibilidade da ciência, a garantia de os dados estarem acessíveis ao longo do tempo e a chance de financiamento de suas pesquisas. Já para o não compartilhamento e reuso se destacam os custos relacionados aos processos para a comunicação de dados, a reduzida recompensa aos pesquisadores, a perda de oportunidade de publicações de seus dados com direitos exclusivos, a má utilização dos dados e a falta de infraestrutura e de pessoal para orientar. **Conclusão:** Compreende-se que novas iniciativas precisam ser apresentadas, as quais orientem e estimulem o compartilhamento e o reuso dos dados, tais como palestras e oficinas que capacitem a gestão de dados de pesquisa.

Palavras-chave: Ciência Aberta; Dados de pesquisa científica; Compartilhamento de dados de pesquisa; Reuso de dados de pesquisa.

Abstract

Introduction: the discussion around the publication and use of scientific research data has become more frequent with the Open Science movement and new initiatives around the theme have been emerging. **Objective:** identify the factors that influence researchers in the process of reusing research data to generate new results. **Method:** This is a descriptive and bibliographic qualitative research. The data collection technique adopted was the systematic literature review through the protocol that established the survey of publications in the BRAPCI database, from 2017 to 2022, in addition to the definition of search terms and inclusion and exclusion criteria. **Results:** The results show factors that motivate data reuse, as well as factors that discourage data reuse. The main reuse factors are acceleration of science, transparency of science to validate results, integrity and visibility of science, ensuring that data is accessible over time and the chance of funding their research. While for non-reuse, costs related to processes for data communication, low rewards for researchers, loss of opportunity to publish their data with exclusive rights, misuse of data, lack of infrastructure and personnel to guide. **Conclusions:** It is understood that new initiatives need to be presented that guide and encourage the sharing and reuse of data, such as lectures and workshops that enable the management of research data.

Keywords: Open science; Scientific research data; Search data sharing; Research data reuse.

INTRODUÇÃO

As novas práticas de produção do conhecimento vêm ganhando destaque diante do movimento da Ciência Aberta. De acordo com a [Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz \(2020, p. 7\)](#), “a ciência aberta é um movimento internacional que propõe mudanças estruturais na forma como o conhecimento científico é produzido, organizado, compartilhado e reutilizado, entendido como um novo modo de fazer ciência”. Essa nova maneira de fazer ciência intenciona a produção do conhecimento colaborativo, transparente e sustentável.

Nesse aspecto, [L. Silva \(2020\)](#) destaca os dados de pesquisa como os principais elementos para mudanças na tradicional cultura da comunicação científica. Esses dados podem ser produzidos durante uma investigação, que envolve o processo de coleta de dados em experimentação, simulação e observação, e, quando são disponibilizados no formato aberto, podem ser vislumbrados na tentativa de aproveitamento para aceleração de resultados, novas interpretações e impulsionamento da ciência.

Os dados são considerados abertos quando podem ser livremente utilizados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa, por meio da internet, sujeitos, no máximo, a requisitos que preservam a proveniência e o

compartilhamento pelas mesmas licenças em que as informações foram apresentadas (Open Knowledge Foundation, 2015).

Para Borgman (2012), o compartilhamento diz respeito ao ato de abrir dados, de forma que possam ser reutilizados por outros indivíduos. Já “a reutilização de dados de pesquisa é definida como encontrar, processar e analisar conjuntos de dados de outra pessoa para criar conhecimento” (Boté & Termens, 2019, p. 330). Caregnato, Rocha, e Gabriel Junior (2021) complementam que o compartilhamento de dados de pesquisa está intrinsecamente relacionado ao seu reuso, seja para validá-los ou para dar origem a novas interpretações.

O compartilhamento pode ocorrer de diferentes formas, por exemplo, entre pesquisadores, depósito em repositórios, publicação de artigos de dados e, algumas vezes, em blogs temáticos. A reutilização desses dados deve levar em consideração os aspectos técnicos como a forma de estruturação e organização dos dados de pesquisa, e os aspectos éticos, como a disponibilidade do consentimento de uso, o anonimato e o reconhecimento do trabalho de terceiros.

Embora essa prática ainda não esteja muito difundida no Brasil, bem como há poucos estudos abordando o comportamento em relação ao reuso de dados coletados e produzidos por outros, ao atender tais requisitos, o compartilhamento e o reuso de dados podem oferecer benefícios à sociedade científica, como acelerar novos resultados, evitar duplicação de trabalhos e economizar recursos advindos de financiamento público (L. Silva, 2020). Além disso, o compartilhamento de dados tem sido uma demanda em vários países e, inclusive, no Brasil, principalmente pelas instituições de pesquisa e por agências de fomento como National Science Foundation, National Institutes of Health, National Endowment for the Humanities, Economic and Social Research Council, Wellcome Trust e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (Caregnato et al., 2021; L. Silva, 2020).

Diante dessas demandas e benefícios apresentados, novas iniciativas precisam ser incentivadas. Para tanto, compreende-se que o primeiro passo é analisar, na literatura científica, os fatores que favorecem a Ciência Aberta, por meio do compartilhamento e reuso dos dados de pesquisa.

Sendo assim, o objetivo geral deste estudo é identificar, com base na literatura da área da biblioteconomia e ciência da informação brasileira, os fatores que influenciam os pesquisadores no compartilhamento e reuso de dados de pesquisa para geração de novos resultados. Para tanto, foram adotadas as seguintes etapas: levantamento da produção científica brasileira sobre dados de pesquisa na base de dados BRAPCI, no período de 2017 a 2022, por meio de revisão sistemática da literatura; classificação dos artigos levantados, conforme a ênfase temática dos dados de pesquisa voltados para o contexto das demandas por dados abertos de pesquisa; explicitação dos principais pontos discutidos nos artigos selecionados, a partir da elaboração de resumos; e, assim, prospecção dos fatores apresentados pelos autores para o compartilhamento e o reuso dos dados abertos de pesquisa.

DADOS DE PESQUISA CIENTÍFICA

Os dados de pesquisa se referem aos dados gerados durante uma pesquisa científica disponibilizados publicamente para uso por outros pesquisadores. Esses dados podem variar em termos de terminologia, definições e tipos, dependendo do campo de pesquisa em questão.

Segundo a National Research Council (1999, p. 15), “os dados são fatos, números, letras e símbolos que descrevem um objeto, ideia, condição, situação ou outros fatores”. Essa definição de dados ainda pode mudar de acordo com as disciplinas e os colaboradores. Outro aspecto dos dados é que eles podem ter uma valorização imediata e duradoura, ganhar valor com o tempo e ter seu valor transitável, além de ser mais fácil fazer sua recreação do que sua gestão. Assim, Sayão e Sales (2015, p. 7) alegam que: “[...] os dados são gerados para diferentes propósitos, por diferentes comunidades acadêmicas e científicas e por meios de diferentes processos [...]”. Já F. Silva (2019, p. 24) afirma que “em sua essência, os dados não são senão um mapeamento que permite estabelecer relações com o conhecimento científico e alcançar novas descobertas”.

Abordando o termo “dados de pesquisa”, a Organization for Economic Co-Operation and Development (2007, p. 13) apresenta que os dados de pesquisa são “registros factuais usados como fonte primária para a pesquisa científica e que são comumente aceitos pelos pesquisadores como necessários para validar os resultados do trabalho científico”. De acordo com entidades de difusão internacional, como o National Institutes of Health (NIH) dos Estados Unidos, a National Science Board (NSB) e a OECD, os dados científicos são definidos como:

- a) O material registrado durante o processo investigador, reconhecido pela comunidade científica e que serve para certificar os resultados da pesquisa que se realiza;
- b) O material que provém de uma única fonte e é difícil, ou impossível, obtê-lo novamente;
- c) Aquele que pode admitir muitas formas (textos, números, imagens fixas ou em movimento, dentre outras) com atributos ou características que descrevem pesquisas e entidades (F. Silva, 2019, p. 22).

Ainda, segundo Sayão e Sales (2015) e F. Silva (2019), os dados são classificados conforme o procedimento da coleta, pelo seu caráter primário ou secundário, pelo grau de estruturação, pelo nível de abertura e pelo seu formato. Assim, os dados, de acordo com a coleta, podem ser classificados em:

- Dados observacionais: recorrentes das observações científicas, em que são medidas todas as variáveis possíveis (F. Silva, 2019). Podem ser associados a tempo e lugares específicos (Sayão & Sales, 2015);
- Dados computacionais: resultado da execução de modelos computacionais de ordenação e simulação (Sayão & Sales, 2015; F. Silva, 2019);
- Dados experimentais: resultado de experimentos feitos em ambientes controlados, buscando comprovar uma hipótese (Sayão & Sales, 2015; F. Silva, 2019).

De acordo com F. Silva (2019, p. 33), os dados abertos “[...] podem ser utilizados ou distribuídos por qualquer pessoa, sem barreiras técnicas ou legais [...]”, desde que esses dados sejam devidamente reconhecidos por sua autoria. Ainda, segundo F. Silva (2019) e L. Silva (2020), para a publicação de dados abertos, é necessário se atentar para a atribuição de licenças de uso. A literatura apresenta vários tipos de licenças utilizadas para uso de dados de pesquisa, no entanto, L. Silva (2020, p. 193) “recomenda especialmente as de domínio público, pois facilitam a compilação e o uso massivo da informação”.

Compartilhamento e Reuso de Dados

A prática de compartilhar dados de pesquisa científica, de forma estruturada, acessível e transparente, é um princípio fundamental para o desenvolvimento da ciência. Esse compartilhamento de dados de pesquisa está intrinsecamente relacionado ao seu reuso, seja para validá-los ou para dar origem a novas interpretações (Caregnato et al., 2021).

Nesse aspecto, Curty menciona que a reutilização de dados científicos é:

[...] toda nova aplicação de dados por meio de reanálise e replicação, ou como a combinação de diferentes conjuntos de dados por meio de integração ou meta-análise, a partir de novas perguntas de pesquisa, novos métodos de análise, com propósitos similares ou distintos daqueles empreendidos no estudo original, com ou sem a participação do reutilizador (Curty, 2016, p. 3).

A prática de compartilhamento apresenta vantagens e benefícios para outros pesquisadores que farão o reuso dos dados de pesquisa, bem como para instituições de pesquisa e agências de fomento. Ao compartilhar os dados obtidos em pesquisas científicas, o retorno para quem pesquisa torna-se, de certa forma, mais ágil, e evitam-se gastos desnecessários. Nesse quesito econômico do compartilhamento de dados, Sayão e Sales (2012, p. 185) afirmam que “[...] o compartilhamento, o reuso dos dados e as oportunidades de novas análises, além de outros benefícios, valorizam e protegem o investimento inicial na obtenção dos dados”.

Tenopir et al. (2011) apresentam as seguintes considerações sobre o compartilhamento de dados de pesquisa:

- A reanálise dos dados, que ajuda na verificação dos resultados, é uma parte essencial do processo científico;
- As diferentes abordagens e/ou interpretações sobre os dados passam a contribuir para o progresso científico;
- Uma preservação com um bom gerenciamento mantém a integridade dos dados;
- A disponibilização dos dados faz com que a (re)coleta seja minimizada, sendo assim, o uso dos recursos é otimizado;
- A disponibilização dos dados oferece segurança contra as más condutas relacionadas à fabricação e à falsificação dos dados;
- As replicações servem para treinar novas gerações de pesquisadores.

Os autores Boté e Termens (2019) destacam os benefícios do reuso de dados de pesquisa, incluindo a transparência na investigação, a economia de tempo na coleta de dados, o reconhecimento da propriedade dos dados e o aumento nas citações. No entanto, alertam que os pesquisadores devem compreender a metodologia envolvida na coleta dos dados e obter toda a documentação possível sobre como os dados foram coletados. Além disso, a dinâmica de reutilização de dados de pesquisa permite que pesquisadores e instituições que armazenam dados, aprimorem o gerenciamento de dados de pesquisa.

Para Sayão e Sales (2016, p. 68), alguns cientistas ainda têm a ideia de que os dados gerados por eles não devem ser compartilhados ou de que só se tem a necessidade de compartilhar com colegas próximos. Os autores afirmam que “[...] dados precisam que o seu potencial de reuso se realize em novas pesquisas e que se amplie seu alcance como inspirador de pesquisas interdisciplinares”. Já para Curty (2016), “a sustentabilidade do ciclo de vida da ciência aberta depende de condições propícias para a maximização do reuso de dados científicos, ao invés de

meramente acumulá-los ociosamente em repositórios de dados”. Identificar os benefícios do compartilhamento de dados só se torna possível diante do seu reuso efetivo.

De acordo com [Tenopir et al. \(2011\)](#), para que o incentivo ao compartilhamento e à reutilização de dados tornem-se efetivos, deve-se começar com as boas práticas, em todas as fases de vida dos dados, como: geração e coleta de dados, gerenciamento dos dados, análise dos dados e compartilhamento.

Para Castle (2003) e Law (2005), citados por [Curty \(2016, p. 3\)](#), os cientistas que procuram a reutilização dos dados de pesquisa que estão disponibilizados ao público, possuem uma certa dualidade entre a facilidade de ter dados prontos e a dificuldade de se trabalhar com dados produzidos por outros. Ao se trabalhar com os dados existentes, a vantagem é minimizar os custos e o tempo. Boslaugh (2007 como citado em ([Curty, 2016, p. 3](#))) afirma que reutilizar os dados já disponíveis possui a dificuldade de esses terem sido criados em circunstâncias particulares e de terem procedimentos de coleta e técnica específicos para a pesquisa, ou seja, “os cientistas só podem trabalhar com os dados que existem, não o que eles gostariam que fosse coletado”.

[Tenopir et al. \(2011\)](#) afirmam que não se trata de uma escolha individual compartilhar ou reter os dados, e sim que as políticas e práticas subentendidas possuem grande influência no incentivo ou no bloqueio da prática de compartilhamento de dados. Em consonância com essa declaração, [Sayão e Sales \(2016, p. 68\)](#) apontam que, para acontecer o crescimento na cultura de compartilhamento de dados, é importante a “[...] formalização dos mecanismos de autoria e de recompensa por parte das instituições de pesquisa, agências de fomento e editores científicos”.

Em uma pesquisa com ampla configuração geográfica, [Tenopir et al. \(2020\)](#) destacam práticas de compartilhamento e reuso de dados. Em termos de compartilhamento, destaca-se uma visão positiva dos pesquisadores, em que 87% deles utilizariam dados de pesquisa compartilhada se pudessem acessá-los rapidamente. Os fatores favoráveis ao compartilhamento, conforme [Tenopir et al. \(2020\)](#), incluem a possibilidade de impor condições de uso e a obrigatoriedade de citação da fonte dos dados. Em termos dos fatores que desestimulam o compartilhamento de dados de pesquisa, destacaram-se: a necessidade de publicar primeiro para garantir o caráter inédito; a ausência de garantia de direitos aos dados; a ausência de tempo adequado para os preparar adequadamente para o compartilhamento; e as restrições financeiras no desenvolvimento do preparo e depósito seguro dos dados de pesquisa.

Em uma experiência de estudo com o reuso de dados, [Faniel e Jacobsen \(2010\)](#) sinalizam que a reutilização de dados pode ser influenciada por tradições disciplinares, tipo de dados, finalidades de reutilização e tipo de investigação. Assim, estudando pesquisadores de engenharia sísmica, afiliados à Rede George E. Brown Jr. para Simulação de Engenharia Sísmica (NEES), os autores mencionados analisaram como esses cientistas avaliaram a reutilização dos dados experimentais de colegas para validação de modelos. Antes de estarem dispostos a reutilizar dados criados por outros, os pesquisados fizeram julgamentos sobre a relevância dos dados. Para fazer esses julgamentos, os investigadores utilizaram combinações variadas de estratégias, informações de contexto e recursos. Dessa forma, o estudo de [Faniel e Jacobsen \(2010\)](#) destaca que o principal fator para o reuso é a garantia da qualidade dos dados compartilhados.

Para [Caregnato et al. \(2021, p. 200\)](#), “todo compartilhamento de dados de pesquisa pressupõe a sua reutilização para benefício da própria ciência, da comunidade científica e da sociedade em geral”. Nesse aspecto, [Pasquetto, Borgman, e Wofford \(2019\)](#) corroboram, ao afirmar que o compartilhamento de dados possibilita a reprodução de pesquisas e o avanço da ciência e da inovação.

Para obter os benefícios dos dados, a publicação deve seguir um conjunto de melhores práticas. Nesse sentido, [L. C. Silva e Santarem Segundo \(2021\)](#) destacam os princípios FAIR – um acrônimo de *findable, accessible, interoperable e reusable* – propostos pela The Future of Research Communications and e-Scholarship (FORCE11), e as melhores práticas da W3C, propostas pelo World Wide Web Consortium (W3C). O reuso de dados é um dos princípios FAIR, enquanto a W3C estabelece o reuso como um benefício. Para [Curty \(2019, p. 178\)](#), o reuso leva em consideração o propósito da sua pesquisa e julga os atributos e as condições da qualidade dos dados. No que se refere ao depósito dos dados de pesquisa para compartilhamento, [Sayão e Sales \(2016\)](#) mencionam que pode ser feito de várias maneiras. Os autores indicam *websites* do projeto ou página pessoal, porém as publicações na web são apenas uma etapa do fluxo de compartilhamento. Para que os dados transmitam o conhecimento, eles precisam passar por tratamentos específicos, como os de catalogação e documentação (que incluem metadados descritivos e disciplinares) – documentos que podem garantir sua fiel interpretação –, e, também, devem ser identificados por meio de identificadores persistentes, como o *digital object identifier* (DOI). Para os autores, a melhor opção de depósito são os repositórios de dados (institucionais, disciplinares, multidisciplinares, orientados para projetos ou ligados a periódicos), pois também trazem uma maior visibilidade aos dados, permitem um grau de reuso e compartilhamento, oferecem a preservação e o armazenamento seguro e possibilitam a interação entre os pesquisadores.

Destaca-se que a gestão de dados científicos tem contribuído na comunicação científica e favorecido o reuso de dados, oferecendo aos pesquisadores dados prontos para sua reutilização; ou seja, os pesquisadores, ao publicarem

os dados, fornecem a documentação munida de metadados semânticos que asseguram a sua autenticidade, reconstrução correta, integridade e precisão (Sayão & Sales, 2015).

Vale salientar que, para que os dados sejam capazes de ser reutilizados, o pesquisador precisa contextualizá-los de uma forma que não haja interpretação errônea por outros pesquisadores. Nesse aspecto, Curty (2016) recomenda atenção quanto às seguintes características: relevância, completude, compreensibilidade e confiabilidade.

METODOLOGIA

O campo desta pesquisa se concentra na produção científica da área da ciência da informação, especificamente no contexto dos dados de pesquisa. As informações foram extraídas por meio da análise dos trabalhos indexados pela Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), a fim de identificar as demandas por dados de pesquisa científica por pesquisadores como forma de compartilhamento e reutilização de dados. A escolha pela BRAPCI ocorreu por ser uma base de dados brasileira que indexa textos gerados a partir de teses, dissertações ou pesquisas isoladas. E, como recorte temporal, estabeleceram-se os últimos cinco anos, de 2017 a 2022, visando identificar os fatores que influenciaram os pesquisadores na reutilização de dados.

As pesquisas consideradas apropriadas para este estudo, segundo Gil (2002), podem ser do tipo descritivas, para contemplar os objetivos da pesquisa; já para o embasamento teórico, adotou-se a pesquisa bibliográfica. Quanto ao problema, a pesquisa é de natureza qualitativa.

A técnica adotada para busca de evidências na literatura científica, foi a revisão sistemática de literatura, por meio de etapas predefinidas e protocolo previamente elaborado. O protocolo de pesquisa foi composto de termos identificados com maior recorrência na literatura, como “dados de pesquisa”, “dados científicos”, “dados brutos” e “dados primários”. Para especificar as buscas, adotaram-se estas estratégias: “dados de pesquisa” AND “demandas”; “dados de pesquisa” AND “fatores de reuso”; e “dados de pesquisa” AND “compartilhamento” AND “reuso”.

Foram critérios de inclusão os textos completos com aderência temática e aprofundamento teórico. Por outro lado, foram fatores de exclusão os textos com abordagens exclusivamente tecnológicas e estruturas de organização para publicação de dados, dados governamentais, redes sociais, bibliometria e redes neurais.

Durante o processo de busca e recuperação dos estudos, obtiveram-se 230 registros dos termos selecionados, sendo estes: “dados de pesquisa” (132); “dados científicos” (74); “dados brutos” (6); e “dados primários” (18). Após o processo de filtragem, obtiveram-se 09 artigos que contemplavam os critérios de inclusão. Destaca-se que os principais trabalhos selecionados são produtos de teses, dissertações e pesquisas realizadas a partir de entrevistas com pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estratégia de análise dos dados iniciou-se pela leitura integral dos resumos dos artigos selecionados, a fim de localizar os termos e conceitos que abordam os fatores que influenciam o reuso dos dados de pesquisa. Os trabalhos analisados encontram-se no quadro a seguir, composto de autores, ano de publicação, título e uma breve descrição, sendo ordenados por data de publicação.

Trabalho	Proposta
Veiga, Silva, Borges, e Borges (2017). Percepção do pesquisador português em neurociências quanto ao compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios.	Apresentou algumas justificativas dos neurocientistas em Portugal para a retenção de dados de pesquisa. Utilizou questionário para coleta de dados.
Costa e Leite (2018). Fatores que exercem influência na comunicação dos dados de pesquisa: uma revisão sistematizada da literatura no campo da ciência da informação.	Discutiu sobre comunicação de dados de pesquisa, no âmbito da CI, e identificou fatores que exercem influência na comunicação dos dados de pesquisa, a partir de uma revisão sistemática da literatura, recuperada na base de dados Library and Information Science Abstracts (LISA). Não se estabeleceu recorte temporal para a pesquisa.
Veiga, Silva, Borges, e Borges (2018). Compartilhamento de dados de pesquisa em neurociências: a percepção luso-brasileira.	Conheceu a percepção do neurocientista do Brasil e de Portugal quanto ao compartilhamento de dados de pesquisa. Utilizou; questionários semiestruturados, em que obteve retorno de 14% em Portugal e 27% no Brasil.
Caregnato et al. (2019). Práticas e percepções dos pesquisadores brasileiros sobre serviços de acesso aberto a dados de pesquisa.	Dados coletados por meio de survey, realizada com pesquisadores brasileiros. Obtiveram-se 4.676 respostas.
Carvalho e Leite (2019). Diferenças na produção, no compartilhamento e no (re)uso de dados de pesquisa: a percepção de pesquisadores de Química, Antropologia e Educação.	Identificou as práticas de produção/obtenção, compartilhamento e (re)uso de dados de pesquisa em química, antropologia e educação. A população do estudo foi composta de pesquisadores atuantes em programas brasileiros de pós-graduação em Química, Antropologia e Educação. Adotou a entrevista; estruturada como instrumento de coleta de dados e o software NVivo como apoio para análise dos dados coletados.
Dias, Anjos, e Araújo (2019). A gestão dos dados de pesquisa no âmbito da comunidade dos pesquisadores vinculados aos programas de pós-graduação brasileiros na área da Ciência da Informação: desvendando as práticas e percepções associadas ao uso e reuso de dados.	Revelou que apenas 35,2% dos 187 pesquisadores participantes da pesquisa realizaram algum tipo de gestão de dados de pesquisa. Além disso, apresentou dados que indicam um desconhecimento geral dos pesquisadores sobre a gestão de dados de pesquisa.
Gabriel Junior et al. (2019). Acesso aberto a dados de pesquisa no Brasil: mapeamento de repositórios, práticas e percepções dos pesquisadores e tecnologias.	Identificou, por meio da pesquisa, o interesse da comunidade científica sobre o tema e comprovou a aceitação do projeto, através do elevado número de respondentes do survey, das parcerias em desenvolvimento e da proposição de uma segunda fase de atividades do grupo de pesquisa.
Veiga, Machado, Jorge, e Penedo (2019). Compartilhamento de dados de pesquisa na Fiocruz: diagnóstico e percepção do pesquisador.	Utilizou questionário para a análise da percepção dos pesquisadores relativa à gestão, ao compartilhamento e à abertura de dados de pesquisa.
Araújo, Dias, e Autran (2021). Compartilhamento de dados no contexto da ciência brasileira: um estudo integrativo.	Integrou dados de duas pesquisas anteriores sobre compartilhamento de dados por pesquisadores brasileiros. Investigou as razões do não compartilhamento de dados.

Quadro 1. Trabalhos analisados

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Observa-se que, aproximadamente 60% dos textos produzidos no período selecionado correspondem ao ano de 2019. Nos anos de 2020 e 2022, não houve estudos com ênfase no reuso de dados, que é de interesse deste estudo. Abaixo, discorre-se sobre os textos que apresentam os pontos relevantes acerca das demandas e dos fatores que influenciam a reutilização de dados. Os critérios adotados para essa escolha foram: aprofundamento no assunto abordado; foco na análise e discussão do resultado da pesquisa; e conclusão dos pesquisadores, no que se refere aos fatores que motivam o reuso.

O trabalho *Percepção do pesquisador português em neurociências quanto ao compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios*, de Veiga et al. (2017), inicia expondo os benefícios, para a comunidade científica, de como estimular olhares de várias disciplinas e perspectivas de um determinado tema; fala das possibilidades da identificação de erros de interpretação e fraudes, bem como de evitar desperdício de recursos financeiros e retrabalho. Nesse estudo, os autores relataram que o compartilhamento dos dados de pesquisa foi associado a um aumento nas citações, independentemente do fator de impacto do periódico. Nesse sentido, proporciona-se

reconhecimento ao pesquisador. Na sequência, apresenta fatores que levam o pesquisador português da área da neurociência a não compartilhar seus dados de pesquisa. Obtiveram resultados, por meio da análise dos questionários, de que 78,3% dos entrevistados nunca compartilharam seus dados em repositórios; entre os motivos estão: má utilização dos dados (41,7%); perda de oportunidade de publicações de seus dados com direitos exclusivos (44,4%); falta de conhecimento sobre repositórios para compartilhar os dados e sobre se podem compartilhá-los, por se tratar de dados sigilosos (30,6%).

Em um ângulo da comunicação de dados, [Costa e Leite \(2018\)](#), em seu artigo *Fatores que exercem influência na comunicação dos dados de pesquisa: uma revisão sistematizada da literatura no campo da Ciência da Informação*, concluem que, a partir de seus resultados, foi possível esboçar as discussões demandadas sobre a comunicação dos dados de pesquisa, dentro da área da ciência da informação, e, também, fazer a identificação dos fatores que influenciam a comunicação dos dados de pesquisa. Nessa segunda dimensão, [Costa e Leite \(2018\)](#) identificaram 17 fatores que influenciam os processos de comunicação dos dados de pesquisa, sendo que as categorias sistemas de informação, padrões, gestão de dados de pesquisa e reuso são os pontos mais recorrentes. No entanto, são de interesse dessa pesquisa os fatores: aceleração da ciência, considerando que a ampla divulgação dos dados de pesquisa promove a maximização do uso dos dados, para a produção de novos conhecimentos de forma otimizada; transparência da ciência, para validar resultados em publicações científicas e conferir integridade à ciência e maior compreensão da pesquisa; e visibilidade da pesquisa, entendendo-se que a visibilidade gera maior taxa de citação.

Além dos fatores que favorecem a Ciência Aberta, os autores ressaltaram pontos que dificultam o reuso de dados, por exemplo, os custos relacionados aos processos para a comunicação de dados. Para [Costa e Leite \(2018, p. 4463\)](#), “a preparação dos dados para sua publicação demanda mais tempo e mais esforços na produção dos dados. Isso porque os dados de pesquisa que são divulgados precisam estar estruturados em alguns padrões e com maior nível de detalhamento do que a pesquisa que os produziu demandaria”. Outro aspecto de destaque, nesse estudo, diferentemente do que alegam [Veiga et al. \(2017\)](#), refere-se à baixa recompensa aos pesquisadores, no que se refere à divulgação dos dados somada à falta de incentivos para a prática.

Quanto ao fator cultura acadêmica, [Costa e Leite \(2018\)](#) ressaltam que o comportamento do pesquisador ser mais ou menos favorável à ampla comunicação dos dados depende da área do conhecimento, pois, em muitos casos, são os interesses comerciais envolvidos na pesquisa que determinarão o comportamento dos pesquisadores em relação à divulgação dos dados.

Já o texto *Compartilhamento de dados de pesquisa em neurociências: a percepção luso-brasileira* traz dados voltados à área de saúde, quanto ao compartilhamento de dados de pesquisa. A conclusão de [Veiga et al. \(2018\)](#) é que as principais motivações para o compartilhamento de dados, por meio do pesquisador, é o altruísmo, ou seja, este espera que seus dados tragam benefício a outros pesquisadores. A outra motivação é a garantia de os dados estarem acessíveis e estáveis ao longo do tempo, bem como a chance de financiamento de suas pesquisas. Outro fator importante é quanto à resposta dos entrevistados, na qual dizem que a obrigatoriedade do compartilhamento não tem mudanças quanto à decisão do compartilhamento.

O texto *Práticas e percepções dos pesquisadores brasileiros sobre serviços de acesso aberto a dados de pesquisa*, de [Caregnato et al. \(2019\)](#), demonstra que 49% dos pesquisadores relataram que nunca utilizaram dados produzidos por outros, e 23% nunca compartilharam de seus dados de pesquisa com outros. Outros 71% dos participantes disseram que, nas instituições onde eles atuam, não há orientações sobre o compartilhamento dos dados, e 78% afirmaram que não existem pessoas especializadas para o tratamento dos dados que irão ser compartilhados – demonstrando, assim, um grande problema brasileiro na infraestrutura para o compartilhamento dos dados de pesquisa. Outro problema sinalizado, diante da análise das respostas, é a responsabilidade pelo armazenamento e pela segurança dos dados. Conclui-se que o acesso aos dados abertos de pesquisa no país ainda é iniciante, ora por falta de familiaridade, ora por falta de estrutura.

No tocante a fatores que estimulam ou inibem o (re)uso de dados de pesquisa por disciplinas, o texto *Diferenças na produção, no compartilhamento e no (re)uso de dados de pesquisa: a percepção de pesquisadores de Química, Antropologia e Educação*, autoria de [Carvalho e Leite \(2019\)](#), identificou, por meio de levantamento de opiniões de pesquisadores das áreas em questão, que estímulos ao (re)uso de dados de pesquisa em química estão relacionados à economicidade de recursos e ao aprimoramento da pesquisa; com relação à área de antropologia, ressaltam-se estimuladores relacionados à realização de estudos semelhantes quanto às temáticas de pesquisa, ao registro de autoria e às possibilidades de citação de dados. Ainda, na área da educação, os estímulos se referem à inovação em teorias e técnicas na disciplina – em razão da possibilidade de reanálise de estudos, confirmações de teorias e realização de pesquisas comparativas – e à garantia de acesso aos dados produzidos/obtidos de outros pesquisadores.

Quanto aos fatores inibidores no domínio da química, tem-se destaque para as especificidades de dados de pesquisa, a falta de bom relacionamento com o pesquisador que gerou os dados que se deseja reutilizar, além de as pesquisas não definirem quais dados podem ser reutilizados por outros grupos de pesquisa; na área da antropologia, o fator relatado é a especificidade dos contextos das pesquisas; na educação, também é ressaltada

a falta de bom relacionamento com o pesquisador que gerou os dados, bem como a especificidade de dados, as diferenças em relação à amostra da pesquisa e as diferenças nos procedimentos metodológicos adotados. Por fim, [Carvalho e Leite \(2019\)](#) concluem que os grupos analisados afirmam que as produções de dados são úteis aos outros pesquisadores e que há disponibilidade de compartilhamento, porém, a visão dos pesquisadores é a de que os dados de pesquisa compartilhados ainda se restringem aos próprios grupos e a outros pesquisadores com pesquisas parecidas ([Carvalho & Leite, 2019](#)).

O trabalho *A gestão dos dados de pesquisa no âmbito da comunidade dos pesquisadores vinculados aos programas de pós-graduação brasileiros na área da Ciência da Informação: desvendando as práticas e percepções associadas ao uso e reuso*, de [Dias et al. \(2019\)](#), buscou conhecer sobre a realização da gestão dos dados coletados. Obteve-se como resposta que a efetiva prática da gestão de dados, oriundos de pesquisas objetivando o compartilhamento e reuso pela comunidade científica, é uma prática ainda em processo de consolidação. Logo, considerando que muitos participantes não realizam a gestão de dados, a pesquisa pretendeu identificar o motivo para tal conduta. O principal motivo indicado para a não realização da gestão de dados coletados foi o desconhecimento de como fazê-lo, seguido de questões culturais e da falta de tempo. Os participantes, por serem da ciência da informação – área do conhecimento que se dedica a estudar sobre a prática de gestão de dados de pesquisa –, informaram que têm lido e ouvido falar sobre o assunto, porém, em suas instituições, não são apresentadas discussões ou iniciativas que incentivem os pesquisadores ao compartilhamento de dados. Embora esse estudo possua uma abordagem mais ampla, considerando o objetivo desta pesquisa, considerou-se importante apresentá-lo, pois, para que haja o reuso de dados, é necessária a realização do processo de gestão de dados de pesquisa.

Na sequência, o texto de [Dias et al. \(2019\)](#) discorreu sobre o compartilhamento de dados, em que os participantes informaram que fariam uso dos dados de outros pesquisadores se fossem de fácil acesso, estão dispostos a disponibilizar os seus dados em repositórios que não possuem restrição e acreditam ser correto criar dados a partir de dados compartilhados, portanto, demonstram disponibilidade de compartilhar seus próprios dados e utilizar dados de outros pesquisadores. Vale ressaltar que os participantes concordam que os dados devem ser citados e possuem receio diante da confidencialidade destes.

[Gabriel Junior et al. \(2019\)](#), no estudo intitulado *Acesso aberto a dados de pesquisa no Brasil: mapeamento de repositórios, práticas e percepções dos pesquisadores e tecnologias*, abordam o acesso aberto a dados de pesquisa (AADP), em um projeto que investiga pesquisadores brasileiros em relação aos dados de pesquisas. Para tal estudo, 4.703 pesquisadores responderam ao questionário em relação ao AADP; foram obtidas as seguintes informações em relação a fatores que influenciam os pesquisadores quanto ao uso, compartilhamento e reuso de dados de pesquisa: 57,79% dos entrevistados armazenam seus dados de pesquisa em papel; 66,80% guardam os dados de pesquisa em computador pessoal; 55,51% não armazenam seus dados em servidores da instituição de ensino; 49,36% nunca utilizaram dados de outros pesquisadores; 23,49 nunca compartilharam seus dados de pesquisa; e apenas 9,19% compartilham todos seus dados de pesquisa. Um dos principais motivos para o não compartilhamento de dados de pesquisa é a necessidade de publicar os resultados da pesquisa; os outros motivos são a falta de exigência, de infraestrutura e de financiamento. Vale ressaltar que mais de 70% dos entrevistados relataram que as instituições não oferecem orientações e pessoal especializado para preparar os dados a serem compartilhados.

[Veiga et al. \(2019\)](#), no texto *Compartilhamento de dados de pesquisa na Fiocruz: diagnóstico e percepção do pesquisador*, também se utilizaram de questionário para a análise da percepção dos pesquisadores da Fiocruz em relação à gestão, ao compartilhamento e à abertura de dados de pesquisa. No estudo, observou-se que mais de 66% dos entrevistados concordam que a abertura dos dados contribui para o avanço da ciência, pois estes podem ser utilizados por outros pesquisadores. Outro aspecto do estudo aponta que mais de 53% dos entrevistados acreditam que a abertura dos dados aumenta a credibilidade e integridade da pesquisa. Quanto às motivações que influenciam a abertura e o compartilhamento dos dados de pesquisa, 51% afirmam que a abertura ajuda a melhorar a qualidade da pesquisa científica, e 38% se sentem motivados a compartilhar seus dados para ampliar a acessibilidade e garantir que a pesquisa esteja estável por um longo período. Já 30% afirmam que compartilhar seus dados oferece maior confiabilidade, 28% afirmam que a visibilidade é um fator que os motiva, e 20% fariam pelo reconhecimento profissional e pela visibilidade na sua área de atuação. Os motivos que levam ao não compartilhamento são: não saber como fazer; ter medo de os dados serem mal interpretados ou mal utilizados por outros pesquisadores; crer que podem perder oportunidades de publicações se os dados estiverem abertos; não conhecer repositórios para compartilhar os dados de pesquisas; ter receio de que as ideias sejam roubadas por outros pesquisadores; não conhecer outros pesquisadores que compartilham os seus dados; e receber opiniões de outros pesquisadores que não concordam com o compartilhamento dos dados de pesquisa.

[Araújo et al. \(2021\)](#), no texto *Compartilhamento de dados no contexto da ciência brasileira: um estudo integrativo*, fazem uma investigação das razões do não compartilhamento de dados a partir do estudo com “[...] pesquisadores vinculados aos programas de pós-graduação brasileiros na área da Ciência da Informação [...]”, coordenado por [Dias et al. \(2019\)](#), fazendo um paralelo com dados relatados na Rede de Dados de Pesquisa Brasileira (2019), totalizando 1.171 indivíduos entrevistados. Os fatores para o não compartilhamento de dados foram: falta de financiamento (20,24%); falta de padronização dos dados (21,70%); alegação que as pessoas não

precisam/necessitam dos dados de pesquisa (4,61%); falta de tempo para compartilhar os dados (13,07%); falta de exigência para publicação dos dados (40,39%); falta de infraestrutura (33,05%); falta de permissão para o compartilhamento de dados (19,55%); e não saber ou não ter certeza de onde compartilhar os dados (19,55%).

A análise dos textos permitiu compreender que alguns fatores que favorecem e desfavorecem o compartilhamento e reuso de dados podem variar de acordo com as áreas do conhecimento; ainda, outros fatores se assemelham, como apresentado no quadro 2.

Área do conhecimento	Fatores para o compartilhamento	Fatores para o não compartilhamento
Saúde	<ul style="list-style-type: none"> - Estímulo de olhares de várias disciplinas e perspectivas de um determinado tema; - Possibilidades da identificação de erros de interpretação e fraudes; - Evitação de desperdício de recursos financeiros e retrabalho; - Aumento nas citações, independentemente do fator de impacto do periódico; - Altruísmo, ou seja, o pesquisador espera que seus dados tragam benefício a outros pesquisadores; - Garantia de os dados estarem acessíveis e estáveis ao longo do tempo; - Chance de financiamento de suas pesquisas; - Ampliação da acessibilidade; - Confiabilidade da pesquisa; - Visibilidade na área de atuação; - Reconhecimento profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desinformação dos tipos de compartilhamento das plataformas existentes e das normas vigentes; - Receio de os dados serem mal interpretados ou mal utilizados por outros pesquisadores; - Perdas de oportunidades de publicações se os dados estiverem abertos; - Receio de que as ideias sejam roubadas por outros pesquisadores; - Desconhecimento de outros pesquisadores que compartilham os seus dados.
Ciência da informação	<ul style="list-style-type: none"> - Aceleração da ciência; - Transparência da ciência; - Visibilidade da pesquisa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Custos relacionados aos processos para a comunicação de dados; - Baixa recompensa aos pesquisadores, no que se refere à divulgação dos dados; - Desconhecimento de como realizar a prática; - Falta de incentivos para a prática.
Química	<ul style="list-style-type: none"> - Economia de recursos; - Aprimoramento da pesquisa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Especificidades de dados de pesquisa; - Falta de bom relacionamento com o pesquisador que gerou os dados que se deseja reutilizar; - Falta de definição, por parte das pesquisas, de quais dados podem ser reutilizados por outros grupos de pesquisa.
Antropologia	<ul style="list-style-type: none"> - Realização de estudos semelhantes quanto às temáticas de pesquisa; - Possibilidades de citação de dados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Especificidade dos contextos das pesquisas.
Educação	<ul style="list-style-type: none"> - Inovação em teorias e técnicas na disciplina – em razão da possibilidade de reanálise de estudos, confirmações de teorias e realização de pesquisas comparativas; - Garantia de acesso aos dados produzidos/obtidos de outros pesquisadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de bom relacionamento com o pesquisador que gerou os dados; - Especificidade de dados; - Diferenças em relação à amostra da pesquisa; - Diferenças nos procedimentos adotados.
Áreas não identificadas (coordenadores de grupos de pesquisas diversas)		<ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de publicar os resultados da pesquisa; - Falta de exigência, infraestrutura e financiamento; - Falta de orientações e pessoal especializado para preparar os dados a serem compartilhados.

Quadro 2. Fatores que favorecem e desfavorecem o compartilhamento e reuso de dados

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os fatores mais recorrentes entre os campos do conhecimento, mencionados no Quadro 2, podem ser categorizados nas abordagens: (i) **economia de recursos**, apresentada nas áreas de saúde e química, as quais sinalizaram

que o reuso de dados pode evitar o desperdício de recursos financeiros e retrabalho; (ii) **preservação dos dados**, indicada nas áreas da saúde e da educação, ao apresentarem os fatores de garantia dos dados, para que estes estejam acessíveis ao longo do tempo; (iii) **reconhecimento profissional**, identificado nas áreas de saúde e antropologia, ao mencionarem maior visibilidade da pesquisa e do pesquisador, em sua área de atuação, possibilidades de financiamento de suas pesquisas e aumento nas citações, independentemente do fator de impacto do periódico; e (iv) **avanço da ciência**, de modo que os fatores categorizados nessa abordagem foram identificados nos textos de todas as áreas, com destaque ao estímulo e ao altruísmo – ou seja, o pesquisador espera que seus dados tragam benefício a outros pesquisadores –, bem como ao aceleração e à transparência da ciência, ao aprimoramento da pesquisa e à inovação em teorias e técnicas na disciplina, em razão da possibilidade de reanálise de estudos, confirmações de teorias, realização de pesquisas comparativas e confiabilidade da pesquisa.

Além das abordagens que contemplam os fatores que favorecem o compartilhamento e o reuso de dados, têm-se aquelas que inibem essas ações. As principais barreiras podem ser categorizadas nas seguintes abordagens: (i) **falta de reconhecimento profissional** e falta de incentivos para a prática, indicadas no campo da ciência da informação; (ii) **desconfiança**, visto que as pesquisas da área da saúde sinalizam receio de que as ideias sejam roubadas por outros pesquisadores, bem como de que sejam mal interpretadas por outros pesquisadores; (iii) **desconhecimento e falta de apoio**, pois os fatores apresentados pela área da saúde e outras áreas (não identificadas) indicaram falta de orientação e pessoal especializado, além de desconhecimento de repositórios para compartilhar e buscar dados de pesquisa; e (iv) **especificidade dos dados**, abordagem na qual se destacam as áreas da saúde, química, antropologia e educação.

Essas abordagens merecem ações que otimizem o compartilhamento e reuso de dados e, conseqüentemente, favoreçam a Ciência Aberta no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo identificou os fatores que influenciam os pesquisadores no compartilhamento e reuso de dados de pesquisa para geração de novos resultados. Na oportunidade, sinalizou os fatores que inibem a prática e precisam de atenção para fortalecer o movimento da Ciência Aberta no Brasil.

Os principais fatores que influenciam o processo de compartilhamento e reutilização de dados de pesquisa científica foram organizados em quatro abordagens, sendo: economia de recursos; preservação dos dados; reconhecimento profissional; e avanço da ciência. Essas categorias organizaram os fatores sinalizados pelas áreas da saúde, ciência da informação, química, antropologia e educação e por áreas não identificadas. Essa última corresponde a uma pesquisa realizada com coordenadores brasileiros de grupos de pesquisa.

Na abordagem “avanço da ciência”, encontram-se fatores como estímulo de olhares de várias disciplinas e perspectivas de um determinado tema, aceleração e transparência da ciência, aprimoramento e confiabilidade da pesquisa, inovação em teorias e técnicas e qualidade da pesquisa científica. A abordagem “reconhecimento profissional” contempla os seguintes fatores: aumento nas citações, visibilidade na área de atuação e chances de financiamento de suas pesquisas. Ainda, em “preservação dos dados”, destaca-se o fator garantia de acesso aos dados ao longo do tempo. Já na abordagem “economia”, destaca-se evitar o desperdício de recursos financeiros e retrabalhos.

Para os fatores que inibem o compartilhamento e reuso dos dados de pesquisa, estabeleceram-se as seguintes abordagens: falta de reconhecimento profissional, desconfiança, desconhecimento e falta de apoio e especificidade dos dados. Na “falta de reconhecimento profissional”, destaca-se a falta de incentivos para a prática e baixa recompensa aos pesquisadores, no que se refere à divulgação dos dados. Os fatores de receio de que as suas ideias sejam roubadas e da falta de relacionamento com o pesquisador que gerou os dados que se deseja reutilizar fazem parte da abordagem “desconfiança”. Outra importante abordagem refere-se ao “desconhecimento” e à “falta de apoio”; nessa abordagem, os pesquisadores relataram desinformação quanto aos tipos de repositórios, infraestrutura, financiamento e normas vigentes. A quarta abordagem foi denominada, neste estudo, de “especificidade dos dados”, pois as áreas do conhecimento relataram não reutilizar dados de pesquisa em função da especificidade dos dados gerados ou dos diferentes procedimentos metodológicos.

Quanto às áreas do conhecimento mencionadas neste estudo, destaca-se a ciência da informação, pois se trata de um campo que está relacionado com estudos, implantação e soluções tecnológicas, os quais possibilitam melhorias nos processos de organização e publicação de dados de pesquisa. Ainda assim, os participantes das pesquisas sinalizaram já terem ouvido falar, mas não praticam por desconhecimento e falta de orientação. Desse modo, sugere-se que as instituições de pesquisa promovam iniciativas como palestras e oficinas, que capacitem a gestão de dados de pesquisa, promovam a capacitação dos repositórios de dados de pesquisa disponíveis e motivem o compartilhamento e reuso de dados.

Além dessas ações, é importante que as instituições de pesquisa desenvolvam estudos sobre o ecossistema da Ciência Aberta, dentro da instituição, para desenvolver políticas institucionais de gestão de dados de pesquisa, conhecer as demandas por esses dados, avaliar a sustentabilidade das iniciativas de dados abertos, as fontes de

financiamento, as tecnologias e competências disponíveis e necessárias para a gestão de dados de pesquisa e analisar as leis de acesso à informação.

REFERÊNCIAS

- Araújo, D., Dias, G. A., & Autran, M. M. M. (2021). Compartilhamento de dados no contexto da ciência brasileira um estudo integrativo. *Inf. Inf.*, 26(2), 100-124. Recuperado de <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n3p100>
- Borgman, C. L. (2012). The conundrum of sharing research data. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(6), 1059-1078. Recuperado de <https://doi.org/10.1002/asi.22634>
- Boté, J. J., & Termens, M. (2019). Reusing data technical and ethical challenges. *DESIDOC Journal of Library Information Technology*, 39(6), 329-337. Recuperado de <https://doi.org/10.14429/djlit.39.06.14807>
- Caregnato, S. E., Rocha, R. P., & Gabriel Junior, R. F. (2021). Reuso de dados: princípios fair e o ecossistema de pesquisa. In *Princípios fair aplicados à gestão de dados de pesquisa* (p. 195-208). IBICT. Recuperado de <https://bit.ly/3pyZoqw>
- Caregnato, S. E., Vanz, S. A. S., Pavão, C. G., Passos, P. C. J. S., Borges, E., Gabriel Junior, R. F., & Azambuja, R. P. d., L. A. and Rocha. (2019). Práticas e percepções dos pesquisadores brasileiros sobre serviços de acesso aberto a dados de pesquisa. *Liinc em revista*, 15(2), 121-141. Recuperado de <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i2.4771>
- Carvalho, E. R. S., & Leite, F. C. L. (2019). Diferenças na produção, no compartilhamento e no (re)uso de dados de pesquisa: a percepção de pesquisadores de química, antropologia e educação. *Em Questão*, 25(3), 321-347. Recuperado de <https://doi.org/10.19132/1808-5245253.321-347>
- Costa, M. P., & Leite, F. C. L. (2018). *Fatores que exercem influência na comunicação dos dados de pesquisa: uma revisão sistematizada da literatura no campo da ciência da informação*. XIX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Recuperado de http://enancib.marilia.unesp.br/index.php/XIX_ENANCIB/xixenancib/paper/view/1265
- Curty, R. (2016). As diferentes dimensões do reuso de dados científicos. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, 9(2), 1-28. Recuperado de <https://revistas.enancib.org/index.php/tpbci/article/view/389>
- Curty, R. (2019). Abordagens de reuso e a questão da reusabilidade dos dados científicos. *Liinc em revista*, 15(2), 177-193. Recuperado de <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i2.4777>
- Dias, G. A., Anjos, R. L., & Araújo, D. G. (2019). A gestão dos dados de pesquisa no âmbito da comunidade dos pesquisadores vinculados aos programas de pós-graduação brasileiros na área da ciência da informação: desvendando as práticas e percepções associadas ao uso e reuso de dados. *Liinc em revista*, 15(2), 1-31. Recuperado de <https://doi.org/10.18617/liinc.v15i2.4683>
- Faniel, I. M., & Jacobsen, T. E. (2010). Reusing scientific data: how earthquake engineering researchers assess the reusability of colleagues data. *Comput Supported Coop Work*, 19, 355-375. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10606-010-9117-8>
- Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz. (2020). *Ciência aberta*. Recuperado de <https://portal.fiocruz.br/ciencia-aberta>
- Gabriel Junior, R. F., Rocha, R. P., Caregnato, S. E., Pavão, C. M. G., Passos, P. C. S. J., Borges, E. N., & Azambuja, L. A. B. (2019). Acesso aberto a dados de pesquisa no brasil: mapeamento de repositórios, práticas e percepções dos pesquisadores e tecnologias. *Ciência da Informação*, 48(3), 87-101. Recuperado de <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v48i3.4958>
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- National Research Council. (1999). *A question of balance: private rights and the public interest in scientific and technical databases*. Recuperado de <https://www.nap.edu/read/9692/chapter/1#ii>
- Open Knowledge Foundation. (2015). *Open definition: defining open in open data, open content and open knowledge*. Recuperado de <https://opendefinition.org/>
- Organization for Economic Co-Operation and Development. (2007). *Oecd principles and guidelines for access to research data from public funding*. OECD Publications. Recuperado de <http://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf>
- Pasquetto, I. V., Borgman, C. L., & Wofford, M. F. (2019). Uses and reuses of scientific data: the data creators' advantage. *HDSR*, 1(2), 1-35. Recuperado de <https://doi.org/10.1162/99608f92.fc14bf2d>
- Sayão, L. F., & Sales, L. F. (2012). Curadoria digital: um novo patamar para preservação de dados digitais de pesquisa. *Inf. Soc.:Est.*, 22(3), 179-191. Recuperado de <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/12224/8586>
- Sayão, L. F., & Sales, L. F. (2015). *Guia de gestão de dados de pesquisa para bibliotecários e pesquisadores*. CNEN/IEN. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/286455028_Guia_de_gestao_de_dados_de_pesquisa_para_bibliotecarios_e_pesquisadores
- Sayão, L. F., & Sales, L. F. (2016). Curadoria digital e dados de pesquisa. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 5(2), 67-71. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v5i2.49708>
- Silva, F. (2019). *Gestão de dados científicos*. Interciência.
- Silva, L. (2020). *Publicação de dados de pesquisa científica: proposta de estruturação semântica de cadernos abertos de pesquisa frente às dimensões da e-science* (Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho). Recuperado de <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/a1bf3768-5924-4f1c-aab4-bda6e1002448/content>
- Silva, L. C., & Santarem Segundo, J. E. (2021). Princípios fair e linked data: publicação de cadernos abertos de pesquisa. In *Princípios fair aplicados à gestão de dados de pesquisa* (p. 109-122). IBICT. Recuperado de <https://bit.ly/3pyZoqw>
- Tenopir, C., Allard, S., Douglass, K., Aydinoglu, A. U., Wu, E., L. Read, & Frame, M. (2011). Data sharing by scientists: practices and perceptions. *PloS one*, 6(6), 1-21. Recuperado de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021101>
- Tenopir, C., Rice, N. M., Allard, S., Baird, L., Borycz, J., Christian, L., ... Sandusky, R. J. (2020). Data sharing, management, use, and reuse: practices and perceptions of scientists worldwide. *PloS one*, 15(3), e0229003. Recuperado de <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229003>
- Veiga, V. S. O., Machado, R., Jorge, V. A., & Penedo, E. (2019). Compartilhamento de dados de pesquisa na fiocruz: diagnóstico e percepção do pesquisador. *Ci. Inf.*, 48(3), 319-327. Recuperado de <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v48i3.4999>
- Veiga, V. S. O., Silva, C. H., Borges, M. M., & Borges,

P. (2018). Compartilhamento de dados de pesquisa em neurociências: a percepção luso-brasileira. *Cadernos BAD*, 1, 3-14. Recuperado de <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/86803/1/1932-5200-2-PB.pdf>

Veiga, V. S. O., Silva, C. H., Borges, M. M., & Borges, P. R. (2017). Percepção do pesquisador português em neurociências quanto ao compartilhamento de dados de pesquisa em repositórios. *Reciis – Rev Eletrôn Comun Inf Inov Saúde*, 11(suppl), 1-10. Recuperado de <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1409/pdf1409>

Como citar este artigo (APA):

Silva, Luciana Candida da, Prado, Cassia Braga do, Araújo, Eliany Alvarenga de (2024). Fatores que influenciam o processo de compartilhamento e reuso de dados de pesquisa: revisão sistemática de literatura a partir da base de dados BRAPCI. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 13, 1 – 15. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v13.91352>

DOI: 10.5380/atoz.v13.91352

AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento, 13, 1-15, 2024

NOTAS DA OBRA E CONFORMIDADE COM A CIÊNCIA ABERTA

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Papéis e contribuições	Luciana Candida da Silva	Cassia Braga do Prado	Eliany Alvarenga de Araújo
Concepção do manuscrito	X	X	
Escrita do manuscrito	X	X	
Metodologia	X	X	
Curadoria dos dados	X	X	
Discussão dos resultados	X	X	X
Análise dos dados	X	X	X

EQUIPE EDITORIAL

Editora/Editor Chefe

Paula Carina de Araújo (<https://orcid.org/0000-0003-4608-752X>)

Editora/Editor Associada/Associado Júnior

Karolayne Costa Rodrigues de Lima (<https://orcid.org/0000-0002-6311-8482>)

Editora/Editor de Texto Responsável

Suzana Zulpo (<https://orcid.org/0000-0003-2440-9938>)

Seção de Apoio às Publicações Científicas Periódicas - Sistema de Bibliotecas (SiBi) da Universidade Federal do Paraná - UFPR

Editora/Editor de Layout

Tânia Mara Mazon Barreto (<https://orcid.org/0000-0002-0314-4486>)